



ELTE | GTK
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR

Eötvös Loránd Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar

Jegyzetkivonat¹ a Pénzügy mesterképzési szak Szakmai ismeretek szigorlathoz

Szigorlati tárgyak:

Adózás

Befektetéselemélet

Nemzetközi pénzügyek és gazdaság (csak a 2023/24/1 előtt beiratkozott hallgatók számára)²

Vállalatértékelés³

¹ A szigorlati jegyzetkivonat a szigorlati tárgyak oktatási segédanyagai alapján készült, azok – sok esetben – szó szerint, egy az egyben átvett fejezeteit, bekezdéseit tartalmazza.

² A tárgy tematikája, tartalma 2023-ban megváltozott. A szigorlati jegyzetkivonat tartalmazza az új és a korábbi változatot is. Attól függően, hogy a hallgatók a tárgyat 2023-ban vagy azt megelőzően teljesítették a 2023/2024 tanév mindkét szemeszterében választhatnak a szigorlati vizsgák során, hogy melyik változathoz írnak meg a számonkérést. Ezt követően, a 2024/25 tanévtől a korábbi változathoz nem lesz lehetőség szigorlatot tenni.

³ A képzésre 2023/24/1. szemeszterben, illetve azután beiratkozott hallgatók számára ez a Pénzügy szakmai ismeretek szigorlat kötelezően választandó 3. tárgya. A felkészülést egy, a honlapon közreadott, diasor segíti.

Készült: Budapest, 2024. március 10.

I. Adózás c. tárgy témakörei

1. Adózás rendszere

1.1. Adózás definíciója, célja, eszközei

Az adózás Magyarországon is alkotmányos kötelezettség. Vagyis az adókötelezettség fogalmát, mint az állampolgárok kötelezettségét a magyar alkotmány definiálja a következőképpen:

„Minden állampolgár köteles jövedelmi és vagyoni viszonyainak megfelelően a közterhekhez hozzájárulni.” (701/I.§) Az adófizetés ennek egyértelmű következményeként pedig megfogalmazódik némileg egzaktabban is:

„Az adó a természetes és jogi személyek által kötelezően fizetett rendszeres (esetenként rendkívüli) anyagi juttatás, illetve a közösségi funkciók ellátásához nélkülözhetetlen pénzügyi forrás.”

De megfogalmazhatjuk egy másik szempontrendszer alapján, amely az állami magatartásforma szerint, mármint az állam, mint bevétel maximalizáló jövedelemtulajdonos szempontjából fogalmazza meg az elvonás formáját és mikéntjét. Eszerint az adó olyan kényszerítő eszköz, mely lehetővé teszi a kormányok számára, hogy díjat szedjenek az egyéntől anélkül, hogy e mögött kinyilvánított fizetési hajlandóság állna.

A megfogalmazás egyértelműen rávilágít az államhatalom egyoldalú, kényszerítő voltára akár az állampolgárok kinyilvánított akarata ellenére.

Az adózás mikéntjét tárgyalva, az adófizetői hajlandóságot felmérő és előre jelezni kívánó szakirodalomban két alapvető iskola áll egymással szemben:

- az állampénzügyi paradigma (neokonzervatív) képviselői szerint az a jó adórendszer amelyben – miután egy időszakon belül előteremtendő adó nagysága adott, s a mód, ahogy beszedik, nem befolyásolja az adóbevételek színvonalát – sikerül beszedni a szükséges adóbevételeket,

- a liberális közgazdaságtan: az adózás – közösségi választások halmaza –, az adófizetési hajlandóság összefügg a közjavak iránti lakossági kereslettel. Vagyis az a jó adórendszer, amelyben a lakosság éppen annyit hajlandó áldozni a közjavakra, mint amennyibe azok kerülnek.

Ennél sokkal egyértelműbb a magyar adóhatóság által adott definíció:

„Az adó olyan egyoldalú fizetési kötelezettség, amelyet az államhatalom kiró, és beszed mindenfajta ellenszolgáltatás nélkül.”

A megfogalmazások eltérő hangsúlyai ellenére egyértelmű az adó lényege, egyoldalú, ellenszolgáltatás nélküli, kivethető és behajtható fizetési kötelezettség.

Az adó kivetését a központi, vagy helyi államhatalom kezdeményezi, amelyet a törvényhozó hatalom (parlament) fogad el és a végrehajtó hatalom (kormány, helyi önkormányzat) hajt végre, ahogy neve is mutatja.

Az adórendszer feladata, hogy elsősorban az állami, korábban értelemszerűen a császári, királyi kiadások fedezését szolgálja és klasszikus jellemzője az általánosság, vagyis az, hogy az adóforintok és fillérek nem egy adott célt finanszíroznak, hanem általában a kiadások forrását adják. Éppen ezért az adóbevételek fölhasználhatóak a közvetve, vagy közvetlenül értelmezett állami, központi kiadások fedezésén túlmenően egyéb célokra is.

Az adórendszer már önmagában elősegíti az államháztartás stabilizációt, másrészt redistribúciós céljainak megvalósulását, amelynek révén meghatározott módon átcsoportosítja a megtermelt jövedelem egy részét a különböző jövedelemtulajdonosok, és ezen belül csoportok között.

Az adópolitika, mint a gazdaságpolitika eszköze elsősorban a bevételek garantálásában játszik fontos szerepet: önmagában aligha értelmezhető, mindig a fiskális politika részeként, annak alárendelve jelenik meg. Éppen ezért az adótörvények mindig a gazdaságpolitika egyes céljainak teljesítéséhez kötve, annak eszközeként fogalmazódnak meg. Viszont nem teljesen egyértelmű, miként lehet vagy kell ezekben az adófizető polgárok magatartását, az egyes változásokra adott válaszát figyelembe venni. Bár az adózás elmélete – mint láttuk az I. fejezetben – rendkívül széleskörűen tárgyalja az egyes adófajtákat, elemzi a különböző adózási eszközöket, nincs egyértelmű válasz arra, hogy mikor melyik típusú adózási szisztéma tekinthető optimálisnak.

A fejlett országok adórendszere többszáz éves, nagyobb megrázkódtatásoktól mentes folyamat révén jött létre, megőrizve a korai formákat, mint a közvetett adózást (forgalmi adó), vagy a közvetlen adók közé tartozó keresetadóztatást (jövedelem adók), a vagyonadózást, kiegészülve olyan újabb és újabb formákkal, mint például az ökoadó egyre népesebb csoportja.

Az OECD alapján a következő adócsoportokat különböztetik meg:

Jövedelem- és profitadók (ide tartoznak a jövedelemadók és a vállalkozásokat érintő nyereségadók). Az alkalmazottak személyi jövedelemadóztatása az alkalmazotti munkavállalás általánossá válásával, vagyis a II. világháborút követően terjedt ki ezen jövedelmekre és alakult tömegadóvá. Egészen a legutóbbi időkig a jövedelemadóztatás tárgyalása, problémáinak felvetése egyet jelentett a modern adópolitikával, miután a hozzáadott érték típusú, közvetett adózási bevezetése csaknem harminc évet váratott magára. A jövedelemadóztatás fontosságát csak megtöbbszörözte a növekvő közkiadások miatt a költségvetésekre háruló teher, amely a közterhek igazságos, méltányos és hatékony elosztási módját látta a közvetlen és főként a személyi jövedelemadóztatásban.

Számos típusa ismert – az egyénre bontott, a családi állapotot figyelmen kívül hagyó modelltől (Magyarország), a családi jövedelemadóztatáson át (Svédország), egészen a negatív jövedelemadóztatásig (USA) terjed a skála. A jövedelemadók döntően progresszív adózási táblát tartalmaznak, és ezt egészíti ki az elvileg szolgáltatásért fizetett, lineáris adónak is felfogható társadalombiztosítási járulék vagy kereseti adó. A jövedelemadóztatás progresszív volta lehetőséget ad arra, hogy a közterheket a legtehetősebb rétegekre rakja a mindenkori gazdaságpolitika – legalábbis ezek a feltevések igazolták az erőteljesen progresszív adózási táblák bevezetését.

A társasági adóztatás a vállalkozások nyereségétől függő befizetési forma, de önmagában már pusztán létezése is megosztja a mai szakértőket, akik nem egy jövedelemadót, hanem egy működési forma megadóztatását látják a vállalati nyereségadóztatásban. Két fő nézetrendszer alakult ki: a Musgrave által képviselt integrációs nézet szerint a társasági adó olyan eszköz, amely arra szolgál, hogy a vállalati jövedelmeket beépítsék a személyi jövedelemadóztatás alapjába. A másik, úgynevezett abszolutista felfogás szerint a vállalatokat terhelő adó elvált a személyi jövedelemadótól és független, új, abszolút adófajtaként működik.

Társadalombiztosítási befizetések. A munkaadók és a munkáltatók által külön-külön fizetett, a nyugellátást, illetve egészségbiztosítást szolgáló befizetések. Miután általában a bérek és keresetek után kell fizetni, pay-roll tax-nek is hívják az angol szakirodalomban.

Vagyoni adók. A bérek, keresetek adóztatása mellett bevezették a tőkejövedelmek adóztatását is. Ebbe a csoportba tartozik a különböző megtakarítások után kapott kamatok adóztatása, az osztalékok, a tőke működtetéséből származó vállalkozási nyereségek adóztatása is, illetve a vagyonadók, különös tekintettel az ingatlanok adóztatására. Ez utóbbinál már rendkívül korán felmerült a vagyon mérésének, értékének meghatározása miatti problémakör: például, hogy a vagyon bruttó vagy nettó értéke után vessék-e ki az adót, minden ingó- és ingatlanvagyonra figyelembe kell-e venni stb. A vagyonadó – eltérően az előbb említett központi adóktól – számos államban (például USA-ban) a helyi adóztatás szintjén maradt.

Belföldi áruk, javak és szolgáltatások forgalmának adója. Az általános forgalmi adórendszer az említett adónemeknél sokkal nagyobb múltra tekint vissza. Forgalomarányos elvonási formaként ismert az államháztartáshoz való áttérés kezdete óta. Alapvető változás a XX. század második felében következett be, amikor a költségvetési bevételek növelésének szándéka, a jövedelemadókból származó bevételek elégtelen volta, általában az ehhez az adótípushoz tartozó, rendkívül magas, olykor 80 százalékos adókulcsok okozta holtteher-veszteség miatt felmerült az igény egy egyszerűbb, a korábbi forgalmi adótípust fölváltó rendszer iránt. A kutatásoknak erőteljes lökést adott az akkori Közös Piac fejlődése, amely nagy hangsúlyt fektetett egy versenysemleges, a piaci tényezőket nem torzító forgalmi adórendszer bevezetésére. Amíg 1950-ben egyetlen ország sem alkalmazta a hozzáadott érték típusú ÁFA-rendszert, harminc év múlva már több mint hatvan ország vezette be. Nagyobb lélegzetű változás 1977-ben ment vége az EU-tagországokban, amelyek magukra nézve kötelezőnek ismerték el a hozzáadott értéken alapuló forgalmi adózást, és francia, majd német példát követve bevezették azt. A hozzáadott érték típusú adózás révén a forgalmi adóbevételek nagymértékben nőttek a korábbi évekhez képest, így az alkalmasnak bizonyult a közvetlen adók által nem kezelhető jövedelmi aránytalanságok mérséklésére is. A túlságosan sok adókulcs, a kivételek, kedvezmények megadása feleslegesen bonyolította a rendszert és növelte az igazgatási költségeket, ezért a kezdeti három-négy kulcsos rendszer az EU-tagországokban nagymértékben egyszerűsödött.

A nemzetközi kereskedelemhez és tranzakciókhoz kapcsolódó adók (vámok), illetve az országoként különböző módon kivetett, az előbbi csoportokba nem, vagy nehezen sorolható adók (a gépjárművek forgalomba hozatalakor kivetett regisztrációs adó). A vámok és általában a nemzetközi tranzakciókhoz kapcsolódó adók szerepe az EU-n belül értelemszerűen elsősorban a harmadik országokból származó behozatalra korlátozódik.

Az ökoadó elsősorban a hagyományos adórendszeren belül nem kezelhető gazdaságpolitikai prioritások, mint a környezetvédelem előretörése miatt kerültek az elvonási rendszerbe. Alkalmazásuk révén lehet korlátozni például a szennyező csomagolóanyagok használatát, vagy szabályozni azok megsemmisítését.

A fejlett országokban alkalmazott adórendszerek mindegyike tartalmazza a felsorolt főbb adótípusokat. Az adórendszerek kialakulására természetesen rányomta a bélyegét a nemzetállam léte, a nemzeti adórendszerek formálásakor nem kellett figyelembe venni más államok adózási intézkedéseit, miután nem gyakoroltak jelentős hatást a helybeli gazdasági szereplők döntéseire, nem befolyásolták a hazai adóbázis alakulását. Az adóztatás tehát – az államok szuverén jogaként – kizárólag a saját kormányzati célok elérését szolgálhatta anélkül, hogy az adórendszerek paramétereinek alakítása jelentősen befolyásolta volna a gazdaság versenyképességét, az erőforrások nemzetközi allokációját, a nemzetgazdaságok egymás közti viszonyát.

A globalizációs folyamatok következtében azonban nemcsak a kereskedelem vált nemzetközivé, hanem több országon átnyúló jellegű lett a befektetések és a termelés is, lebomlottak a határok, felgyorsult a technikai fejlődés, általánossá váltak a különböző régiók közötti feladatát helyezések, tulajdonosváltások, a kommunikáció és a közlekedés fejlődése is felgyorsult. Ennek eredményeként a földrajzi egységek körvonalai elmosódtak, a versenyképesség globális jellegűvé vált.

E folyamat egyik fő integráló tényezője az Európai Unió – egységes piacával, gazdasági és pénzügyi uniójával és egyéb területeken kialakított közös politikáival. A globalizáció térhódításával földrajzilag mobilabbá vált a tőkepiac, s ez az adóalapok mozgékonyágát is magával hozta. Egy ilyen környezet pedig lehetőséget ad egyes országok számára, hogy adópolitikájukkal másoknál kedvezőbb adózási környezetet teremtsenek a tőke vonzására. A beruházási és pénzügyi döntésekben egyre nagyobb szerepet játszanak az egyes országok

adózásbeli különbségei, különösen a beruházási helyek megválasztásakor válnak fontossá az adózási megfontolások. E folyamatok eredményeként kialakult egy speciális piac, az államok piaca, amit „a szuverenitás piacának” is nevezhetünk. Az államoknak a befektetőkért, a munkahelyekért, az adófizetőkért folyó harca új alapokra helyeződött. Megindult egy adóverseny, amelynek korlátozására leginkább az EU törekszik, ugyanakkor az empirikus felmérések nem igazolták egyértelműen az adóverseny elsődlegességét, illetve az adókulcsok hatásának döntő befolyását a beruházási döntésekre.

Bármely adórendszernek rendelkeznie kell bizonyos alapvető tulajdonságokkal, amelyek teljesülése révén megközelítheti a jó adórendszer elnevezést. Bármilyen típusú adórendszert akkor nevezhetjük jónak – Stiglitz meghatározása szerint, aki beépítette Smith elveit, modernizálva azokat –, ha:

- gazdaságilag hatékony, nem zavarja meg a rendelkezésre álló erőforrások allokációját,
- egyszerű adminisztrációt alkalmaz, vagyis olcsó az adóigazgatás,
- rugalmasan alkalmazható a megváltozott gazdasági körülményekhez,
- tükrözi a törvényhozók politikai felelősségét, vagyis az egyének átlátják adófizetési kötelezettségeiket, és preferenciáik tükröződnek a politikai döntéshozatal során,
- végül pedig megfelel az igazságosság elvének, a különböző egyéneket méltányosan és igazságosan kezeli.

Természetesen mind az öt alapelv egy időben való érvényesítése inkább elméleti optimum, a gazdaságpolitikákon belül helyet foglaló adópolitikákat éppen ezek az eltérő hangsúlyok különböztetik meg egymástól. Alapvetően eltérnek egymástól a költségvetési szerepvállalás mértékének, módjának meghatározásában, amely determinálja az adórendszer prioritásrendszerét is. A költségvetési bevételek szerkezete és a hozzájuk rendelt kiadások megadják az adórendszer keretét. A legfontosabb kérdés, hogy az állam mekkora bevételi igényt jelent be, ebből mennyit tud elfogadtatni és ennek mekkora hányadát fedezhetik az adók?

Az adóelméletek az adózás általánossá válásának legfontosabb időszakában, a XX. század második felében elsősorban három alapvető kritérium, a méltányosság, az igazságosság és a hatékonyság kritériumainak teljesülése között kerestek egy optimális megoldást. Napjainkig érvényes, hogy az adókérdések bármelyik aspektusának tárgyalása ezen elvek rögzítésével kezdődik, miután ha nem is mindig domináns, de általában egyik alapvető szempontját képezik egy adórendszer megtervezésének.

A méltányosság elve azért meghatározó, mert a bevételi igényeket csak egy méltányos és egyben hatékony adórendszer garantálhatja: méltányosnak kell lennie, hogy az adóalanyok hajlandók legyenek fizetni. A méltányosság két síkját szokás megkülönböztetni:

- a horizontális méltányosság az azonos összegű jövedelmek azonos módon való adóztatását tekinti elfogadhatónak,
- a vertikális méltányosság a különböző nagyságú jövedelmek eltérő módon való adóztatását írja elő, arra való hivatkozással, hogy a tehetősebbeknek magasabb adót kell fizetniük ahhoz, hogy az adóterhet az alacsonyabb összeget keresőkkel azonos súlyúnak érezzék.

Igazságosnak akkor tekintünk egy adórendszert, ha az állampolgárok között arányosan osztja el az adóterheket, amelyek arányban állnak vagy a szerzett jövedelemmel, vagy a közjavakból elvett, elhasznált résszel.

A hatékonyság pedig önmagában azt jelenti, hogy a kitűzött elveket, valamint a bevételeket viszonylag egyszerűen és a lehető legolcsóbban lehet beszédni, hogy az adóigazgatás, beszédés, behajtás ne eméssze fel a bevételek nagy százalékát.

A méltányosság elvét – vagyis azt, hogy az állampolgároknak jövedelmük méltányos részével kell a közkiadásokhoz hozzájárulnia – senki sem vitatja, ám a méltányos rész meghatározásában soha sincs egyetértés, s a különböző, utólag nem mindig igazolódott feltevések a döntéshozók akaratától merőben független és meglepő eredményt is produkáltak. A kétféle, egy időben érvényre jutó méltányosság, mint elméleti optimális cél elérése természetesen többféle módon képzelhető el a hasznossági, illetve a fizetőképességi elv mint alkalmazott eszköz révén. A két elv jelzi az alapvető különbséget a két megközelítés között egy eldöntendő kérdésben, mihez mérjük, mihez kössük a beszédendő adó nagyságát?

A haszonelv alapján történő adóztatás

A második világháború végéig a méltányosság, az igazságosság játszott meghatározó szerepet a gazdaságpolitikai vitákban és adópolitikában, és az akkor már széles körben bizonyított hasznossági elméletek szolgáltattak alapot az adótáblák és kulcsok megalkotásához.

A haszonelv annak kifejeződéséeként került az adótan fogalomtárába, hogy a közjavakat fogyasztó egyén eltérő módon és eltérő mennyiséget fogyaszt a közjavakból, és ennek mértékében kell ezekért fizetnie. Ez a megközelítés egyébként meglepő hasonlatosságot mutat a közösségi szektor gazdaságtanának James Buchanan által megfogalmazott mai elveivel is, amely kapcsolatot keres az adóbevételek, illetve a közjavak fogyasztása iránti hajlandóság között.

A haszonelvű adózás az állampolgároktól elvont hasznosságok ekvivalenciájának megteremtését tűzte ki célul, elfogadva néhány alapvető kitéfelt: az egyik, hogy állampolgárok eltérő, egyenként változó preferenciákkal rendelkeznek a közjavak iránt és egy minden szempontból igazságos adótábla proporcionális adókulcsokat alkalmazna, vagyis figyelembe venné minden egyes állampolgár (adófizető) adófizetési hajlandóságát a közjavakból való részesedés függvényében. Hiszen az adó nem más, mint a közjavakért fizetett ár.

Háromféle módon képzelhető el az ekvivalencia:

- ha azonos mennyiségű hasznosságot veszünk el,
- ha azonos arányban csökkentjük az alacsony és magas jövedelműek hasznosságát,
- illetve ha az adózás után azonos mértékű hasznosság marad az egyes jövedelem-tulajdonosoknál.

Ennek az elméletnek a gyakorlatba való átültetése nem más, mint a közkeletű kérdésre keresendő válasz: milyen adótáblát használjunk? Az adótábla lehet lineáris, progresszív, valamint degresszív. Első megközelítésben mindenképpen egy progresszív tábla teljesíti mind a méltányosság, mind a hatékonyság kritériumait, de az adófizetők reakcióját is számításba véve már nem ilyen egyértelmű a válasz.

Az alkalmazott adótábla ebben a megközelítésben már egyértelműen az adófizetési hajlandóságtól függ. Ennek meghatározásához célszerű két csoportra bontani az adófizetőket – alacsony és magas jövedelműekre. További feltételezés, hogy a kispénzüeknek minden egyes pénzegység többet ér, vagyis minél többet birtokol a pénzből valaki, annál kisebb az utolsó egység hasznossága. Viszont ez még nem jelenti automatikusan azt, hogy a magasabb jövedelműek hajlandók többet fizetni a közjavakért.

Fizetőképesség alapján történő adóztatás

A haszonelv alkalmazható bizonyos kormányzati célok közvetlen finanszírozására, ennek foghatjuk fel a vizitdíjnak nevezett egykori egészségügyi adót is –, de adós marad a válasszal az alapvető kérdésre: milyen elven szedhető be a szükséges adómennyiség, ha az egyes elvonási formákhoz nem kapcsolható közvetlen kiadás?

A fizetőképesség elve a XVII. századi politikai gondolkodók Locke és Hobbes által kidolgozott társadalmi szerződés elméletekből lépett elő: minden állam polgárának, amennyire csak lehetséges, saját képességei arányában kell hozzájárulnia a kormányzat kiadásaihoz: azaz azzal a jövedelemmel arányban, amelyet az állam biztosította védelem mellett élveznek.

A fizetőképesség elve alapján megkonstruált adórendszer az azonos fizetőképességű adófizetőket azonos összeg befizetésére kötelezi, míg a kevésbé solvens polgárok kevesebbet fizetnek. Az azonos fizetőképesség szerinti egyenlőség a horizontális méltányosság elvének megvalósulását, az eltérő fizetőképességűek eltérő adózása a vertikális méltányosság érvényesítését jelenti. A fizetőképesség a jövedelmeket alapul véve határozza meg a közkiadásokhoz való hozzájárulást, a fizetőképesség mérése pedig a jövedelmek és a vagyoni mutatóknak mérését jelenti.

Végeredményben a fizetőképesség elve szerint a több – látható – jövedelemmel rendelkezőnek kell többel hozzájárulnia a közkiadásokhoz.

A fizetőképességi elv alkalmazása nem írta felül a hasznossági függvények jelentette érvrendszert, de egyértelműen egy progresszív adórendszer bevezetését indokolta, igaz, nem minden adónemben. Már az adózás általánossá válásakor elkülönültek egymástól az alkalmazotti keresetek adói (bérjövdelem adó), az egyéb, vagyonelemekből származó adóktól (kamatadó, osztalékadó, tőzsdei műveletek után fizetendő adó, ingatlanadó mint vagyonadók). A vagyoni után a személyi jövedelemadó alapjától elkülönülten, általában lineáris tábla szerint, de az szja határadókulcsához közelítően fizetnek a jövedelem tulajdonosai.

A következő csoportba kerültek a vállalkozások, illetve a vállalkozás nyeresége, amely után társasági adó formájában fizetnek a jövedelemtulajdonosok adót. Az ide tartozó jövedelmeket sokszor a tőkejövedelmek közé sorolja elsősorban az amerikai szakirodalom, arra alapozva, hogy részben a befektetett tőke hozamának felel meg a vállalati profit.

Akármelyik adónemet is nézzük, az adózás alapja a fizetőképesség, akár a megtermelt jövedelmet, akár a forgalmi adó alapjául szolgáló fogyasztást vesszük. Viszont a fizetőképesség mérésének számos, gyakorlati korlátja van, így többek között:

- mi számít jövedelemnek, a kereset vagy éppen a saját termelésű készlet fogyasztása?
- mi legyen a jövedelemadó alapja, a jövedelem vagy éppen a fogyasztás alapján számítják ki a fizetendő adót?
- hogyan lehet egyértelművé tenni a vagyoni mérését, hogyan lehet például a növekményt megadóztatni?

Az adóalap, illetve az adótábla megválasztásának problémakörét feszegetve úgy tűnik, hogy a vertikális és a horizontális méltányosság elveinek pontos elhatárolása, illetve a fizetőképesség mint elv használata csak látszólag kínál ésszerű vagy egyértelműen használható alapot az adórendszerek kialakítására. Nem eldönthető továbbá az azonos terhelés módja abban az esetben, ha nem tekintjük az ekvivalencia alapjának a pénzügyi azonosságot, és tudomásul kell venni azt is, hogy a fizetőképesség – meglehetősen szubjektív kategória.

Akár a haszon–, akár a fizetőképesség elveinek alkalmazása alapján javasolt adórendszert nézzük, a kérdés ugyanaz: miként szolgálja a megoldásként bevezetett adórendszer a méltányosság, az igazságos közteherviselés elveit, a közjavak termelésének és

elosztásának hatékony voltát és teszi a lehető legolcsóbbá az adóigazgatást. Ez a megközelítés alapvetően különbözik a kínálati közgazdaságtan elveitől, a neoklasszikus közgazdaságtan individualista felfogásától, de a közpénzügyek modern elméletétől is, mert passzív szemlélője az állami kiadások meghatározásának, a forrás megteremtése kötelezettség, a behajtandó összeg exogén, megkérdőjelezhetetlen adottság. Vagyis leegyszerűsítve, adott a szükséges adóbevétel nagysága, amit a haszonelv vagy a fizetőképesség elve alapján elosztva kell beszédni az adófizetőktől, jövedelmük, vagyonuk vagy fogyasztásuk arányában.

1.2. Egyéb elvonási formák

Az adó funkcióját tekintve a közületi (állami) kiadások fedezésnek egyik alapvető forrása. Jellegét tekintve tehát közös (közületi) bevétel, de csak olyan közösség szedheti be, amelyik szélesebb társadalmi célokat szolgál és a bevétel elrendeléséhez, kivetéséhez, beszédéséhez és elköltéséhez is közjogi hatalommal rendelkezik.

A közület a nemzetállam keretei között lehet maga az államhatalom, kisebb, regionális adókivetési joggal is rendelkező helyi közösség (megye, régió, tagállam), de akár egy kerület is bírhat hasonló hatalommal az állami berendezkedéstől függően.

Az adó jellegzetesen közületi bevétel, de a közületi bevételek egyéb formái is ismertek. A közületi bevételeket két csoportra oszthatjuk, a közjogi és a magánjogi bevételekre.

Közjogi bevételek:

Adó: adófizetésen alapuló, egyoldalúan kivethető, végrehajtható, behajtható, ellenszolgáltatás nélküli befizetés.

Illeték: az állampolgárt, annak vagyonát érintő közületi eljárásért fizetendő, a költségek fedezését szolgáló, előre meghatározott díjszabáson alapuló, ellenszolgáltatásért járó díj.

Járulék: egyoldalú kötelezettségen alapuló, kivethető, behajtható ellenszolgáltatást nyújtó – nyugdíj jogosultság, egészségügyi ellátás – befizetés.

Magánjogi bevételek:

Díjak: költségvetési intézmény által nyújtott szolgáltatásért, előre szabott díjtételek alapján kért befizetés, amelyet csak akkor kell fizetni, ha az eljárást az állampolgár kéri, vagy túri (pl bírósági eljárás). Ebben az esetben a díjért cserébe ellenszolgáltatást kap az állampolgár, a szolgáltatást nyújtónak pedig – egyéb szolgáltatás értékesítéséhez hasonlóan – garanciális kötelezettségei vannak.

Hitel: olyan ideiglenes bevétel, amely nem növeli a hitelt kapó bevételeit, majd visszafizetése szintén nem növeli a hitelt nyújtó jövedelmét. Az állampolgárok hitelnyújtása az állam számára pénzügyi művelet, amely piacgazdaságban a két fél egyenjogúságán alapszik.

Egyéb díjak: Koncessziós díjak, regálé (forgalmi típusú) jövedelmek, állami monopóliumként nyújtott termék értékesítések, szolgáltatások bevétele.

A bevételek fajtái közül az adó, illetve az illeték, díj, járulék között mindig éles a határvonal, az adó egyoldalúan elrendelt fizetési kötelezettség, amelyért semmiféle ellenszolgáltatás nem jár. A második csoportba tartozó bevételek azonban valamiféle ellenszolgáltatást adnak az állampolgárok, mint szolgáltatást igénybe vevők számára.

Természetesen ez nem azt jelenti, hogy pusztán az elnevezés alapján következtethetünk egy állami bevétel valódi funkciójára. Például a magyar személyi jövedelemadóban bevezetett, az adózott természetbeni juttatásokat sújtó 17,5 százalékos szociális hozzájárulási adóért cserébe elvileg semmiféle szolgáltatás sem járna, holott a társadalombiztosítási ellátások fedezetére szolgál. Vagyis megtévesztő elnevezése ellenére klasszikus járulékként funkcionál.

1.3. Társadalombiztosítás kialakulása, funkciói

Az állami bevételek jelentős csoportját a társadalombiztosítás díjak, járulékok képezik.

Adó és járulék sokszor összekeveredik, de csak „külsőségei” miatt, a kivetést, beszedést, behajtást ugyanúgy a NAV, vagyis a Nemzeti Adó- és Vámhivatal koordinálja, de míg az adó egy ellenszolgáltatás nélkül befizetendő pénzbeni hozzájárulást jelent, addig a járulékok, díjak egy adott közszolgáltatás fedezésére szolgálnak.

A modern, jóléti állam fejlettségének egyik legfontosabb mutatója a jóléti rendszer állapota. Minél szélesebb körben és magasabb szinten képes állampolgáraitól gondoskodni, annál fejlettebbnek bizonyul. Ennek a költségvetés egyik alrendszerét képező formának a célja a szociális biztonság megteremtése. (Botos J. 2006.) Röviden megfogalmazva, a társadalombiztosítás az öregekről, betegekről, elesettekről, összességében a rászorultakról való társadalmi gondoskodást jelenti, amelyben kifejeződik a társadalmi szolidaritás.

Ez a gondoskodás az angol-szász országokban általában kötelező befizetés (járulék befizetés) nélkül nyújt állampolgári alapon minden polgárának valamilyen alapszintű ellátást, amelyet kiegészít a már járulékfizetéshez kapcsolódó, attól függő ellátás és erre pedig ráépül az üzleti alapon felépülő önkéntes biztosítási rendszer.

Magyarországon a német típusú, vagyis a kötelezően befizetendő járulékból finanszírozott társadalombiztosítási rendszer épült ki a XIX. században. Ennek jellemzője, hogy a járulékfizetés ellenében szerezhetünk jogot az ellátására, viszont ez kiegészül a társadalmi szolidaritás elve alapján adott ellátásokkal, amelyek nem függenek a befizetéseinktől, hanem állampolgári alapon adhatóak. (Igazné, 2006)

A társadalombiztosítás négy részre tagolódik, az egészségbiztosításra, a baleseti biztosításra, a családi biztosításra és a nyugdíjbiztosításra. Ettől elkülönülten működik a munkanélküliség esetén bekapcsolódó ellátórendszer.

Többszörös, alapvető változások hatására manapság két nagy ágat különböztetünk meg Magyarországon, a nyugdíj, valamint az egészségbiztosítási alágat: ezek gazdálkodása elkülönült állami alapként folyik, vagyis elkülönülten szedik be az őket illető járulékokat, díjakat és azokat a jogszabályok adta keretek között az adott juttatásokra költik.

A két fő ágat a hasonló elven működő, részfeladatokat ellátó, elkülönült alapok egészítik ki, mint például a munkanélküliség miatti bevételkiesést ellensúlyozó szociális alap, a szakképzést vállalati járulékokból finanszírozó szakképzési alap. Ezek együttesen alkotják a társadalombiztosítási rendszert.

1.4. Ellátórendszerek fajtái, funkciók, finanszírozásuk

TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁSI RENDSZEREK: A társadalombiztosítási rendszer azokat a jogszabályokat, valamint a létrejött elkülönülten gazdálkodó alapok összességét jelenti, amelyek megszabják, hogy az egyes jövedelemtulajdonosok milyen járulékokat kötelesek fizetni, az ezekből finanszírozott elkülönült alapok milyen elvek szerint kötelesek gazdálkodni, és ennek révén a járulékfizetők, vagy pedig az állampolgárok milyen juttatásra jogosultak

A két nagy ág a nyugdíj és az egészségbiztosítás adja a társadalom jóléti kiadásainak túlnyomó részét. A két alap azonban alapvetően különbözik egymástól, az egészségbiztosítás időhorizontja alapvetően rövid-és középtávú, a nyugdíjbiztosítás pedig közép-és hosszútávra tervez, vagyis a gazdálkodás időhorizontja eltér.

Még nagyobb a különbség, ha az ellátásokat nézzük, a nyugdíjbiztosítás esetén járulék, amit befizetünk, és járadék, amit kapunk, egyenmű „jóság”, vagyis pénz, amelynek értéke a figyelembe veendő időtényezőktől függ.

Az egészségbiztosítás esetében azonban a járulékért nemcsak járadék érkezik, hanem sokféle természetbeni ellátás, szolgáltatás jár. Nem pénzbeni, vagyis természetbeni ellátás az orvosi ellátás, a kórházi ápolás, de a rehabilitáció is.

Szintén eltér egymástól a két ág finanszírozási rendszere. Az egészségbiztosítás a szükség esetén nyújtott szolgáltatásra való jogosultságot jelenti, a baleseti biztosítás viszont más alapokra építkezik, egyáltalán nem garantálja, hogy minden körülmények között kapunk valamit, hanem a baleset és annak következményei esetén biztosít a következményeket enyhítő járadékot, természetben például a kórházi kezelést, a gyógyszereket és pénzben a keresetpótló járadékot (ilyen a rokkantnyugdíj).

A nyugdíjrendszer azonban a feltételek teljesülése esetén – öregségi korhatár betöltése, minimális szolgálati idő elérésekor a szolgáltatás, vagyis a nyugdíj igénybevételére való jogosultságot adja (Vígvári, 2005).

Mint látható, az adórendszer feladata az éves költségvetési bevételek garantálása, a társadalombiztosításnak viszont a közép-és hosszú ellátási kötelezettsége keletkezik, és az egyik legfontosabb követelmény az évtizedeken keresztül, vagyis hosszabb távon is garantálható működőképesség, a kiszámíthatóság és a stabilitás fenntartása. Ezek mellett azonban nem elhanyagolhatóak a gazdaság szereplőire gyakorolt hatások sem, a társadalmi szolidaritás megvalósítása miként befolyásolja a gazdaság szereplőinek viselkedését, az egyes gazdálkodók versenyképességét, miként hatnak a megtakarításokra (túl magas járulék esetén egyszerűen nem jut pénz az egyéb megtakarítási formákra), illetve hogyan befolyásolja minden az államháztartás egyenlegét?

A két ág közül a legtöbb problémát a nyugdíjbiztosítás jelenti, hiszen egy adott évi kiadás tulajdonképpen évtizedekkel korábban meghatározódott, de a fedezetet generációkkal később is elő kell teremteni.

A nyugdíjbiztosítási rendszer finanszírozására jelenleg háromféle elv alapján építkező rendszert sorol fel a szakirodalom:

- felosztó-kirovó
- tőkefedezeti
- várományfedezeti elvet követő rendszereket ismerünk.

FELOSZTÓ-KIROVÓ ELV: A felosztó-kirovó alapon működő társadalombiztosítási rendszer az adott időszakban befolyó bevételekből fedezi az adott időszak kiadásait.

TŐKEFEDEZETI ELV lényege, hogy a nyugdíjba menőket a járulékbefizetésekből tőkével látják el és annak felélése hozamaival együtt fedezetet ad a várható élettartamra fizetendő nyugdíjra.

VÁROMÁNYFEDEZETI ELV szerint a korábbi járulékbefizetéseket tőkésítik, és ezt az összeget kapják vissza a nyugdíjba vonulók és ez az a tőke a járulékaival együtt fedezi majd a várható élettartamra járó nyugdíjat.

Magyarországon többszöri reform, módosítás után a felosztó-kirovó rendszer működik, vagyis a jelen generációk befizetései fedezik az előző generációk által igényelt nyugdíjat, illetve az egészségbiztosítási befizetések a forrásai az egészségügyi kiadásoknak. Mint az alábbi táblázat mutatja, elsősorban a járulékbefizetések teremtik ennek a rendszernek a forrását.

Mint látható, az államháztartás bevételei között találjuk az adókat, míg a társadalombiztosítási alapok önállóan gazdálkodnak bevételeikkel, ebből fedezik a kiadásait, hiány esetén pedig a költségvetés egyéb helyekről, például más elkülönített alpból, vagy a tartalékaiból csoportosít át a hiány fedezésére.

A társadalombiztosítás lényege, hogy a tagok egy kötelező kockázatközösséget hoznak létre, amely a tagjainak jólétét kívánja biztosítani öregség, betegség, baleset, rokkantság esetére,

vagyis minden olyan helyzetben, amikor az egyén valamilyen oknál fogva nem tud gondoskodni magáról, a rendszer szabályozza, hogy kinek, személynek és gazdálkodónak mikor, mely bevételeiből, milyen módon és mennyivel kell hozzájárulnia a társadalombiztosítás bevételeihez, illetve meghatározza, hogy ezek után ki mikor, milyen és mekkora összegű járadékra, térítésre számolhat.

Itt kell megemlíteni az úgynevezett potyautas – problémát, azt a helyzetet, amikor a társadalom tagjai tömegesen kibújnak a kötelezettség alól, de a szolgáltatásokból ezek után sem zárják ki őket.

Bár a befizetésért – szolgáltatás elv az alapja a rendszer működésének, éppen a társadalmi szolidaritás okán nem befizetők is kaphatnak szolgáltatás (például sürgősségi betegellátás mindenkinek, állampolgári jogon jár), de a rendszer finanszírozhatatlanná válik, ha nem követeli meg a befizetéseket, amelyek kötelező jellegűek.

A Magyarországon jelenleg érvényben lévő rendszer nagymértékben hasonlít más európai ország gyakorlatához, eszerint a társadalombiztosítási befizetéseket a két nagy jövedelemtulajdonos csoport, a vállalatok és a magánszemélyek teljesítik.

Az egészségbiztosítási alapba befizetett járulékok fedezik a befizető egészségügyi ellátásának természetbeni költségeit, például az orvosi ellátást, a kórházi kezelés költségét, vagy például a gyógyszerek árában foglalt állami térítést, de a természetbeni ellátás mellett szükség van pénzbeli ellátásra is, a betegség miatt kieső kereset pótlására. Vagyis a járulékért cserébe természetbeni és pénzbeli ellátásra lesznek a biztosítottak jogosultak.

A nyugdíj esetében a munkával töltött évek során befizetett járulékért cserébe a jogosultak, vagyis a biztosítottak jogot szereznek arra, hogy inaktív korukban is kapjanak jövedelmet.

Ma Magyarországon kötelező nyugdíjrendszer és egészségbiztosítási rendszer működik. Mindkettőt azonban kiegészítheti az önkéntes alapon vállalt kötelezettség, vagyis az önkéntes egészségbiztosítási pénztárak és nyugdíjpénztárak rendszere.

Ezek az intézmények vállalkozási, üzleti alapon működnek, de a tagok ugyanúgy kockázati közösséget alkotnak, mint az állami rendszerben.

A befizetők lehetnek egyrészt a magánszemélyek, másrészt a vállalatok is köthetnek munkavállalóikra önkéntes biztosítást. A befizetett összeget erre felhatalmazott a pénzügyintézetek közé tartozó pénztárak kezelik, minden tagnak elkülönült számlát hoznak létre, amellyel évről évre elszámolnak, be kell mutatni a bevételek, vagyis a befizetett összeget, a hozamokat és a kiadásokat.

A jelenlegi rendszerben ezek kiegészítő jellegűek, vagyis növelik és nem helyettesítik az állami rendszert. Természetesen a jelenlegi helyzet nem jelenti azt, hogy esetleg nem tér vissza az eredetileg három pilléres tervezett rendszer, ahol az állami nyugdíj mellett kötelező magánbiztosítási rendszer működött és ezt egészítette ki az önkéntes nyugdíjbiztosítási rendszer. A második pillér, vagyis a kötelező magánbiztosítási rendszer működése még középtávúnak is alig volt mondható, vagyis tényleges nyugdíj kifizetésre nem adódott alkalom. Ahhoz ugyanis, hogy egy biztosítás fizetni tudjon, meghatározott ideig tartó díjfizetésre lenne szükség. Ha ez a kumulációs időszak nem fut végig, akkor csak a befizetett tőke és annak hozama, veszteség esetén a tőke mínusz a veszteségek után maradó összeg kifizetéséről lehet szó. A bevételek szempontjából a társadalombiztosítási járulékok egyre nagyobb részarányt képviselnek, az okok nyilvánvalóak. Míg egy jövedelemadó a költségek leírhatóságával viszonylag nagymértékben lehet mérsékelni, addig a társadalombiztosítási kötelezettségek teljesítésének minimuma, az úgynevezett elvárt bérminimum (Magyarország) vagy éppen a minimálbér után előírt minimális kötelezettség befizetésével jól tervezhető és állandó, amíg persze nem következik be egy drámai fordulat a munkaröpiacra.

Mindez nem magyar jelenség, mint a következő ábra mutatja, a társadalombiztosítási járulékokból származó befizetések az Európa Unióban is egyre inkább meghaladják a személyi jövedelemadóból befolyt összegeket.

2. Személyi jövedelemadózás

2.1. Személyi jövedelemadózás alapelvei, célja, eszközei

A magyar adórendszer 1988-as reformja után egy önbevalláson alapuló, a jövedelmeket azok keletkezési forrásától függetlenül, egyazon mérce szerint kezelő, az egyenlő közteherviselés elvét szem előtt tartó, a magánemberek jövedelmeit adóztató, személyi jövedelemadó rendszer jött létre. A törvény számtalan módosítást ért meg, míg mai formáját 1995-ben elnyerte. Az azóta elfogadott módosítások pedig ebbe a szövegbe ágyazva jelennek meg.

Az 1995. évi CXVII törvény (személyi jövedelemadó törvény) szabályozási elvei - némi egyszerűsítéssel - a következők:

- a jövedelemaranyos közteherviselés alkotmányos követelményét - az adott lehetőségek határain belül - igyekszik megvalósítani,
- az önálló és a nem önálló tevékenységből származó jövedelem után az első forinttól adózni kell;
- az szja prioritásként kezeli a befektetések, megtakarítások különleges preferálását, külön jövedelemként történő adózását.
- Ennek megfelelően a magyar szja a következő sajátosságokkal rendelkezik:
 - személyi jellegű,
 - általános,
 - több csatornán kedvezményez,
 - az igazságosság és méltányosság elvén nyugszik,
 - adókedvezmény csak akkor adható, ha a szerződés megvalósítja a szabály célját.

Minden adótörvény első paragrafusaiban definiálja azt, hogy pontosan kikre – például magánszemélyekre, társas vállalkozásokra – vonatkozik és milyen tevékenység esetén lépnek életbe az előírásai. Ezt nevezik a törvény alanyi hatályának.

A személyi jövedelemadóról szóló törvény hatálya a magánszemélyre (természetes személyre) annak jövedelmére (elvileg bármilyen forrásból és bármilyen formában megjelenő jövedelmére) és az e jövedelemmel összefüggő adókötelezettségre terjed ki.

Ez az elvi deklaráció azonban számos tényezőn keresztül érvényesül a szabályozásban és - mint arról meg később részletesen szó lesz – a maga "tisztá" formájában sehol sem találkozhatunk vele.

Az első befolyásoló tényező maga a nemzetközi gazdasági élet, az általa szükségszerűen kialakult kapcsolatrendszer, amely az adók területen két- és többoldalú nemzetközi egyezmények formájában (is) érvényesül. Erre tekintettel rendezni kellett a magyar személyi jövedelemadó törvény és a kettős adóztatás elkerüléséről (valamint más adókat is érintő) nemzetközi egyezmények egymáshoz való viszonyát alá-és fölérendeltségi pozíciójukat. Az első (az 1987. évi VI. törvény) óta változatlan szabály a nemzetközi egyezmények primátusa, feltétlen elsőbbsége a magyar adójoghoz képest.

Ennek megfelelően, ha nemzetközi egyezmény a személyi jövedelemadó törvénytől eltérően rendelkezik, az egyezmény szabályait kell alkalmazni. Ilyen egyezmény hiányában a viszonyosság elvet lehet alkalmazni. A viszonyosság kérdésében a pénzügyminiszternek a külügyminiszterrel egyeztetett állásfoglalása az irányadó. Fontos – hatályt érintő – rendelkezés, miszerint a külföldről származó jövedelem adókötelezettségét – a nemzetközi egyezmények a

viszonosság figyelembevételével – a személyi jövedelemadó törvény szerint kell megállapítani. (Ha tehát például egy nemzetközi egyezmény alapján az adott külföldi jövedelmet Magyarországon kell adóztatni, akkor e jövedelemre egészében a magyar törvény szabályai alkalmazandók.)

A törvény azonban nem mindenkire vonatkozik egyformán, hatóköre egyes magánszemélyekre egészében, másokra részben vonatkozik. A rendelkezéseit azokra a magánszemélyekre kell egészében alkalmazni, akik un. belföldi illetőségűek. A külföldiek esetében amennyiben azok külföldi illetőségűek, csak a belföldről származó (tehát magyarországi) jövedelmükre terjed ki a magyar adókötelezettség. Rájuk a törvény tehát részben vonatkozik csak.

Az előző differenciáláshoz hasonlóan a jövedelmek forrása tekintetében is eltérő a törvény hatóköre. A belföldi illetőségű magánszemély összes (bel- és külföldi) jövedelme e törvény szerint adóköteles, a külföldi illetőségű magánszemély esetében azonban csak a belföldi forrásból szerzett jövedelem tartozik a magyar szabályozás alá. (Tehát a külföldi személy külföldi jövedelme nem!).

A külföldiek részleges adókötelezettsége mellett további "önkorlátozó" rendelkezéseket is találunk a törvényben, bár az alapelvei között deklarálja, hogy "a magánszemély minden jövedelme adóköteles", azonban rögtön ezután azt a megengedő szabályt tartalmazza, miszerint ettől eltérő szabályt, az adóból kedvezményt a személyi jövedelemadó törvény alapelveinek figyelembevételével más törvény (de csak törvény) is megállapíthat. (Tehát a jövedelem kiszámításánál nem kell figyelembe venni többek között azokat a bevételeket, amelyek a személyi jövedelemadó törvény, vagy más törvény szerint adómentesek.)

A személyi jövedelemadó alanya a magánszemély, életkorra, nemre, fajra, nemzetiségi, állampolgársági, vallási stb. hovatartozására tekintet nélkül. Mint arról már szó volt, az illetőségnek különös jelentősége van az adókötelezettség terjedelmét illetően. (A belföldi illetőségű személy összes jövedelme, a külföldinek csak a belföldről származó jövedelme adóköteles.)

Az adó alanyáról szóló ismertetésből is kitűnik, hogy alapvető fontosságú egy magánszemély illetősége. A másik fontos szempont viszont a következő, pontosan honnét származik az adózás tárgya, a jövedelem? Az adott jövedelem származási helye ugyanis meghatározza, hogy a bel- és külföldi illetőségű magánszemély esetében adóztatható-e, vagy sem.

Belföldről származik a jövedelem, ha

- belföldi illetőségű munkáltatóval, megbízóval létesített jogviszonyból származik, függetlenül a tevékenység tényleges folytatásának a konkrét földrajzi helyétől (például valaki kiküldetésben dolgozik egy másik államban),
- belföldön végzett tevékenységből származik, a munkáltató, megbízó illetőségétől függetlenül (belföldön dolgozik),
- belföldön levő vagyonból (például belföldi lakás, termőföld bérbeadásából) keletkezik.

Külföldön végzett tevékenység esetén a másik állam joga, valamint a kettős adóztatás elkerüléséről kötött kétoldalú egyezmény lesz a meghatározó. De mindenképpen az adott külföldi állam joga szerint kell a jogviszonyt minősíteni. (Fontos kiegészítő rendelkezés, hogy a kamat, osztalék és az árfolyamnyereség akkor tekintendő külföldről származónak, ha a jövedelem folyósítója a belföldi jogszabályok alapján külföldi illetőségűnek minősül.)

A személyi jövedelemadóztatásban előírt kötelezettségeknek, például a havi jövedelem után kiszámított adóelőlegnek a befizetését nem az adózás alanyai, vagyis a magánszemélyek

végzik, hanem azok a cégek, amelyektől fizetést, járandóságot, megbízási díjat kapnak. Ezeket hívja a törvény kifizetőnek: a "kifizetői" státusnak kitüntetett szerepe, jelentősége van a magyar SZJA végrehajtásában, az adóbevételek befolyásában.

Számos esetben működnek közre a kifizetők az adóztatásban, levonják az adóelőleget, vagy a korábbi adóhiányt a náluk kapott jövedelemből. De akadnak másféle elszámolások is, bizonyos esetekben a magánszemélynek juttatott jövedelem után a kifizetőt terheli az adófizetési kötelezettség (pl természetbeni juttatás után).

A személyi jövedelemadózás a gyakorlati működtetés szempontjából tehát "hárompólusú" struktúra, ahol az adó alanya a magánszemély, a törvényt végrehajtó államhatalmat a rá ruházott jognál fogva a Nemzeti Adó-és Vámhivatal, vagyis a NAV képviseli, de az adót a levont adóelőleg formájában tulajdonképpen a kifizetők fizetik be. A kifizetők tevékenységükről tájékoztatják az adóhatóságot az úgynevezett kötelező tájékoztatáson keresztül, miközben igazolást is állítanak ki munkavállalóknak a náluk keresett jövedelemről és természetesen a levont és befizetett adóelőlegekről. (A kifizető különleges felelősségi helyzetet mutatja a személyi jövedelemadó rendelkezése, amely szerint, ha a kifizető az adóelőleget a dolgozótól levonta, akkor a NAV a továbbiakban azt csak a kifizetőtől követelheti.)

Az adófizetések kapcsolatos kötelezettségek csak egyik részét teljesítik a kifizetők. A kötelezettségek másik része az adózót terheli. Az adókötelezettségek tehát a következők: bejelentés, nyilatkozattétel, az adóalap és adó-megállapítás, bevallás készítése, az adóelőleg és adó fizetése, adólevonás, nyilvántartás vezetése, a bizonylat-kiállítása, adatszolgáltatás, az iratok megőrzése. Az adófizetők kötelezettségeit a személyi jövedelemadó törvény mellett a már többször említett, az adózás rendjét szabályozó törvény együttesen tartalmazza.

Az adókötelezettség egyes elemei közül némelyek minden adóköteles jövedelem típusra vonatkoznak (például adófizetési kötelezettség), míg mások csak meghatározott jövedelemtípusnál jelentkeznek (például bejelentési kötelezettség).

Az általános jellegű nyilatkozattételi kötelezettséget az Art tartalmazza, az adóalap és adó megállapítás kiterjed a magánszemélyre és a kifizetőre is. 2018-tól kezdve az adóhatósági adómegállapítás válik általánossá, amelynek során a NAV adóbevallási tervezetet küld minden adózónak, amellyel vagy egyetértenek – ekkor nincs teendőjük –, vagy pedig javítva, kiegészítve visszaküldenek.

Abban az esetben, ha a magánszemély számol el az adóhatósággal, akkor az önadózás elvének megfelelően tehát kiszámolja egyrészt az összevonás alá eső jövedelmei után fizetendő adót, másrészt a külön adózó jövedelmeinél is hasonlóan jár el, majd az adót az összes jövedelme után összeadja, az adóbevallást elkészíti, elküldi, az adót befizeti és az iratokat öt éven keresztül megőrzi.

Fontos szabály, hogy bárki is adja be a bevallást, a nyilvántartások vezetése, az igazolások megőrzése, összességében a nyilvántartási kötelezettség teljesítése minden egyes esetben a magánszemélyt terheli.

2.2. Jövedelmek csoportosítása, eltérések az egyes csoportok között

A jövedelemadó tárgya – némi egyszerűsítéssel – a magánszemély bármilyen jogcímen szerzett jövedelme. A jövedelem azonban semmiféle formában nem azonos fogalmilag a bevétellel.

Általánosságban érdemes megjegyezni a következő egyszerű összefüggést:

Bevétel – költség= jövedelem

Eszerint a jövedelem lehet egyrészt a bevétel egésze, amennyiben nem merült föl elszámolható költség. Második esetben a jövedelem a bevétel meghatározott hányada, vagy – és ez a harmadik eset – az elismert költségekkel csökkentett része. A meghatározásból kitűnik, hogy ez a definíció egyúttal tartalmazza a jövedelem megállapításának összes – a személyi jövedelemadó törvény szerint lehetséges – esetét is. Minden, a személyi jövedelemadó hatókörébe tartozó jövedelem megállapítása e három módszer valamelyikével történik.

A bevétel fogalmának meghatározása – eltekintve attól az egyszerű esettől, hogy valakinek csak bérjövödelme van –, szintén hosszadalmas folyamat. A hangsúly azon van, hogy az adott vagyoni előny – bármilyen módon is került a magánszemélyhez – bevételnek minősüljön és ennek egyenes következményeként a jövedelemszámítás alapjává váljon.

Bevételnek minősül a magánszemély által az adóévben (főszabály szerint a naptári évben) megszerzett, a tevékenység ellenértékéért vagy más jogcímen (bármilyen jogcímen!) kapott vagyoni érték. A megszerzés ideje a naptári év, hiszen ez egyenlő – alapesetben – az adóévvel. (Még egy későbbi elszámolásra kapott előleg is az adott adóév bevételeit gyarapítja, függetlenül attól, hogy a teljes bevételt a magánszemély akár évekkel később kapja meg. Ennek fordítottja is igaz, tehát egy utólagos fizetés esetén is a tényleges fizetés időpontja az irányadó a bevétel megszerzése szempontjából.)

A bevétel konkrét formáját elég nehéz lenne kizárólagosan meghatározni, éppen ezért a törvény példálózó jelleggel sorolja fel. De minden esetre érvényes szabály, hogy a bevétel nem függ annak megjelenési formájától, hanem az számít, milyen jogcímen kapta a magánszemély. A példák között szerepel természetesen első helyen a készpénz, a jóváírás, az elengedett vagy átvállalt tartozás, a kifizető által a magánszemély helyett átvállalt kiadás, a társas vállalkozásba adózatlanul befektetett vagyoni érték annak kivonásakor, a természetben kapott vagyoni érték, az utóbbihoz értve az ingó és ingatlan vagyont, a vagyoni értékű jogot, és az értékpapírt is.

A költség a bevétel és a jövedelem közti különbség. Általában minden tevékenységhez kapcsolódik valamilyen költség, de ezek közül csak a törvény által felsorolt eseteket, vagy a keretszabályozásba illő módszerrel meghatározott költségeket lehet figyelembe venni. A bevételt olyan kiadások csökkentik, amelyekről bebizonyítható, hogy:

- a bevételszerző tevékenységgel közvetlenül összefüggtek,
- kizárólag a bevétel megszerzése, a tevékenység folytatása érdekében merültek föl,
- a naptári évben ténylegesen kifizetett összegről van szó,
- szabályszerűen igazolt kiadásnak minősül.

Ettől függetlenül bizonyos típusú költségeket nem enged elszámolni a törvény (például a mobil használat díjának teljes egészét), vagy bizonyos esetekben egy bevételt költségnek minősítenek (például gépkocsi használat esetén az amortizációt).

Ez a meghatározás tartalmazza az összes fontos, mérlegelendő szempontot.

Bizonyos jövedelmeket a személyi jövedelemadózásról szóló törvény vagy egyéb jogszabály különböző gazdaságpolitikai, vagy szociális szempontokat figyelembe véve nem tekint jövedelemnek, így mentesíti azokat a jövedelemadó kötelezettség alól.

Felsorolásuk röviden a következő:

- a hitel vagy kölcsön címen kapott összeg,
- a hiteltörlesztésként visszafizetett összeg, kivéve a kamatot,
- az adóhatóság által visszatérített adó, adóelőleg, feltéve, hogy a befizetést a magánszemély nem számolta el ráfordításként (például a személyi jövedelemadó visszatérítése ide tartozik, mert befizetése nem számít költségnek),
- a bűncselekmény útján szerzett érték, ha azt a bíróság ténylegesen elvonta,

▪ az olyan költség megtérítése, amire megbízást a munkáltatótól kapott a munkavállaló (például anyagbeszerzésre kapott előleg).

Az adótörvény 2010. december 31-e előtt nem véletlenül tett különbséget az adómentes és az adót nem viselő járandóságok között. Az adómentes jövedelmet nem kellett figyelembe venni az adóbevallás kitöltésekor, vagyis láthatatlan maradt. Az adómentes jövedelem tehát nem került be az adóbevallásba szemben az adót nem viselő járandósággal, ami növelte a progressziót. 2011. január elsejével megszűnt az adót nem viselő járandóság fogalma, de eltűnt a progresszív adótábla is.

A mentes kategóriába tartozik tehát azóta a nyugdíj, a hallgatói ösztöndíj, az anyasági segély, a kárpótlási jegyekért járó életjáradék, a szociális segély, az intézetben nevelkedetteknek adott életkezdesi támogatás, de például válás esetén, a másik féltől kapott, a nagyobb maradó vagyoni részért fizetett megváltás összege is. Adómentes a hallgatók külföldről kapott ösztöndíja, a Kossuth a Széchenyi és a Nobel-díj, de például egy egyenruha pénzbeli megtérítése is. Szintén mentes a magánszemélynél a reprezentáció és az üzleti ajándék jogszabályban meghatározott része. Szintén adómentes járandósággént adhatóak a törvényben taxatív módon meghatározott, úgynevezett cafeteriai sorolt juttatások.

Az adómentes járandóságok teljes felsorolása a törvény 4. paragrafusában található. A felsőoktatási intézmény nappali tagozatos hallgatója részére a felsőoktatásról szóló törvény szerint az őt megillető juttatásként kifizetett ösztöndíj, a tankönyv- és jegyzettámogatás teljes összege, a diákotthoni (kollégiumi) elhelyezését kiváltó lakhatási támogatás összege is ideszámít. Valamint a duális képzésben nemcsak nappali tagozaton az elméleti és gyakorlati képzés idejére fizetett juttatás, díjazás is. Külön figyelmet érdemelnek a szociális juttatások, mint a betegállomány után kapott ellátás, a gyás, a gyed, a családi pótlék, valamint a nyugdíj.

A szociális ellátásban kapott járandóságok egy része adóköteles, más része nem, attól függően, hogy milyen jogcímen, jövedelempótlásként, vagy szociális juttatásként járnak. A nyugdíj korábban adómentes ellátás volt, 2007-tel kezdődően azonban adót nem viselő járandósággá változott, hogy mostanra ismét adómentessé váljon.

A táppénzből, baleseti táppénzből, illetve terhességi-gyermekágyi segélyből személyi jövedelemadó, s ennek megfelelően havonta előleget kell levonni.

A gyed összegét személyi jövedelemadó (és nyugdíjjárulék) terheli, a gyás adómentes járandóságnak minősül, így szja-előleg nem terheli.

A gyermeknevelési támogatás szintén adómentes járandóságnak minősül, ami után nem kell adót fizetni.

A munkanélküli-ellátás után személyi jövedelemadó, (és társadalombiztosítási járulékokat) kell fizetni.

A családi pótlék is hosszú utat tett meg az adómentességig, például 2009. szeptember 1-jével adóterhet nem viselő járandósággá minősült, de ez a rendelkezés azonban 2010. elején hatályát veszítette az Alkotmánybíróság döntése nyomán. Az Alkotmánybíróság a módszert kifogásolta, ugyanis, ha a családi pótlékot egy olyan szülő kapta, aki házastársával vagy élettársával élt együtt, akkor a családi pótlékot megfelelően mindkét személy bevallotta és az növelte az adóalapot. Ha egyedülálló szülő kapta a családi pótlékot, akkor csak a családi pótlék felét kell bevallania, így azt kellett hozzáadnia az adóköteles jövedelmeihez. Ez tipikusan egy splitting módszer részbeni alkalmazását jelentette.

Az egyösszegű anyasági támogatás a családi pótlékhoz hasonlóan adómentes járandóság lett.

A személyi jövedelemadó törvény még mindig erőteljes különbséget tesz a bevétel részét képező jövedelmek között. Az adót elvileg a teljes jövedelem, illetve az ennek az alapján

a költségek figyelemvételével kalkulált összegből kellene fizetni. Ez lenne a horizontális méltányosság érvényesülésének alapvető kritérium rendszere, vagy ahogyan azt az adóreform idején megfogalmazták, minden forint egyenlő. Ez az elv azonban a maga tiszta valóságában sohasem érvényesült, hiszen a jövedelmek nem egységesen adóznak, és nem minden, különböző forrásból származó jövedelmet kell összevonni. Ráadásul, az összevonás ténye nem a családon belül érvényes, hanem személyekre vonatkozik, hiszen az adó alanya a legkisebb gazdasági egység, a személy és nem a család. Másrészt a személy különböző forrásból származó jövedelmei ugyanakkora kulccsal, de a költségelszámolások és kedvezmények különböző szabályai miatt – mégis eltérő módon adóznak. Tehát Magyarországon két fő csoportba oszthatóak a jövedelmek:

- az összevonás alá eső jövedelmekre, amelyeknél az adókulcs 15 %,
- külön adózó jövedelmekre, amelyek adókulcsa megegyezik az előbbi csoportéval.

Az összevonás alá eső jövedelmek a következők:

1. Bérből és fizetésből származó juttatások,
 - bér-és bérjellegű kifizetések,
 - munkaviszonnyal összefüggő költségtérítések,
 - végkielégítés, jutalom, prémium,
 - egyéb térítések.
2. Önálló tevékenységből származó jövedelmek
3. Egyéb jövedelmek (például jogdíj, nem Magyarországon szervezett online póker nyereménye.

Az önállóan végzett munkáért kapott járandóságokhoz tartozik például a szellemi szabadfoglalkozásból származó jövedelem, az egyéni vállalkozásból származó bevétel, vagy éppen a lakáskiadás.

Külön adózó jövedelmek

Ide tartoznak az úgynevezett tőkejövedelmek, vagyis ingó és ingatlanértékesítésből származó jövedelmek, az értékpapír műveletekből származó jövedelmek, a kamat és az osztalék jövedelmek is. Az adó néhány kivételtől eltekintve ugyanúgy 15 százalék, de az alapvető különbség a költségelszámolásokban rejlik.

Költségelszámolások

Egy adórendszer megítélésben alapvető fontosságú, hogy a megszerzett jövedelemmel szemben milyen költségeket enged elszámolni. A jövedelem meghatározása természetesen az adótörvény feladata, de ez nem esik egybe sem a valódi (adott időszakban realizált) jövedelemmel, sem a közgazdaságtanban használt jövedelem fogalmakkal. A költségelszámolások a kapott jövedelmek speciális csoportját képezik, ezeket a bevételek alapvetően nem jövedelemként lehetett megszerezni, de előfordul, hogy a törvény – így a magyar szja törvény is – a kapott térítés csak bizonyos hányadát engedi költségként elszámolni. Az azon felül maradó rész pedig jövedelem lesz.

Az elszámolható költségek körét tehát alapvetően meghatározza a törvény, az adóztathatóság és a költséglevonás egymást kiegészítő, el nem való fogalmak: vagyis nem lehet egy kiutazási költséget elszámolni egy külföldi ösztöndíjjal szemben, ha az utóbbi adómentes jövedelem.

2.3. SZJA szociális jellemzői

Az adóalap csökkentő kedvezmények köre már meglehetősen szűk, még 2010. elején megszűnt a tandíj, az alapítványnak adott adomány, a biztosítás, a magán-nyugdíjpénztári kiegészítő tagdíj, az alkalmi foglalkoztatáshoz kapcsolódó, illetve a háztartási szolgáltatások utáni adókedvezmény. Megmaradt adóalap csökkentőként a családi kedvezmény, az östermelői adókedvezmény, illetve a súlyosan fogyatékos személyek személyi kedvezménye.

A családi kedvezmény, amit a köznyelv gyerekkedvezménynek nevez, jelentős mértékben mérsékli az adóalapot, ha és amennyiben az adott családnak egyenként, vagy összesen van ekkor jövedelme. Három gyerek esetében a kedvezményt maximálisan igénybe venni havi 660.000 forintnyi kereset mellett lehet, vagyis a legrászorultabbak nem, vagy nem teljes mértékben élhettek ezzel a kedvezménnyel. A 2013 nyarán bejelentett, de 2014-től érvénybe lépett változás a családi járulékkedvezmény, vagyis az igénybe nem vett, adóalapot csökkentő összegre jutó SZJA-val egyenlő összeg levonható a munkavállalók által fizetett egyéni egészségbiztosítási járulékból, ami a bruttó munkabér 7 százaléka, valamint a 10 százalékos, szintén a munkavállaló által fizetett nyugdíjjárulékból.

A kedvezmények együttes összege nem haladhatja meg az összevont adóalap adóját, ez az abszolút korlát. A családi kedvezmény az összevont adóalapot csökkenti, vagyis azokkal a jövedelmekkel szemben érvényesíthető, amelyek részei az összevont adóalapnak. Ez jelenleg a legnagyobb mértékű, egyértelműen a gyermeket nevelő családokat támogató kedvezmény.

3. Társasági adózás

3.1. Társaságok adózásának alapelvei, céljai, bevételek

A magyar társasági adórendszer alapjait az 1988-as reform vetette meg. A reform során elfogadott, a vállalatok nyereségadózását szabályozó törvény a mai szemmel magas kulcsot, 60 százalékos nyereségadó állapított meg, de ez a korábbi csaknem 90 százalékos elvonáshoz képest mérsékeltnak számított. Ugyanakkor egyéb, korábban nem ismert kedvezmények igénybevételét is lehetővé tette, a vállalatoknak nem kellett alkalmazottaik helyett béradót, fejlesztéseik után egyéb elvonást fizetniük. Sőt korábban a béradó a nyereségből finanszírozandó kötelezettségnek minősült, vagyis nem költségtenyezőként számolták el, de 1988-tól kezdve a bérek utáni személyi jövedelemadó is költségként mérsékelte a vállalati bevételeket.

Az első év adatsorai egyértelműen bebizonyították, hogy a még mindig magas kulcsú, de a korábbinál mérsékeltebb adózás abszolút értékben is mérsékelte a vállalati kiadásokat, sőt a cégektől beszedett adó aránya mérséklődött az államháztartás bevételeiben. A társasági nyereségadó befizetése 1988-ban 87,4 milliárd forint volt, egy évvel később 93,1, 1990-re pedig 94,0 milliárd forint lett, ami csak nominális értékben mutat szerény növekedést, nettó jelenértéken számolva az összeg még csökkent is.

A vállalati nyereségadót a reform után egy évvel társasági adóként definiálta az új törvény, mértéke 1988-as személyi jövedelemadó legmagasabb kulcsához alkalmazkodott, 1990-ben 40-re mérséklődött.

A társasági adókulcsok 1990-ben már különbséget tettek méret szerint is a vállalkozások között, mértékét 3 millió alatti adóalap esetében 35 százalékban, e fölött 40 százalékban határozta meg a törvény. 1991-től kezdődően egységesednek a kulcsok, 1993-ig 40 százalékot, majd 1994-ben 36 százalékot kellett fizetni. A tőkeimport árát azonban nemcsak az adókulcsok mérséklésével honorálta a kormány, hanem egyéb, egyedi visszatérítések formájában kellett a központi költségvetésen keresztül megfizetni.

A mérséklődő adókulcs hatását ellensúlyozta a kedvezmények fokozatos megvonása, amely elsősorban a hazai magánvállalkozásokat érintette, 1994-ig a korábbi kedvezmények

szinte teljes mértékben megszűntek, miközben a korábban adott egyedi kedvezmények továbbélése mellett újabb és újabb formák kerültek a törvény szövegébe.

1994-ben került a szövegbe a 10 évre szóló befektetési adókedvezmény néhány preferált adóalany számára, mely szerint öt évig 100 százalékkal, további öt évig pedig 60 százalékkal mérsékelhető volt az adó 2003-ig bezárólag.

Összességében míg 1988-ban a vállalatok 87,4 milliárd forintnyi nyereségadót fizettek, ez az összeg 1995-re 55,5 milliárdra csökkent, a központi költségvetés bevételeiből a részaránya 3,5 százalékról 2,6 százalékra mérséklődött.

A Bokros csomag egyrészt jelentős könnyítést - az adókulcs 36 százalékról 18 százalékra való csökkentését hozta a vállalkozók számára, de egyben szigorítást is jelentett.

Összességében azonban a társasági adóból befolyt bevételek marginalizálódtak, mind a nominális kulcs, mind az effektív adókulcs elmaradt az európai átlagtól. Az alacsony nominális adókulcs ellenére a befektetők egyéni kedvezményeket kértek és kaptak, valamint a törvény a magyar tulajdonosoktól a külföldi befektetőkhez csoportosította a kedvezményeket.

A következő évek egyik legjelentősebb változásait a kapcsolt vállalkozások adóalapját meghatározó módosítások képezték. Az elszámoló, vagy közkeletűbben transzferár szabályozás alanyai azon vállalatok vagy egyének, akik a velük kapcsolatban álló (hazai vagy külföldi) vállalattal vagy egyénnel, vagy adóparadicsomban bejegyzett vállalattal vagy egyénnel tranzakciót hajtanak végre. A transzferár szabályozást annak érdekében vezették be az egyes országok, hogy megakadályozzák a jövedelem átcsoportosítását a cégcsoportokon belül a termékek és szolgáltatások árának szándékos manipulálásával.

A társasági adó az egyetlen olyan bevételi forma, amely 1988 óta nominális értéken csökkent, méghozzá az 1991–92-es magas infláció közepette. Nagyobb arányú elmozdulás a Bokros-csomag évében figyelhető meg, amikor a korábbi 36 százalékról 18 százalékra mérséklődött a társasági adó kulcsa, s egy év múltán növekedésnek indulnak a bevételek, de részarányuk ma is alig éri el a 3 százalékot.

Az adó alapját az adózás előtti eredményből kiindulva számoljuk ki a következőképpen, az adózás előtti eredményt bizonyos költségek növelik, mások viszont csökkentik.

A társasági adófizetés sémája

Társasági adó alapja=Adózás előtti eredmény + növelő tételek – csökkentő tételek.

A módosító tételek szerepe látszólag felesleges, hiszen több alkalommal páros kapcsolatról van szó, amennyivel megnöveljük a társasági adó alapját, majd látszólag ugyanannyival csökkentjük azt. A műveleteket lépésekre bontva azonban kiderül, a levonások egy része korlátos, tehát csak bizonyos feltételek esetén csökkenthetjük az adóalapot, ha ezek nem állnak fenn, akkor a számviteli szabályok szerint költségként-ráfordításként elszámolt tételek a társasági adó alapjává válnak.

A kettős szabályozás eredeti célja az volt, hogy megakadályozza a jövedelem adózatlanul történő kivonását a vállalkozásból. Miután 2010-től kezdve a korábbi kedvezmények legtöbbször megszűnt, így jelenleg a számviteli törvény előírásaitól eltérő adóalap módosításokra korlátozódik a növelő-csökkentő páros. Ugyanide tartozik a költségek, kiadások elszámolhatóságának tulajdonképpeni felülvizsgálata: a társasági adóról szóló törvény nem fogadja el az olyan elszámolt költségeket, amelyek szorosan nem kapcsolódnak a vállalkozási tevékenységhez, holott a számviteli törvény nem támasztott ilyen akadályokat. Másrészt szankcionálja azt a vállalkozót, aki például az igénybe vett beruházási kedvezmény alapján korábban csökkentette adóalapját, de az adóalap csökkentésére vonatkozó feltételeket megszegte. Így a korábbi csökkentést meghaladó összeggel kell adóalapját megnövelni.

Általános szabályok szerint az adó alapját az üzleti évi beszámolóban kimutatott adózás előtti eredményből kiindulva kell meghatározni. Az üzleti év Magyarországon azonos a naptári évvel, de ettől az adózó bejelentése alapján akár el is térhet. Az adózás előtti eredményt a Tao által előírt korrekciós tételekkel módosítjuk, ennek összege képezi az adóalapot. Adófizetési kötelezettséget a pozitív adóalap után kell számítani. Most az adóalap megállapítás általános szabályait mutatjuk be.

Az adózás előtti eredmény korrekciós tételei

A korrekciós tételek több fajtáját különböztetjük meg, az első csoportba tartozóknál a Tao döntően a számviteli törvény szerint elszámolt költségekhez, ráfordításokhoz kapcsolódóan írja elő a növelő, illetve a csökkentő tétel alkalmazását, ezek az úgynevezett páros korrekciós tételek. A második csoportba tartozó tételek kifejezetten korrigálják az adózás előtti eredményt, vagyis a számviteli törvény alapján ráfordításként, költségként elszámolt tételeket a Tao nem engedi az adóalaphoz elszámolni, hanem előírja a növelést (például a nem kifejezetten a gazdálkodási célt szolgáló költségek, bizonyos bírságok esetében). A harmadik csoportba tartozó módosítások kifejezetten kedvezményt – esetenként többszörös kedvezményt is – adnak, mert korábban elszámolt ráfordításokat, költségeket csökkentő tételként rendelnek elszámolni.

NÖVELŐ TÉTELEK

- szvt szerinti értékcsökkenés
- eladott, tőkejuttatásként átadott javak könyvszerinti értéke
- visszafizetési kötelezettség nélkül adott támogatások, juttatások, elengedett követelések, véglegesen átadott pénzeszközök, ha külföldi cégek számára juttatták azokat, vagy olyan magyar cégeknek, amelyek e támogatás nélkül a támogatás nélkül veszteségesek lennének
 - bírságok, büntetések, kivéve önellenőrzési pótlék
 - kamatlevonási korlátozás szerint meghatározott összeg felett fizetett kamat
 - nem a gazdálkodói tevékenység érdekében felmerült költség
 - külföldi ellenőrzött társaságban eladott/leírt részesedéssel kapcsolatos költség
 - bejelentett részesedés eladásával kapcsolatos költség
 - várható kötelezettségekre képzett céltartalék
 - jövőbeni költségekre képzett céltartalék
 - bíróság előtt nem érvényesíthető, elévült követelések

CSÖKKENTŐ TÉTELEK

- a korábbi évek elhatárolt veszteségéből az adózó döntése szerinti összeg
- az adótörvény szerint megállapított terv szerinti értékcsökkenési leírás összege
- a terven felüli értékcsökkenés adóévben visszaírt összege
- a várható kötelezettségekre és a jövőbeni költségekre képzett céltartalék felhasználásakor az adóévben bevételként elszámolt összeg
 - a kapott osztalék és részesedés címén elszámolt összeg
 - szakmunkás tanulók foglalkoztatása esetén
 - tanulói szerződés alapján a minimálbér 24%-a
 - iskolai megállapodás alapján a minimálbér 12%
 - szakmunkás tanulók sikeres vizsga utáni továbbfoglalkoztatásakor, illetve munkanélküliek foglalkoztatásakor max. 12 hónapra a befizetett társadalombiztosítási összeg
- egyéb csökkentő tételek
- fogvatartott, tartósan munkanélküli után fizetett szocho

- az átvállalt tartozás az eredeti jogosult által elengedett kötelezettség miatt az adóévben elszámolt bevétel összege
- fejlesztési tartalék, az eredménytartaléknak az adóévben lekötött tartalékba átvezetett, és az adóév utolsó napján lekötött tartalékként kimutatott összeg, de max. az adózó adózás előtti eredményének 50%-a és max. adóévenként 10 md Ft
- a kapott jogdíj alapján az adóévi adózás előtti eredmény javára elszámolt jövedelem 50%-a
- legalább 50%-ban megváltozott munkaképességű munkavállaló foglalkoztatása esetén a személyenként havonta kifizetett munkabér, de maximum a minimálbér, ha a foglalkoztatottak átlagos állományi létszáma kevesebb 20 főnél
- adomány, 20 százalék, kiemelten közhasznú esetén 40 százalék, de maximum az adózás előtt eredmény összege

Az adott és kapott támogatások miatt már nem kell sem növelni, se csökkenteni az adó alapját, kivéve, ha a kedvezményezett cég enélkül veszteséges lenne.

A társasági adó mértéke, jövedelem minimum, avagy az elvárt adó

Mint már volt róla szó, az adó mértéke általános szabály szerint 9 százalék. Amennyiben az adózó adóalapja vagy pedig adózás előtti eredménye közül a nagyobb értékű nem éri el az adóévben a korrigált bevétel 2 százalékát, akkor két döntési lehetősége van:

- vagy a kimutatott összeg alapján fizeti meg az adót és kitölti a társasági adóbevallásban lévő kiegészítő nyilatkozatot,
- vagy a korrigált összes bevétel 2 százalékát tekinti adóalapnak.

Néhány, jellemzően felmerülő, az adózás előtti eredményt korrigáló tétel tartalma, értelmezése.

Az értékcsökkenési leírás elszámolása a páros tételekhez tartozik, eszerint növeli az adó alapját a számviteli törvény szerinti értékcsökkenés, a terven felüli értékcsökkenés továbbá az egyösszegű leírás. Ezután pedig csökken az adó alapja a társasági törvényben megengedett értékcsökkenési leírással. (Az adózó döntése szerint a TAO-ban kötelezően előírt összegnél kisebb összeget is elszámolhat csökkentő tényezőként, de ez nem lehet kisebb a terv szerinti amortizációként elszámolt összegnél.) A számviteli törvény szerinti értékcsökkenés alapja a maradványértékkel csökkentett bekerülési érték, a Tao által megengedett értékcsökkenés alapja a teljes bekerülési érték.

A társasági adó alapját növeli a terven felüli értékcsökkenés ráfordításként elszámolt összege, csökkenti a terven felüli értékcsökkenés visszaírt összege.

A terven felüli számviteli értékcsökkenés, feltéve, hogy az eszköz szerepel az adóév utolsó napján a nyilvántartásban, megjelenhet viszont csökkentő tényezőként is, de csak a következő esetekben:

- vagyoni értékű jogon érvényesített terven felüli écs, ha a szerződés változása miatt a jog nem, vagy csak korlátozottan érvényesíthető, kísérleti fejlesztés aktivált értéke, ha a tevékenységet korlátozzák, megszüntetik, avagy eredménytelen,
- egyéb szellemi termék, tárgyi eszköz, beruházás is, ha az eszköz elháríthatatlan külső ok miatt rongálódott meg,

Tehát növelni mindig kötelező, de csökkenteni csak a TAO tv. 1. számú melléklet 10. pontjában felsorolt, a fentebb említett esetekben lehet.

Ha viszont eredetileg már vis major miatt csökkentettünk, akkor a visszaírt értékcsökkenéssel nem lehet újból csökkenteni a társasági adó alapját.

A terven felüli értékcsökkenést akkor is elismeri a törvény, ha olyan javakra számítják, amelyekre a számviteli törvény nem enged normál értékcsökkenési leírást elszámolni (például föld, művészeti javak).

Ha egy eszköz kikerül a tárgyi eszközök, vagy immateriális javak közül, az értékcsökkenési leírás elszámolásától függetlenül az eredményt növelni kell az eszköz könyv szerinti értékével, a csökkentés pedig a számított nyilvántartási értékkel egyezik meg.

A számviteli törvény lehetővé teszi a kétes követelések esetén az értékvesztés leírását, ha és amennyiben a várható megtérülés értéke kisebb, mint a könyv szerinti érték. Az adótörvény azonban a rossz követelésekre elszámolt ráfordítást nem ismeri el, vagyis a ráfordításként elszámolt értékvesztés összege adóalap növelő, de az időközben mégis befolyt követelés visszaírt értékével csökkenteni kell az adó alapját.

A követelések értékesítése során előfordulhat, hogy a könyv szerinti értéket meghaladó áron sikerül majd értékesíteni azt. Amennyiben korábban a cég erre a követelésre értékvesztést számolt el, akkor az elszámolt bevétel, de maximum a nyilvántartott értékvesztés összege csökkenti a vállalkozás adózás előtti eredményét.

Az adóalap csökkentéseként elszámolható behajthatatlan követelés fogalmát a TAO törvény a számviteli törvényre való hivatkozással határozza meg (Számviteli törvény 3. § (4) bekezdés 10. pontja). A ráfordításként már elszámolt és növelő tényezőként figyelembe vett értékvesztés alapján a következő jogcímenek felsorolt és elszámolt összeggel lehet az eredményt csökkenteni:

- a követelés bekerülési értékéből a számvitelről szóló törvény alapján behajthatatlanná vált rész (kivételekkel),
- a követelésre az adóévben visszaírt értékvesztés.

A számviteli törvény szerinti behajthatatlannak minősülő követelésekből a bíróság előtt nem érvényesíthetőket és az elévült követeléseket nem lehet az adóalapban érvényesíteni, hiszen gondos gazdálkodás mellett nem következtek volna be. A behajthatatlan követelésekhez hasonlóan lehet elszámolni azon követelések bekerülési értékének 20 százalékát, amelyeket az esedékességet követő 365- ik napon nem egyenlítették ki és erre értékvesztést számoltak el.

A behajthatatlan követelésnek nem minősülő elengedett követelés összegével a társasági adóalap meghatározása során növelni kell az adózás előtti eredményt, kivéve

- ha a követelés elengedése magánszemély javára történik, vagy
- ha az adózó olyan magánszemélynek nem minősülő külföldi vagy belföldi személlyel szemben fennálló követelését engedi el, amellyel kapcsolt vállalkozási viszonyban nem áll.

Ennek alapján csak akkor kell megnövelni az elengedett követeléssel a társasági adó alapját, ha a cég kapcsolt vállalkozásának a követelését engedte el.

A magánszeméllyel szembeni követelés elengedése akkor sem növeli a társasági adó alapját, ha a követelés a társasági adóalannal kapcsolt vállalkozási viszonyban álló (például: többségi tulajdonos) magánszeméllyel szemben áll fenn. Nem növeli az adózás előtti eredményt a követelés behajthatatlansága miatt elszámolt hitelezési veszteség, kivéve, ha elévült, avagy bíróság előtt már nem érvényesíthető.

Az egyik legjelentősebb kedvezmény az utóbbi években többször átalakított és szigorodó, de még mindig létező veszteségleírás.

A szabály a következő: amennyiben az adóalap bármely adóévben negatív, vagyis a cég veszteséges, akkor a veszteség elhatárolt összegével az adózó csak a következő öt adóévben – meghatározott feltételekre figyelemmel – döntése szerinti megosztásban csökkentheti az adózás előtti eredményét a 2015. adóévtől kezdve keletkező veszteség esetében. A veszteség elhatárolását, felhasználását a számviteli nyilvántartásokban sem rögzíteni, sem a

beszámolóban kimutatni nem kell, azt csak az adózáshoz kapcsolódóan kell nyilvántartani. Ehhez a nyilvántartásban az elhatárolt veszteségek összegét évenkénti részletezésben kell vezetni; a veszteségeket a keletkezésük sorrendjének megfelelően lehet felhasználni.

Főszabály szerint a korábbi adóévek elhatárolt vesztesége az annak elszámolása nélküli adóalap 50 százalékaig számolható el csökkentésként a veszteséges évet követő 5 évig.

Csökkenti az adózás előtti eredményt a kapott osztalék és részesedés címén az adóévben elszámolt bevétel, kivéve az ellenőrzött külföldi társaságtól kapott osztalékot, vagy ha az osztalékot megállapító az osztalékot ráfordításként számolja el. (Ilyen juttató csak külföldi személy lehet, mivel a magyar Szt. alapján a jóváhagyott osztalék nem számolható el ráfordításként). Ez a lehetőség nem vonatkozik az ellenőrzött külföldi társaságtól kapott osztaléokra, sőt a fel nem osztott nyereséggel növelni kell az adó alapját. A Tao lehetőséget ad arra is, hogy az ellenőrzött külföldi társaságtól kapott osztalékot az adózó levonja az adózás előtti eredményből, de csak akkor, ha a fel nem osztott nyereséggel korábban növelte az adóalapot.

További páros módosító tényezőket is érdemes megemlíteni, elsőik között szerepel a céltartalék képzése.

A Tao nem igazán kedveli az előrelátás eme módját, ugyanis a kettős könyvvitelt vezető adózóknak meg kell növelnie az adózás előtti eredményét az adóévben a jövőbeni költségekre képzett céltartalék, illetve céltartalékot növelő összeg adóévi ráfordításként elszámolt összegével, míg az említett céltartalékok felhasználása következtében elszámolt adóévi bevétel csökkenti az adózás előtti eredményt.

Az adózó döntése szerint – a jövőbeni beruházásaira – fejlesztési tartalékot képezhet, amit viszont már „jutalmaz” a Tao. Ha tehát a vállalkozás él ezzel a lehetőséggel, akkor csökkenti az adózás előtti eredményét az eredménytartaléknak az adóévben lekötött tartalékba átvett és az adóév utolsó napján lekötött tartalékként kimutatott összege (fejlesztési tartalék), de legfeljebb az adóévi adózás előtti nyereség 50 százaléka és legfeljebb adóévenként 10 milliárd forint. A csökkentésként érvényesített összeget elszámolt értékcsökkenési leírásnak kell tekinteni.

Az igénybevett kedvezmény megtartásának feltétele, hogy az adózó a lekötött tartalékot – figyelemmel a kivételként rögzítettekre – kizárólag a megvalósított beruházás költségeire használhatja fel a képzést követő 4 adóévben; különben a feloldott rész után az adót késedelmi pótlékkal növelten meg kell fizetnie. Az igénybevett csökkentés dupláját kell növelő tényezőként figyelembe venni.

Adóalap csökkentő kedvezmények: pályakezdő, munkanélküli, egyéb személy foglalkoztatása, megváltozott munkaképességűek foglalkoztatása

Csökkentheti a cég az adózás előtti eredményét a legalább 50 százalékos megváltozott munkaképességű munkavállaló foglalkoztatása esetén személyenként, havonta - a megváltozott munkaképességű munkavállalónak kifizetett munkabér - de legfeljebb az érvényes minimálbér összegével –, feltéve, hogy az általa foglalkoztatottak átlagos állományi létszáma az adóévben nem haladja meg a 20 főt.

Csökkenti az adózás előtti eredményt a közhasznú szervezetnek a közhasznú tevékenysége támogatására – bármely formában, pénz, eszköz, szolgáltatás – nyújtott adomány összegének 20 százaléka, illetve tartós adományozási szerződés esetén az adomány összegének 40 százaléka, de együttesen legfeljebb az adózás előtti eredmény összege.

Az adomány összege – az előzőek szerinti csökkentő tétel mellett – elismert költség az adóalapnál, azaz nem kell azzal megnövelni az adózás előtti eredményt, ha az adományozó rendelkezik az adományban részesülő szervezet által az adóalap megállapítása céljából kiállított igazolással.

El nem ismerhető költségek, ráfordítások esetében az alapszabály viszonylag egyszerű, olyan költségeket, amelyek nem tartoznak szorosan a jövedelemtermelő tevékenységhez, hiába számolódtak el ráfordításként a számviteli törvény szerint, hozzá kell adni a társasági adó alapjához (növelő tényezők).

Ide tartozik elsősorban a 200.000 forintnál nagyobb nettó értékű szolgáltatás, ha a körülményekből egyértelműen megállapítható, hogy a szolgáltatás igénybevétele ellentétes az ésszerű gazdálkodás követelményeivel.

A leltárihiány miatt elszámolt ráfordítás sem elismert költség, vagyis növelni kell vele a Tao alapját, ha megállapítható, hogy gondos gazdálkodás mellett elkerülhető lett volna a keletkezése, ugyanígy értékeli az indoklás nélküli selejtezést a Tao törvény. További paragrafusok pedig kimondják, hogy az ellenőrzött külföldi társaság részére juttatott ellenérték sem elismert költség, csak akkor, ha gyakorlatilag a transzferár dokumentációhoz hasonló módon vezetett külön nyilvántartás győzi meg az adóhatóságot a kiadás jogosságáról.

Szintén nem elismert költség a visszafizetési kötelezettség nélkül adott támogatás, a térítés nélkül átadott eszköz könyv szerinti értéke, a végleges átadott pénzeszköz, az adózó által ellenérték nélkül átvállalt kötelezettségnek az adózási előtti eredmény terhére elszámolt összege.

(A juttatás akkor elismert, ha adományként adták és megkapták a haszonhúzó fél nyilatkozatát arra nézve, hogy a juttatás nélkül számolt adózás előtti eredménye sem negatív, amit a beszámolóval kell igazolnia.)

3.2. Különleges helyzetek adózási kérdései

Kedvezményezett átalakulásról akkor beszélhetünk, ha az átalakulásban jogelődként és jogutódként is csak társaság vett részt, és

- a jogelőd a jogutód által kibocsátott részvényt, üzletrészt és legfeljebb azok együttes névértéke 10 százalékának megfelelő pénzeszközt szerez, valamint
- szétválás esetén a jogelőd tagja, részvényesei arányos részesedést szereznek a jogutódban,
- az egyszemélyes társaság egyedüli tagjába, részvényesébe olvad be.

Az elszámolás kétféleképpen mehet végbe:

Az első esetben a cég nem veszi, vagy nem veheti igénybe a kedvezményes átalakulás lehetőségét. Ebben az esetben az adózás előtti eredményében egy – az egyben növelő tényezőként szerepel az átértékelési különbözet, amely után már az átalakulás évében meg kell fizetni a teljes társasági adót.

A második eset a kedvezményes átalakulás szerinti elszámolást jelenti, ebben az esetben az – EU direktíváknak megfelelően – halasztott adófizetésre van lehetőség.

Térítés nélküli vagyonátadás esetén főszabály szerint *a juttatónak már nem kell adót fizetnie*, míg a juttatásban részesülő fél az általános szabályok szerint adózik a megszerzett érték után. A látszattal ellentétben azonban a térítés nélküli átadások társaságiadó-kötelezettsége létezik. Ugyanis a törvény bizonyos esetekben nem ismeri el a térítés nélküli átadást a vállalkozás érdekében felmerült költségnek, illetve ráfordításnak, ezért annak értéke után a juttató is adófizetésre kötelezett lehet. Ez azt jelenti, hogy bizonyos juttatások esetében mind a juttató, mind a juttatásban részesülő fél köteles társasági adó fizetésére. A törvény szerint ilyen eset, ha a juttatás külföldi személy részére történik, továbbá, ha a juttatás „veszteségpótló” jellegű, azaz a juttatásban részesülő fél számviteli eredménye a juttatás adóévében – a juttatás nélkül – negatív.

3.3. Európai uniós direktívák megjelenése

Az EU egyik alapelve az esélyegyenlőség, az egyenlő elbánás garantálása. Ennek egyik, a magyar társasági adózásban is megjelenő formája a de minimis kedvezmények rendszere, amelyek a mikro- kis és középvállalkozásokra vonatkoznak.

Az adóév utolsó napján mikro-, kis- vagy középvállalkozásnak, kkv-nak minősülő adózó csökkentheti az adózás előtti eredményét a beruházás összegével következő feltételeknek megfelelés esetén:

- a kedvezmény érvényesítésének adóéve egészében valamennyi tagja – az adózón kívül – csak magánszemély volt (ideértve az MRP-t is),
- a *csökkentő tétel összege* nem haladhatja meg az adóévi pozitív adózás előtti eredményt.
- kedvezményre jogosít:
 - a korábban még használatba nem vett ingatlan adóévi beruházási értéke, kivéve az üzemi körön kívüli ingatlant,
 - a korábban még használatba nem vett, a műszaki berendezések, gépek, járművek közé sorolandó, a tevékenységet közvetlenül szolgáló tárgyi eszközök adóévi beruházási értéke,
 - az ingatlan bekerülési értékét növelő adóévi felújítás, bővítés, rendeltetés-változtatás, átalakítás értéke,
 - az immateriális javak között az adóévben állományba vett új szellemi termék, szoftvertermékek felhasználási joga bekerülési értéke.

Ez a támogatás de minimis támogatásnak minősül.

A korábban elszámolt *csökkentő tétel összegének kétszeresével kell* növelni az adóalapot, ha a beruházást, a szellemi terméket a vállalat az adóévet követő negyedik adóév végéig – nem elháríthatatlan külső ok miatt – nem helyezi üzembe, illetve nem veszi használatba, vagy az üzembe helyezett tárgyi eszközt, a szellemi terméket az adóévet követő negyedik adóév végéig a forgóeszközök közé átsorolja, apportálja, eladja, térítés nélkül átadja stb. Szintén a „kétszeres összegű” növelő tétel alkalmazása vonatkozik arra az esetre, ha a cég – az adóévet követő négy adóéven belül – jogutód nélkül megszűnik.

A beruházási hitel kamatának adókedvezménye az adóból vonható le, és nem haladhatja meg *annak 70 százalékát*.

4. Hozzáadott érték típusú adózás

4.1. Forgalmi adózás elvei

A magyar ÁFA-rendszer kötelezően a 112/2006-os direktívát alkalmazza, a hozzá tartozó 282/2011/EU végrehajtási rendelettel együtt, így felépítése az országnak adott néhány derogáció mellett megfelel bármely más EU tagország forgalmi adó rendszerének. Tehát a magyar rendszer három kulcsos, emellett azonban létezik a tárgyi, illetve az alanyi mentességek köre is. Az általános kulcs 27 százalék, emellett 18 százalékos kulcs vonatkozik a tejtermékekre, gabonai termékekre. A kedvezményes körben az adó mértéke 5 százalék, amelybe zömével gyógyszerek, gyógykészítmények jelentős része, gyógyászati segédeszközök tartoznak és bizonyos sertéshús fajták, új lakás értékesítése, távhő szolgáltatás. De ebben a csoportban találjuk a baromfi hús mellett a tojást is, és az internet szolgáltatást is.

Az adó alanyának minősül az a személy, vagy szervezet, amelyik a saját neve alatt gazdasági tevékenységet folytat, tekintet nélkül a tevékenység helyére, céljára és eredményére.

Definíció: valamely tevékenység üzletszerű, tartós vagy rendszeres jelleggel való folytatása minősül gazdasági tevékenységnek, ha független formában végzik. Gazdasági tevékenységnek számít a termelésre, forgalmazásra irányuló, ipari, mezőgazdasági és kereskedelmi tevékenység, valamint a szolgáltatások nyújtása, beleértve a szellemi szabadfoglalkozás keretében nyújtott szolgáltatásokat is.

Összhangban az európai uniós szabályozással, a törvény 2004. január 1-től közhatalmi tevékenységük tekintetében kiveszi az ÁFA hatálya alól az államháztartás szerveit (például a minisztériumokat, a tárca nélküli miniszterek hivatali szerveit, a helyi önkormányzatokat, kisebbségi önkormányzatokat, a társadalombiztosítási költségvetési szerveket, az elkülönített állami pénzalapokat és azok kezelőit), továbbá szervezeti formától függetlenül mindazon szervezeteket, személyeket (például önálló bírósági végrehajtók, közjegyzők), melyek közhatalmi, jogszolgáltató hatósági tevékenységet folytatnak.

Nem lehet az ÁFA alanya az a természetes személy, akinek munkaviszonya, tagsági jogviszonya, munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonya van és ennek keretében végez valamilyen tevékenységet, vagyis a munkabérünk után sohasem fizetünk ÁFA-t. Természetes személy viszont lehet az ÁFA törvény alanya, ha például a gazdasági tevékenységét független formában végzi, például rendszeresen garázst ad bérbe, vagy éppen lakást értékesít, esetleg őstermelő. Szintén adóalannyá válik a magánszemély akkor is, ha gépkocsit értékesít az EU valamelyik tagállamába – ezek tehát a kivételek.

A gazdasági tevékenységet végző jogi és nem jogi személyiséggel rendelkező gazdálkodók, egyéni vállalkozók besorolása már egyszerűbb, hiszen ezek kifejezetten gazdasági tevékenység végzésére jöttek létre, és ellenérték fejében végzik tevékenységüket, vagyis eleve alanyai az ÁFA törvénynek. Kissé nehezebb a külföldi jog szerint létrejött gazdálkodók magyarországi megítélése: ha fiókteleppel rendelkeznek, akkor egyértelmű a besorolásuk. Ha viszont nem, akkor abban az esetben válnak adó alannyá, ha olyan ügyletet végeznek Magyarországon, amelyekre az ÁFA-törvényt kell alkalmazni.

Külön csoportot képeznek a non-profit szervezetek, hiszen ezek nem ellenérték fejében nyújtják szolgáltatásaikat, így nem is fizetnek ÁFA-t. A kivételek azonban esetükben is megtalálhatóak, ha a Közösségen belül értékesítenek gépkocsit, vagy sorozatosan lakás adnak el, vagy éppen vállalkozói tevékenységet végeznek, akkor ÁFA kötelezettek lesznek, a mentesség választása is kötelezettség!

Termékértékesítés – adókötelezettség keletkezése

Az ÁFA-törvény természetesen külön definiálja a termékértékesítés és szolgáltatás nyújtás fogalmát, amibe beletartozhatnak olyan ügyletek is, amelyeket hétköznapi értelemben nem sorolnánk ide, például egy csere – ügyletet, ahol két azonos értékű áru, vagy szolgáltatás cserél gazdát, anélkül, hogy az ügyletet készpénz mozgás kísérmé. Mindkét ügylet – hiszen itt két tranzakcióról van szó – természetesen ÁFA-köteles lesz.

Szintén sajátosan ítélik meg bizonyos ügyleteket a törvény, értékesítésként értékelve azokat, függetlenül a valós pénzmozgástól.

Ide tartoznak a részletfizetési konstrukcióval megvalósuló termékértékesítések, vagyis az olyan ügyletek, amikor a termék tulajdonjogát a vevő a termék átadásakor, vagy egy későbbi időpontban szerzi meg és addig részletekben törleszti a vételárat, vagy éppen zártvégű lízingszerződés keretében lízing díjat fizet. Ebben az esetben az ügylet megvalósult már az elején, vagyis a teljes érték után meg kell fizetni az ÁFA-t, függetlenül attól, hogy például a zárt végű lízing esetében a vevő az utolsó lízingdíj befizetése után, esetleg évek múlva lesz az eszköz tulajdonosa.

A bizományi ügyleteket, amelyek lényege az, hogy a bizományos a saját nevében, de a megbízója javára köt adásvételi szerződést, két termék értékesítésként kezeli az ÁFA törvény. A megbízó és a bizományos közötti ügyletet a törvény külön nevesíti, mint a megbízó és a bizományos között a termék feletti (tulajdonosként való) rendelkezésre jog átszállását. A termékértékesítés pedig megtörténik, amint harmadik féllel adás-vételi szerződést kötött a bizományos.

Mint már arról szó volt, az ÁFA kötelezettség keletkezésének nem feltétele, hogy a vevő az ellenértéket megfizesse, vagy az üzlethez ellenérték kapcsolódjon (kivéve a pénzforgalmi szemléletű elszámolást választó adózókat). Ezeknek az ügyleteknek általában az a jellemzője, hogy korábban az üzlethez kapcsolódó termék, vagy szolgáltatás ÁFA-ját az adóalany már levonta. (Vagyis sajátos forma lenne az ÁFA-t visszaigényelni, de a vételár elmaradása miatt az értékesítés ÁFA-ja alól pedig mentesülni.)

Az ilyen típusú ügyletekhez tartozik a terméknek a vállalkozásból történő kivonása a vállalkozástól eltérő célra (például a személyes vagy az alkalmazottak szükségleteinek kielégítésére). Ez az ügylet is ellenérték fejében teljesített termékértékesítésnek minősül, így adófizetési kötelezettség keletkezik.

De például egy alapítványnak adományozott termék esetében többféle megoldás lehetséges. Ha eleve az alapítvány számára vásárolta az adóalany, akkor nem érvényesítette ÁFA-levonási jogát, így fizetnie sem kell ÁFA-t az ajándékozás után. Ha viszont eredetileg saját tevékenységéhez vásárolta, majd odaajándékozta a berendezést, akkor – tekintettel arra, hogy a terméknek a vállalkozásból való kivonása ellenértékes termékértékesítésnek minősül – ÁFA fizetési kötelezettsége keletkezik.

A törvény ugyancsak ellenérték fejében történő termékértékesítésnek tekinti az adóalany megszűnését a megszűnéskor birtokolt olyan termékek tekintetében, amelyekhez részben vagy egészben adólevonási jog kapcsolódott.

A saját vállalkozásban végzett beruházás során keletkezett hozzáadott érték is adóköteles, vagyis a beruházáshoz használt, hasznosított termék, szolgáltatás előzetesen felszámított adója levonható, (beszerzés ÁFA-ja levonható), míg a beruházás eredményét ugyanakkor adófizetési kötelezettség terheli.

A számviteli előírásoktól eltérően az ÁFA törvény szerint csak azok a beruházások minősülnek saját vállalkozásban végzett beruházásnak, amelyek keretében új tárgyi eszköz létesítése történik. A már meglévő tárgyi eszköz bővítése, rendeltetésének megváltoztatása, átalakítása, élettartamának növelése miatt nem keletkezik adókötelezettséget még abban az esetben sem, ha azok megvalósításához olyan terméket használt, aminek beszerzéshez kapcsolódó ÁFA-ját korábban levonta.

Az ÁFA törvény különös szabályt tartalmaz tulajdonjog apportálására, illetve ha az jogutóddal történő megszűnés során kerül át az egyik adóalanytól a másikhoz. Ha az apportot fogadó, illetve a jogutód belföldön nyilvántartásba vett adóalany kötelezettséget vállal arra, hogy a szerzéshez, illetőleg a szerzett vagyonhoz fűződő jogok és kötelezettségek a szerzéstől kezdődően jogutódként őt illetik összes terheivel együtt, akkor nem kell az ügylet értéke után ÁFA-t fizetnie.

Szolgáltatások, az adókötelezettség keletkezése

Szolgáltatásnyújtás minden olyan ügylet, amely a törvény értelmében nem minősül termékértékesítésnek. Külön nevesíti a törvény a vagyoni értékű jogok – időleges vagy végleges – átengedését is, mint speciális szolgáltatást. Önmagában viszont valaminek az ellenértékének a kifizetése nem szolgáltatás, ahogy nem minősül szolgáltatás nyújtásának az sem, ha az ellenértéket időközben másnak adják. Viszont ellenérték fejében teljesített

szolgáltatásnyújtásnak minősül, ha egy vállalkozás ingyen végez olyan szolgáltatást magáncélra, vagy alkalmazottai részére, ami nem a vállalkozás céljához kapcsolódik.

Ellenérték fejében teljesített szolgáltatásnyújtásként adóköteles továbbá az olyan ügylet, amikor az adóalany a terméket a vállalkozásából időlegesen kivonva, azt a saját vagy az alkalmazottai magánszükségletének kielégítésére vagy általában, vállalkozásától idegen célok elérésére ingyenesen használja, illetőleg azt másnak ingyenesen használatba adja. De itt is akad még egy feltétel, csak olyan szolgáltatás igénybevétele lehet adóköteles, amihez kapcsolódott korábban az adólevonás joga.

Amennyiben az adóalany a szolgáltatást saját nevében, de más javára rendeli meg, az ügylet az ÁFA- törvény alkalmazásában két szolgáltatásként kezelendő, melyek közül az egyik az adóalany és a megrendelője, míg a másik az adóalany és a szolgáltatás tényleges nyújtója között jön létre (közvetített szolgáltatás).

A törvény külön szabályokat tartalmaz az olyan szolgáltatásokra, amelyekben egy másik adóalany jogutódlással való megszűnés, illetve apportálás révén válik valamely vagyoni értékű jog jogosultjává. Nem kell ÁFA-t fizetni akkor, ha az apportot fogadó, illetve a jogutód belföldön nyilvántartásba vett adóalany kötelezettséget vállal arra, hogy a szerzéshez fűződő jogokat és kötelezettségeket is vállalja.

A termékértékesítés teljesítési helye

A teljesítés helyének megállapításakor háromféle módon is eljárhatunk: a származási elv alapján azt tekintjük teljesítés helyének, ahonnan az áru származik, rendeltetési hely esetében pedig, ahová kerül, még a területi elv szerint ott van a teljesítés helye, ahol az adott termék található.

A törvény általános szabályának megfelelően a termékértékesítés ott megy végbe, ahol a termék az értékesítéskor ténylegesen van. A határon átnyúló ügyletekről a következő évben lesz szó.

A szolgáltatásnyújtás teljesítési helye

Alapesetben két belföldi adóalany között a szolgáltatás nyújtója fogja az ÁFA-t felszámítani. Ha viszont fordított adózás hatálya alá esik az ügylet, akkor az igénybevevő számolja fel önmagának és vonja le beszerzésként a forgalmi adót ugyanabban a bevallásban. A határon átnyúló szolgáltatások alapesetben a fordított ÁFA hatálya alá esnek.

4.2. Különleges helyzetek- a fordított adózás alapvető szabályai

Az ÁFA-t alapesetben a terméket eladó, vagy szolgáltatást végző számítja ki, szedi be a végső fogyasztótól és azzal elszámol a költségvetés felé. Ezt hívják egyenes adózásnak. Viszont egyre inkább terjed a fordított adózás is, amelyet 2008-ig Magyarországon csak a határon átnyúló szolgáltatások speciális eseteiben alkalmaztak, majd bevezették a határon belüli építőipari tevékenységekre, később az adócsalás visszaszorítása miatt a gabonatermékek eladására, majd 2010-től kezdve összhangban az uniós szabályozással, a határon túli szolgáltatásokra is. Tehát egyenes adózás esetében az adó alapjára az általános forgalmi adót a termékértékesítés, szolgáltatásnyújtás teljesítésére kötelezett adóalany számítja fel és hárítja át azt a termék vevőjére, szolgáltatás igénybevevőjére. Fordított adózás esetében az adófizetési kötelezettséget a törvény a termék értékesítőjéről, a szolgáltatás nyújtójáról a termék beszerzőjére, szolgáltatás igénybevevőjére teszi. A fordított adózás szabályai szerint a termék vevője, szolgáltatás igénybevevője állapítja meg az adót, vagyis a megrendelő számítja ki és fizeti be az adót – ebben az esetben az adóviselő és az adót fizető ugyanaz! – az általa vásárolt termék, vagy szolgáltatás után, hiszen ez beszerzésnek minősül, így az általa megállapított, fizetendő adóként bevallott általános forgalmi adót levonásba helyezheti (természetes ilyen

esetben feltételezzük, hogy az adólevonás minden egyéb törvényi feltétele adott). Az adólevonási jog érvényesítése szempontjából tehát a fordított adózás szabályai szerint megállapított adóra ugyanolyan szabályok érvényesülnek, mint a másik adóalany által áthárított, előzetesen felszámított adóra.

A fordított adózás alá tartozó ügyleteknek két csoportja van. Mint már említettük, az első esetben nem belföldi illetőségű adóalanyról van szó, aki szolgáltatások megrendelőjeként kerül kapcsolatba belföldi szolgáltatóval. De miután nem Magyarországon, vagy belföldön keletkezik adókötelezettsége, ezért a nem belföldi illetőségű adóalany (ez esetben a megrendelő) mentesül az adóalanyként való bejelentkezési kötelezettség alól és a belföldi adóalanyiség révén egyébként őt terhelő adókötelezettségek alól is. Ilyenkor főszabály szerint a külföldi megrendelő számítja fel önmagának az általános forgalmi adót a saját országának szabályai szerint, vagyis a megrendelő az adóalany. (Ha van adószáma.) Ha nem adóalany, akkor a kötelezettség visszazár az eladóra, szolgáltatást nyújtóra.

A fordított adózás alá eső ügyletek másik csoportját a belföldön nyilvántartásba vett adóalanyok közötti hazai ügyletek képezik. Hivatalos indoklás szerint a fordított adózás hazai ügyletekbe történő bevezetését többek között a költségvetés bevételeinek védelmét szolgálta. Ezt támasztja alá, hogy először az építőipari tevékenységek kerültek ebbe a körbe, ahol a megrendelő korábban kifizette a beruházók, építőipari cégek által felszámított ÁFA-t, viszont a vállalkozások nem fizették be azt, sőt nemegyszer csődöt jelentve el is tűntek.

A belföldi adóalanyok közötti ügyletek közül a következők esnek fordított adózás alá:

- építési-szerelési munkával létrehozott, az ingatlan-nyilvántartásba bejegyzendő ingatlan átadásaként megvalósuló termékértékesítés,
- szolgáltatás nyújtásának minősülő olyan építési-szerelési és egyéb szerelési munka, amely ingatlan létrehozatalára, bővítésére, átalakítására vagy egyéb megváltoztatására,
- az előzőekben meghatározott termékértékesítéshez, szolgáltatásnyújtáshoz munkaerő kölcsönzése, kirendelése, illetőleg személyzetnek a rendelkezésre bocsátása,
- az ÁFA- törvény mellékletében vámtarifaszámmal és megnevezéssel meghatározott termékek (színesfém hulladékok és törmelékek, üvegcserep és hulladék, műanyag törmelék, használt papír, rongy stb.) értékesítése,
- építési teleknek nem minősülő beépítetlen ingatlan, továbbá két évnél régebbi használatba vételi engedéllyel rendelkező beépített ingatlan értékesítése, feltéve, hogy arra az értékesítő adóalany az adómentesség helyett adófizetési kötelezettséget választott,
- az adós és hitelező viszonylatában olyan termék értékesítése, amely dologi biztosítékként lejárt követelés kielégítésének érvényesítésére irányul;
- a vállalkozásban tárgyi eszközként használt termék és egyéb, a teljesítésekor szokásos piaci árát tekintve 100 000 forintnak megfelelő pénzösszeget meghaladó értékű termék értékesítése, ha az értékesítő adóalany felszámolási vagy bármely más, fizetéseképtelenségét jogerősen megállapító eljárás hatálya alatt áll.
- 2012. július elsejétől kezdve pedig a kukorica, a búza, az árpa, a rozs, a zab, a tritikálé, a napraforgómag, a repce- és olajrepce, valamint a szójabab értékesítése esetén kell alkalmazni ezeket a szabályokat.

A fordított adózás alkalmazásának alapesete, ha az ügylet teljesítésében érintett felek - mindegyike belföldön nyilvántartásba vett adó alany, valamint egyikének sincs olyan jogállása, amelynek alapján tőle adó fizetése nem követelhető. A másik esetben a megrendelő nem adóalany, ekkor a szolgáltatás nyújtójára, a termék értékesítőjére visszazár az adókötelezettség.

4.3. Ingatlan ügyletekhez kapcsolódó ügyletek

Külön részt képeznek az ingatlan ügyletek, amelyekből csak néhányat ismertettünk.

Főszabály szerint az ingatlanok értékesítése –kivételekkel adómentes ügylet, de az eladó választhatja az adókötelezettséget is. Mindig adóköteles az építési telek, illetve az új építésű lakás, ház értékesítése.

Ha tehát magánszemély ingatlant sorozat jelleggel értékesít pl két év alatt négynél több építési teleket ad el, akkor nincs adómentesség és adókötelezettség közötti választási lehetőség, mert a sorozat jellegű értékesítés miatt adóalannyá váló személy, szervezet ezen értékesítése az ingatlan típusa miatt (új ingatlan, építési telek esetén) adóköteles körbe tartozik. Ez az jelenti, hogy az értékesítő köteles utána az áfát megfizetni, hiszen a két éven belüli használatbavételi engedéllyel rendelkező épület és építési telek egyenes adózás hatálya alá tartozik és mindig adóköteles.

Összefoglalva a főszabályt:

- a beépített ingatlanok köréből a beépítés alatt álló ingatlan, a beépített új ingatlan (két éven belüli használatbavételi engedéllyel rendelkező épület) és az építési telek értékesítése kötelezően adóköteles (egyenes adózás),
- a régi ingatlan, illetve az építési teleknek nem minősülő beépítetlen ingatlan értékesítése mentes az adó alól (vagy az adókötelezettség választása után fordítottan adózik).

Adókötelessé tétel

Az eladónak lehetősége van a főszabály szerint adómentes ingatlan értékesítését adókötelessé tenni, tehát az ingatlant értékesítő adóalany a régi ingatlan értékesítése, illetve az építési teleknek nem minősülő beépítetlen ingatlan értékesítése tekintetében a főszabály szerinti adómentesség helyett adókötelezettséget választhat. Ebben az esetben a fordított ÁFA-fizetés szabályai az irányadóak.

II. Befektetéselmélet tárgy témakörei

1. A tőkepiaci árazódás anomáliái

1.1. Lehetséges-e releváns információ nélkül árfolyamváltozás? (helyettesítési, információs hatás és árnyomás hipotézisek)

Az egyik első olyan tanulmány, amelyik felhívja a figyelmet arra, hogy új információ nélküli abnormális árfolyam-változások is előfordulhatnak, ami ellentmond a hatékony piacok fent is visszaidézett hipotézisének, Scholes (1972) tollából származik. A nagy-volumenű tranzakciók tőkepiaci hatását vizsgálva három egymástól elkülönülő, adott helyzetekben egymásnak is ellentmondó hipotézist fektetett le, arra hívva fel ezzel a figyelmet, hogy a tőkepiaci árazódás logikája éppenséggel el is térhet a hatékonyság hipotézise által diktálttól.

▪ A **helyettesítési hipotézis** (substitution hypothesis) szerint a piacon nagy számban találunk minden adott részvényhez hasonló tulajdonságú helyettesítőket, azaz az értékpapírok végtelenül helyettesíthetők (egy-egy részvény kereslete tökéletesen árrugalmas). Tudjuk, hogy az értékpapírok várható hozam – kockázat paramétereikkel jellemezhetők, és egy adott értékpapírhoz hasonló paraméterekkel rendelkező portfóliók végtelen számban előállíthatók. Erre építve még a kifejezetten nagy-volumenű tranzakciók kapcsán sem lehetséges az, hogy az egyensúlyi árat pusztán a tranzakció volumene megváltoztassa, hiszen a kifejezetten nagy volumenű tranzakciók is eltörpülnek a tőkepiac egésze mellett. A helyettesítési hipotézis tehát azt mondja ki, hogy a piac szereplői mindenképpen árelfogadók, így cselekedeteik az alapvető piaci árazási modellekkel (mint pl. a Capital Asset Pricing Model, *CAPM*) leírhatók.

▪ Az **információs hatás hipotézis** (information effect hypothesis) lényege, hogy az árfolyamokra a nagyobb tranzakciók mégiscsak hatással vannak, méghozzá információ-értékük alapján, attól függően, hogy a tranzakciót melyik oldalról kezdeményezték. Ha a nagy volumenű tranzakciót az eladó kezdeményezte, a piac szereplői azt a következtetést vonják le, hogy a tranzakció valamilyen „rossz hír” hatására jött létre, ha a vevői oldaláról történt a kezdeményezés, akkor pedig „jó hír” állhat a háttérben. A tranzakció volumene (mérete) pedig a hír erősségéről árulkodik.

▪ Az **árnyomás hipotézis** (price pressure hypothesis) szerint egy részvény árfolyamára hatással vannak a keresletében, illetve kínálatában beálló jelentősebb átmeneti változások, függetlenül az új információktól. Feltételezhető, hogy kisebb volumenek esetén mindig akadnak vevő-eladó párok, de nagyobb volumenek esetén ez már nem valószínű. Ha például egy nagyobb volumenű vételi szándék jelentkezik, ez várhatóan árfolyam-növekedést idéz elő, mégpedig azért, hogy az egyensúlyi áron még passzív eladókat „meggyőzze”. Amikor az átmeneti kereslet-kínálat eltolódás megszűnik, az árfolyam visszatér az egyensúlyi szintjére, hiszen új információ nem érkezett. E hipotézis tehát ellentmond az értékpapírok tökéletes helyettesíthetőségének, amit a fentebbi helyettesítési hipotézis állított.

Scholes összességében megállapítja, hogy az árfolyamok új információ nélkül, kizárólag a tranzakciók miatt is elmozdulhatnak egyensúlyi helyzetükből, és igaz, hogy az árfolyamok némi idő elteltével visszakerülnek egyensúlyi helyzetükbe, de a racionális befektetők ezt akár ki is használhatnák. Mindez persze nem több, mint némi „zaj” az egyensúlyi áron, azonban mégis nagy jelentőségű, hiszen a hatékony piacok hipotézise semmi ilyen jellegű árfolyammozgást elméletileg nem enged meg.

Habár okkal feltételezhetjük, hogy az arbitrázsörök kínálata és kereslete csak végesen rugalmas. Például Shleifer (1986), valamint Harris és Gurel (1986) egymástól függetlenül de lényegében egyszerre jelentették meg eredményeiket, amik arról tanúskodtak, hogy azok a részvények, amelyek bekerültek S&P 500 indexbe lényegében azonnal átlagosan 3%-al emelkedtek. A szerzők meggyőzően érvelnek amellett, hogy új információ nélkül (hiszen ez önmagában semmiféle információt nem hordoz a társaságról, hogy része vagy nem része egy indexnek), pusztán az előbbi tény miatt történt az árfolyammozgás. Azaz állításuk szerint az árfolyam-emelkedés annak köszönhető, hogy az index-alapok, vagy egyéb befektetési alapok, amelyek követni szeretnék az index mozgását megnövekedett keresletet támasztottak az adott részvények iránt. Ezzel a magyarázattal konzisztens, hogy ez a hatás hangsúlyosabbá vált az utóbbi években, amikor az indexkövető befektetési tevékenység egyre inkább képezi szerves részét a befektetési piac termékeinek. Harris és Gurel ezen túlmenően arról is beszámolt, hogy ez az árváltozás csak átmeneti volt, és a többlethozam három hét alatt eliminálódott. Ha elismerjük a részvények lefelé görbülő kínálati görbéljét, sok lehetséges magyarázat az anomalikus ármozgásokra életre kelhet.

1.2. Naptári hozammintázatok (hétvége, hónapforduló, január, szünnap vagy ünnepnap effektusok)

A hatékony piacok elmélete az árfolyamok véletlenszerű mozgását írja elő, ez azt is jelenti, hogy lehetetlen megjósolni a jövőbeli hozamokat nyilvánosan hozzáférhető információk alapján, különösen lehetetlen előrejelezni az árfolyamváltozásokat múltbeli árfolyamok viselkedése alapján.

Az első kísérletek, amelyek ezen állítás igazolására születtek a részvényárfolyamok és hozamok idősorain végzett rövidtávú leginkább autokorrelációs vizsgálatok voltak, amelynek eredményei egybevágtak a hipotézissel, hiszen szignifikáns korrelációt nem tudtak mérni. Az egyik első olyan munka, amelyik alapján a fenti tétel mégis bizonytalanná kezdett válni a New York Stock Exchange egyenlően súlyozott indexét vizsgálta Rozeff és Kinney (1976) 1904 és 1974 között, amelyben érdekes szezonálitást fedeztek fel.

A január effektus

Rozeff és Kinney mérései alapján a vizsgált hét évtized során a januári hónapok átlagosan 3,5%-os, míg az év egyéb hónapjainak mindegyike átlagosan 0,5%-os hozamot produkált. Ez azt jelenti, hogy a fenti időszakban átlagosan a hozamok több, mint egyharmadát januárban realizálhattuk volna. Lakonishok és Smidt (1986) eredményei szerint azonban, hogyha kizárólag nagy cégek részvényeiből összeállított portfóliót vizsgálunk, akkor ez a szezonális hatás nem érvényesül. Az egyenlően súlyozott indexet a szóban forgó piacon forgalmazott instrumentumok árainak egyszerű átlagolásával számítják, aminek eredményeképpen a kis cégek valódi súlyuknál sokkal nagyobb részben felelősek az átlag alakulásáért. Azaz a fenti eredmény, amelyik egyenlően súlyozott index alapján mutatta szezonális hatást azt sugallja, hogy mindez leginkább a kis cégek számlájára írható. Banz (1981) nagyhatású dolgozatától inspirálva – amelyben többek között a kiscég effektust is bemutatta⁴ – Donald Keim (1983) azt találta, hogy az abnormális hozamoknak átmeneti, eltérő koncentrációja figyelhető meg az időben. Dolgozata alapján az abnormális hozamok felét januárban realizálhatták a befektetők, ráadásul a januári hozam fele a hónap első öt kereskedési napján jelent meg. Marc Reinganum (1983) tisztázta és összegezte a fenti dolgozatok tanulságait, rámutatva arra, hogy valóban a kis cégek abnormális hozamai a jellemzőek, de

⁴ A kis cégek részvényeinek hozama átlagosan meghaladta a részvények kockázatához illeszkedő, CAPM által becsülhető várható hozamot.

kitért arra is, hogy csak azok a kis céges részvények mutattak abnormális hozamokat január első öt napjában, amelyek árfolyamai az előző évben estek, a kis „nyerő” cégek részvényeire nem volt jellemző a pozitív abnormális hozam.

A hétképe effektus

Definiáljuk a napi hozamot (ez a részvényárfolyam változásának mértéke plusz az osztalék) a hét egy adott napjára a következőképpen: az a hozam amelyet az előző kereskedési nap záró árfolyama és az adott nap záró árfolyama közti különbséggel realizálhatunk. Ha ezt a definíciót használjuk, akkor vajon hogyan értelmezzük a hétfői hozamokat, összevethető-e ez bármely más napi hozammal? A leglogikusabb magyarázat a „naptári idő hipotézis” Frenchtől (1980) származik. Eszerint az árfolyamnak valamennyivel többet kell nőnie hétfőnként a többi naphoz viszonyítva, hiszen a pénteki zárás és a hétfői zárás közötti időszak három nap szemben a többi napra számított hozammal, amelyeknél ez a periódus csak egy nap lesz. Ennek megfelelően a hétfői átlaghozamnak háromszor akkora kellene lennie, mint a többi nap átlagos hozamának.

Az első „hétképe effektust” tanulmányozó írás 1931-ben jelent meg a *Journal of Business* hasábjain. Azt a hagyományos wall streeti tapasztalatot vizsgálta, amely szerint „a befektetők nem akarják cipelni a pozícióikat egy bizonytalan hétképen keresztül, ezért szombaton⁵ likvidálják long pozícióikat, és ennek következtében az árfolyamok esni fognak szombaton” (Fields, 1931, p. 415). A vizsgálat során Fields a Dow Jones Industrial Average (DJIA) indexet elemezte az 1915 és 1930 közötti periódusban, hogy megbizonyosodjon a fenti bölcsesség igazáról. Összevetette a pénteki, a szombati és a hétfői hozamokat, eredményei arról tanúskodnak, hogy az árfolyamok szombaton emelkedtek. Az általa vizsgált 717 hétképen (szombaton) 0,1 dollárral volt magasabb az átlagár, mint a péntek-hétfő átlagár (az esetek 52%-ában, alacsonyabb 36%-ában volt).

A következő dolgozatra a napi hozammintázatok területéről négy évtizedet kellett várni. Frank Cross (1973) a Standard and Poor’s 500 (*S&P 500*) index hozamát vizsgálta napi felbontásban 1953 és 1970 között. A hozamok a pénteki napok 62%-ában voltak pozitívak, míg a hétfői napoknak csak 39,5%-ban. Az átlagos hozam a pénteki napokon 0,12% volt, míg hétfőnként -0,18%. Cross megfogalmazása szerint „ekkora különbség véletlenszerűségének csekélyebb a valószínűsége, mint egy a millióhoz”.

Kenneth French (1980) Crosshoz hasonlóan az *S&P 500* indexet használta a napi hozamok elemzésére és nagyon hasonló eredményre jutott. Az 1953-1977 periódust vizsgálva arról számolt be, hogy a hétfői hozamok átlaga negatív a teljes periódusra és minden ötéves alperiódusra egyaránt. A hét többi napjain (ahogy az normálisan várható) az átlagos hozam pozitív volt, pénteki és szerdai kiugró hozamokkal. French írásában egy „zárt piac effektust” említ a hétfői negatív hozamok magyarázatára, azonban ezt nem definiálja. Viszont ha ez létezik, akkor szünnapok és hétképek után mindig alacsonyabb hozamot kellene mérni. Ehelyett azt találta, hogy az átlagos hozamok – legyen ez bármilyen nap keddet kivéve – ünnepnap után az átlagot meghaladóak voltak. A keddi kereskedési napokon, ha az hétfői szünnap után volt, negatív hozamokat mértek. French eredményeinek interpretációjában megemlíti, hogy a hétképe megítélése ebből a szempontból eltér az általános szünnapokétól.

Cross és French egyaránt a pénteki és a hétfői záróárak segítségével határozta meg a hétfői hozamot. Azonban ez nyitva hagyja a kérdést, mi szerint vajon hétfőn vagy a pénteki zárás és a hétfői nyitás közti időszakban esnek az árak. Ezt a kérdést Richard Rogalski (1984) elemezte a *DJIA* index 1974. október 1. és 1984. április 30., valamint az *S&P 500* index 1979. január 2. és 1984. április 30. közti periódusban nyitó és záró árak felhasználásával. Eredményei

⁵ 1953-ig volt szombaton is kereskedés az NYSE-n

szerint hétfői napokon az árfolyamok átlagosan emelkednek a nyitástól a zárásig, a negatív hozamok tehát a pénteki zárás és a hétfői nyitás közti periódusban realizálódtak. Ezért lett a „hétfő effektus”-ból „hétfő vége effektus”. Smirlock és Starks (1986) is elemezte a hétfő vége effektust a *DJIA* index segítségével az 1963-83 periódusban és azt találták, hogy a negatív hozamok az idők folyamán hátrébb tolódtak: 1963-68 periódusban a negatív hozamok a hétfői kereskedés idején realizálódtak, 1968-74 között a hétfői kereskedési idő elejére koncentráltak, 1974-től pedig a zárási időszakra tevődtek át. Rogalski arra is rájött a hétfői napok januárban mások, mint az év más hónapjaiban, januárban a hétfő végék és a hétfők egyaránt pozitív hozamokat produkáltak és erős korrelációt mutattak a cégmérettel. A legkisebb cégek hétfői hozamai voltak a legmagasabbak (és egyébként ez az összefüggés a hét többi napjára is igaz...).

Ha a hétfő vége rossz a részvényeknek, akkor vajon mi a helyzet más értékpapírokkal? Gibbons és Hess (1981) a kincstárjegyek hozamait vizsgálva azt találta, hogy a hétfői hozamok szignifikánsan alacsonyabbak más napokénál. Egy alapvető magyarázattal is előálltak mind a kincstárjegyekre, mind a részvényekre vonatkozóan, ez pedig az „elszámolási periódus” hipotézise, amely magában foglalja a klíringet és a pénzhez jutás teljes idejét. Részvényvásárlásnál az ellenérték befizetéséig néhány munkanapunk van, 1962. március 4. és 1968. február 10. között ez az elszámolási periódus négy munkanap volt, azóta öt munkanap. Az 1968 előtti időkben tehát, ha valaki hétfőn adott el részvényt, akkor négy nap múlva, míg aki más napon az csak hat nap múlva jutott a pénzéhez. Mivel 1968 után is tapasztalhatták a negatív hétfői hozamokat, így ez a magyarázat nem elégséges.

Ezeket a különös eredményeket is érheti támadás, a szokásos adathalászat, statisztikai bűvészkedés, jól megválasztott periódusok, mind-mind megjelentek. Azonban ha elég sokan vizsgálják ugyanazt az adathalmazt, esetleg más-más periódusokban ugyanazokra az eredményekre jutnak, akkor ezek csak a nyers tények lesznek. Ha áttekintjük a vizsgálatokat, módszertanát tekintve mindenki Fields módszerét alkalmazta (1915-1930) csak más periódusokra. Cross és French 1953-tól (mert ekkor szűnt meg a szombati kereskedés az NYSE-n). Azóta Keim és Stambaugh (1984) is megerősítette a fenti méréseket az *S&P* kompozit indexet használva az 1928-1982 perióduson, Lakonishok és Smidt (1987) a *DJIA* indexet vizsgálva az 1897-1986 perióduson hasonlóan negatív hétfői hozamokat mutatott ki hasonlóan az 1897-1910-es periódushoz. Coursey és Dyl (1986) teljesen más megközelítést alkalmazott a hétfő vége effektus igazolására: mesterséges tőzsde laboratóriumot használtak, ahol kereskedési szüneteket iktattak be és figyelték az árfolyam mintázatokat. A kísérletben az alanyok bizonytalan értékű eszközökkel kereskedtek. A „zárási” periódusok előtti „napokon” az eszközök hozama szignifikánsan magasabb volt, mint más „napokon”.

Szünnap vagy ünnepnap effektus (Holiday Effects)

French hétfő vége effektussal foglalkozó vizsgálatában kitért az ünnepnapok utáni napok hozamainak vizsgálatára is, de semmi különöset nem talált. Fields (1934) már idézett korai munkájában, amelyben a *DJIA* indexet vizsgálta bemutatta, hogy az ünnepnapok előtt napokon magasabb hozam realizálható. Ebben az esetben 50 évnek kellett eltelni, hogy valaki hasonló eredményeket közöljön. Robert Ariel (1985) az ünnepnapok előtti 160 nap hozamát vizsgálta az 1963 és 1982 közötti periódusban, egyenlő súlyozású részvényindexet felhasználva. Az ünnepnapok előtti napon átlagosan 0,529% hozamot mért, szemben a többi nap átlagos 0,056%-os hozamával, vagyis az ünnepnap előtti hozam, több mint 9-szerese volt a többi napénak. Érték-súlyozott indexet használva az ünnepnap előtti hozam 0,365%, míg a többi nap átlaga 0,026%, tehát ebben az esetben már 14-szeres az eltérés. A különbség mind statisztikailag, mind közgazdaságilag szignifikáns. E tanulmány is feldolgozásra került egy 90 éves *DJIA* index adatbázison Lakonishok és Smidt (1987) által, tanulmányuk szerint ünnepnap előtt átlagosan

0,219% állt szemben az átlagos 0,0094% hozammal, ami kicsit több, mint 21-szeres hozamot jelent ünnepnap előtti napokon. E számok mértéke nem lebecsülendő! 90 év távlatában a teljes hozam 51%-a az évenkénti nagyjából 10 kereskedési szünnap előtti napok hozamaiból adódott a DJIA indexet vizsgálva.

Hónapforduló effektus

Ariel (1987) többek között a havi hozammintázatokkal is foglalkozott. Az 1963-1981-es periódusban minden hónapot két részre osztott, úgy, hogy a hónap első része a megelőző hónap utolsó napjával indul. Ezt követően összevetette a kumulatív hozamokat a két periódusra nézve, egyenlően-súlyozott és értéksúlyozott indexekre egyaránt. Az eredmények ijesztőek! Az átlagos hozamok a „második” hónap-félre negatívak. Ezt a vizsgálatot kicsit módosítva, kicsit megcsiszolva Lakonishok és Smidt újra elvégezte, már 90 év hosszú DJIA adathalmazra, eredményeik arról tanúskodnak, hogy a hónap fordulójának négy napján mérhető átlagos hozam (beleértve az előző hónap utolsó napját is) 0,473% (az átlagos 4 napos hozam 0,0612%). Ha a hónapforduló négy kezdőnapját vizsgáljuk (kihagyva az előző hónap utolsó napját, azaz egy nappal eltolva az előző mérést) akkor is átlagosan 0,35%-os hozamot találunk, ami magasabb az átlagos havi hozamnál. Azaz leszámítva a hónapok első négy napját a DJIA valójában folyamatosan esik!

Napon belüli hozammintázatok

Az 1980-as évek végén megjelenő kutatási eredmények létrejöttéhez nélkülözhetetlen volt a Francis Emory Fitch adatbázis létrehozása⁶, amely minden az NYSE-n kereskedett részvény tranzakcióját tartalmazza 1981. december 1. és 1983. január 31. között (14 hónapnyi kereskedési adatról van szó, amely 15 millió tranzakciót tartalmaz) idősorosan. Lawrence Harris (1986) munkája erre az adatbázisra épült, amelyben a napon belüli hozammintázatokot vizsgálta. 15 perces hozamot számított minden részvényre a nyitvatartási idő alatt. Eredményei arról tanúskodtak, hogy a hétvége effektus a hétfői kereskedés első 45 percére koncentrálódott, ezen idő alatt estek az árak. A hét minden más napján meredeken emelkedtek az árak az első 45 percben, hasonlóan a kereskedés utolsó időszakához (valójában az utolsó kötésekhez). Továbbá a záró árváltozások akkor voltak a legnagyobbak, ha a tranzakciók az utolsó öt percben történtek. Harris (1986) kizárta annak a lehetőségét, hogy ezek a különleges árváltozások az adatbázis hibájából, vagy a specialisták manipulációjából erednének. Tény, hogy logikusan azt kellene tapasztalnunk, hogy ha a záráskor átlagosan magasabb hozamokat mérünk, akkor másnap reggel a nyitáskor átlagosan negatív hozamok realizálódnak. Az egyik legkeményebb megnyilvánulás a „napvége effektus” mellett az, amit a kísérleti, laboratóriumi modell piacokon tapasztalunk. Forsythe, Palfrey, és Plott (1982, 1984), valamint Plott és Sunder (1982) pozitív hozam kiugrásokat mértek a közvetlen zárás előtti periódusokban. Elsőre csak kísérleti anomáliaként értelmezték, azonban ez az anomália előfordult az NYSE-n is.

1.3. Magyarázatok a hozammintázatokra (adóoptimalizálás, pénzáramlásokhoz kapcsolódó szokások, kirakatrendezés, információk szisztematikus időzítése, pszichológiai magyarázatok)

Abnormális hozamadatokra bukkanunk amikor az év-forduló napját, a hónap-forduló napot, a hét-fordulót, vagy a nap-fordulót vizsgáljuk, de még akkor is amikor szünnapok előtti napok hozamadatait vesszük górcső alá. Vajon miért? A legtöbb racionális – de egyébként a nem racionális – magyarázatot el kellett vetni a tesztek során. Persze azt biztosan állíthatjuk, hogy

⁶ Ma már az NYSE TAQ (Trades and Quotes) adatbázis is rendelkezésre áll, amely hasonló adatokat tartalmaz, ez hozzáférhető online vagy meg lehet rendelni DVD-n.

senki sem tudta megjósolni ezeket az eredményeket 1975-ben, amikor a hatékony tőkepiac hipotéziséről, mint az egyik legjobban alátámasztott közgazdasági modellről nyilatkoztak a pénzügyi közgazdászok. Mivel a fentiek hatása nem elég nagy ahhoz, hogy a kereskedők kihasználják normál tranzakciós költségek mellett, így ezek valódi rejtvények maradnak. A befektető azonban, aki csak egyszerűen venni szeretne, igenis tudja ezek alapján úgy időzíteni a tranzakcióit, hogy abból „hasznot húzzon”.

Hogy melyek az ígéretes újabb magyarázatok? Nehéz elképzelni egyetlen olyan faktort, amely képes e hatásokat együttesen magyarázni, habár több különböző tényező vizsgálata elképzelhető, hogy eredményre vezetne.

Reinganum dolgozatában a január effektusra vontakozóan magyarázattal is szolgál, amelynek középpontjában az adóelkerülés által motivált likvidáció áll (tax-loss selling), hiszen azok a részvények, amelyek árfolyama esett lehetőséget nyújt a befektetőknek, hogy az itt elszenvedett veszteségeket realizálva a tőkejövedelmen keletkező adófizetési kötelezettségeket csökkentsék, így az eladási oldal túlsúlya további csökkenést hoz a részvények árfolyamában; következő évben, amikor az eladói nyomás enyhül, a részvények árfolyamai növekedhetnek. Akármennyire is hihetőnek tűnik ez a magyarázat néhány befektetőre, a befektetők egészére nézve mindez nem magyarázható racionalitásra építő viselkedéssel. Richard Roll (1983) a fenti magyarázatot gúnyosan „nyilvánvalóan abszurdnak” minősítette, rámutatott, hogy lehetséges néhány befektetőnél az adóoptimalizálás miatti likvidáció, azonban a befektetők jelentős részének előbb vásárolnia kellene ahhoz, hogy a januári hozamtöbbletet realizálni tudja. Roll egyébként megerősíti azt a tényt, hogy az előző év vesztes részvényei komoly pozitív abnormális hozamokat nyújtanak januárban.

Az adóoptimalizálás hipotézisét és a „január effektust” sokan próbálták tesztelni, hogy kiderüljön, vajon csak egyszerű statisztikai „bűvészkedésről” van-e szó. E kutatások különböző országok nemzeti tőkepiaci adataihoz fordultak. Gultekin és Gultekin (1983) 16 ország tőzsdéjének szezonális viselkedését vizsgálta, eredményük szerint a 16 országból 15-nél jellemző volt a januári többlethozam. Valójában a hatás az USA-ban aránylag gyenge a többi országhoz viszonyítva, pl. Belgiumban, Hollandiában és Olaszországban a januári hozamok meghaladták az egész évben átlagosan realizálható hozamot. A nemzetközi eredmények megerősítik az adóoptimalizálás hipotézisét, de ezen túlmenő okokat is kell keresnünk. Kato és Schallheim (1985) Japánban is megfigyelték a január effektust, habár Japánban nem kellett adózni a tőkejövedelem után, így a veszteség leírására sem kerülhetett sor. Másodszor, Kanadában 1972-ig nem létezett adó a tőkejövedelmek után, Berges, McConnell, és Schlarbaum (1984) mégis a január effektusról számoltak be az 1972 előtti időkről. Harmadszor, Nagy-Britannia és Ausztrália tőkepiacain is megjelent a január effektus, annak ellenére, hogy a pénzügyi év április 1-jén illetve július 1-jén kezdődik.

- Az árfolyamváltozásokat magyarázhatják szokások, amelyek hatással vannak a tőke áramlására (a piacra be és onnan ki). Például a nyugdíj alapok és a befektetési alapok talán adott időpontokban jutnak újabb pénzekhez (és így ezen időpontokban rendezik át portfólióikat), amelyek egybevágnak a naptári váltásokkal, mondjuk azért, mert vállalatok és egyének szokásoknak megfelelően teljesítenek be és kifizetéseket rendszeres időközökkel. Egyéni befektetői szinten Ritter (1987) azt találta, hogy a kis vállalatok árfolyammozgásai az év-fordulókhoz közel az egyéni befektetők vételével és eladásával (akik összevetve az intézményi befektetőkkel, nagyobb hányadban tartják a kisvállalatok részvényeit, szemben a nagyvállalatokkal) függhetnek össze. Alátámasztja ezt a tény is, amit a Merrill Lynch nem-intézményi ügyfelei körében mért vételi és eladási ajánlatok

hányadosával szemléltet, amelyek magasak január első napjaiban és alacsonyak december utolsó napjaiban. Más szóval az egyéni befektetők, mint egy nagy csoport december végén eladnak, január elején vesznek. Hasonlóképpen a vételi-eladási hányadosban bekövetkezett változás 46%-ban magyarázza az éves abnormális kis cégekre jellemző januári hozamban mérhető eltérést (definíció szerint itt arról a hozam eltérésről (abnormális hozamról) van szó, amelyet az NYSE kapitalizáció szerinti alsó és felső decilisébe tartozó cégek értek el). Az intézményi befektetőkkel kapcsolatban eddig hasonló kutatási jelentések nem jelentek meg.

- A másik magyarázat az intézményi befektetők szezonális portfólió átrendezésére az „kirakatrendezés” (window dressing) elnevezést kapott gyakorlat. Az a wall streeti gyakorlat, hogy a portfóliókezelők a jelentési (beszámolási) kötelezettséget megelőző időpontban kitisztítják, rendbe hozzák portfólióikat, megszabadulnak káros befektetéseiktől. Mivel a portfólió jelentések időpontjai feltehetően egybeesnek az egyszerű naptári fordulókkal, az ilyen intézkedések feltehetően okai lehetnek az egyes szezonális ármozgásoknak, különösen az év végéi, hónap végi hatások tekintetében.

- Ettől eltérő magyarázata lehet a szezonális ármozgásoknak az is, hogy talán ezek kapcsolódnak a jó és a rossz hírek érkezésének szisztematikus időzítéséhez. Ez a hipotézis leginkább a hétvége effektus tekintetében tűnik elfogadhatónak, amennyiben a rossz hírek szisztematikusán a pénteki zárást követően kerülnek bejelentésre.

E hipotézisek mind alkalmasak arra, hogy magyarázatként szolgáljanak az eladási vagy vételi szándékok naptári minta szerinti elrendeződésére. Bár természetesen ezek mind ellentmondanak a hatékony piacok hipotézisének, hiszen az elmélet szerint egy végtelenül rugalmas kínálattal rendelkező arbitrázsőr csoport áll rendelkezésre a piacokon, és ők bármikor hajlandóak eladni vagy venni, ha az értékpapír értéke eltérne annak belső értékétől.

A fenti magyarázatokban mindenhol megjelenik az intézményi befektetők köre. Ennek ellentmondani látszanak azok a kísérleti eredmények, amelyek laboratóriumi körülmények között, virtuális piacokon születtek, ahol nem voltak intézményi befektetők, mégis hasonló anomáliákat eredményeztek (nincsenek időzített ki és befizetések a piacra, nincs jelentési kötelezettség miatt átrendezett portfólió, nincsenek indexbejelentések a kísérleti piacon). Coursey és Dyl (1986) ennek megfelelően azzal a javaslattal állt elő, hogy próbáljunk pszichológiai magyarázatot vagy faktort találni ezek magyarázatára. Olyanokra gondoltak, mint eltérő preferenciák az összetett és egyszerű játékokban, vagy más viselkedési magyarázatok, amelyek változásokat okozhatnak a tőkepiacon, mint mondjuk a piaci szereplők hangulatváltozásai (jó hangulat péntekenként, vagy szünnapok előtt, rossz hangulat hétfőn stb.).

2. Átlaghoz való visszatérés

2.1. Átlaghoz való visszatérés kimutatásának módszerei (korreláció, regresszió, varianciahányados, nyertes és vesztes portfóliók)

A tőkepiaci hatékonyság alap állítása szerint a tőkepiaci instrumentumok egymást követő periódusra számított hozamai korrelálatlanok, azaz a múltbeli teljesítményből nem tudunk következtetni a következő periódus teljesítményére.

Fama 1965-ös konklúziója olyan kutatások alapján született, amelyben rövidtávú egyszerű korrelációkat számított – mai sztenderdek szerint azt mondanánk, hogy – kismintás adatbázisokon. Dolgozatában a DJIA index összetevőinek vizsgálatát végezte el, 1957-1962 periódusra nézve napról-napra számított autokorrelációkat mért a fenti 30 részvényre. Habár Fama statisztikailag nem szignifikáns korrelációs együtthatókat mért, ami alapján állította, hogy mivel ezek annyira kicsik, hogy közgazdasági értelemben felhasználhatatlanok. Azonban

ha a periódus hosszát megnöveljük és az elemzésbe sokkal több részvény vonunk be új mintákkal találkozhatunk: pl. French és Roll (1986) megismételte Fama tesztjeit NYSE és AMEX részvényekre az 1963-1982 periódusra és szignifikáns negatív autokorrelációról számoltak be a napi hozamok tekintetében.

Sokkal magasabb és közgazdasági szempontból sokkal fontosabb korrelációkat is találunk, ha ennél hosszabb periódust vizsgálunk. Fama és French (1988b) egyszerű regressziót végzett piaci indexek, részvények, portfóliók T hosszúságú idősorán úgy, hogy a magyarázó és a magyarázott változó ugyanaz, csak annyiban térnek el egymástól, hogy el vannak csúsztatva időben. Ha az árfolyamok véletlenszerűek, akkor a regressziós egyenes meredeksége nulla kell, hogy legyen. Ha az árfolyamok átlaghoz visszatérő tulajdonságot mutatnak, akkor a meredekség negatív kell, hogy legyen. Fama és French havi hozam adatokkal dolgozott 1926-1985 periódusra az NYSE-n jegyzett egyedi részvényeket felhasználva. Az elemzéshez mind egyenlően súlyozott, mind érték-súlyozott indexet használtak, valamint kapitalizáció szerint összeállított portfóliók hozamait is vizsgálták.

Az eredmények számottevő, az átlaghoz való visszatérést mutattak. A regressziós egyenes meredeksége negatív volt a 18 hónaptól 5 évig terjedő időszakokat vizsgálva. Mind a determinációs együttható (R^2), mind a regressziós egyenes meredeksége az idő hosszával arányosan növekedett 5 évig, majd ezt követően csökkent. A meredekség negatívabb volt a kis cégekből összeállított portfóliók és az egyenlő súlyozású index esetén a nagy cégekhez és az érték-súlyozott indexhez viszonyítva. Az átlaghoz való visszatérés erőssége csökken az időben, legalábbis az 1941-1985 periódusban gyengébb volt, mint azt megelőzően.

Az a tény, hogy az árfolyamok az átlaghoz visszatérnek, egyben azt is jelenti, hogy előrejelezhető. Komoly előrejelző képességgel bír, ha regresszáljuk a három-öt éves jövőbeli hozamokat a múltbeliekkel. Az egyenlősúlyozású index valamint a legkisebb kvintilisből összeállított portfólió R^2 -e 0,4 körüli volt, a középső kvintilisé 0,3 és a legnagyobb kvintiliséé valamint az értéksúlyozott indexé is 0,2 fölött. Azaz nagyjából 25-40%-a a három-öt éves hozamoknak előrejelezhető a múltbeli hozamok segítségével. Poterba és Summers (1989) megismételte és kiterjesztette Famaék mérését variancia hányados⁷ alkalmazásával. Első lépésben megerősítik Fama és French eredményeit, mind a reál hozamok tekintetében, mind a kockázatmentes hozamokhoz képest elért többlethozamok tekintetében. A hozamok varianciája nyolc évre számítva nagyjából négyszerese az éves varianciának, a nyolcszoros helyett, bár az évesnél rövidebb horizontokra a hozamok némi pozitív autokorrelációt mutatnak (lásd bővebben Lo és MacKinlay, 1988 írását). A hosszútávon mért átlaghoz való visszatérést igazoló tények gyengülnek, ha a második világháború előtti időszak idősorát nem vesszük figyelembe.

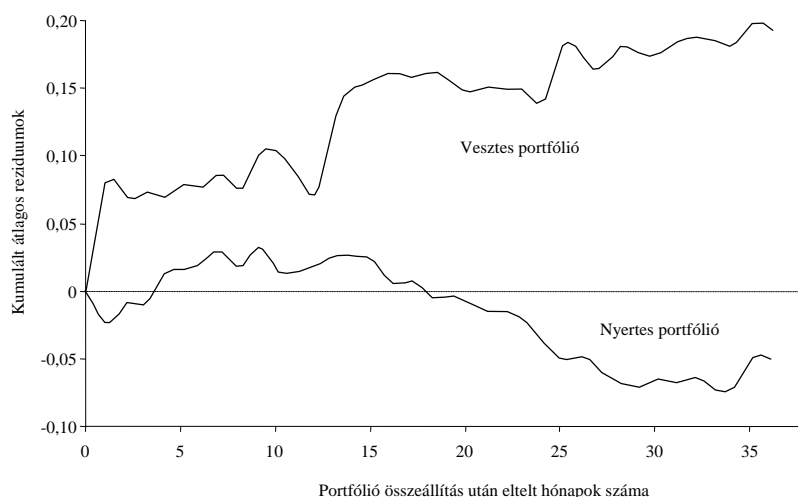
Poterba és Summers az USA-án kívüli tőkepiacokat is vizsgálta az átlaghoz való visszatérés jelenségét keresve. Többek között görcső alá vették Kanadát 1919-től, Angliát 1939-től kezdve, valamint további 15 ország tőkepiacát a második világháború utáni időszakra koncentrálnak. A kanadai és a brit piac hasonló eredményeket hozott, mint az egyesült

⁷ A variancia hányados arra épül, hogy az árfolyamok logaritmus véletlen folyamatot követ, akkor a hozam varianciája egyenesen arányos kell, hogy legyen a hozam időhorizontjával. Azaz a havi hozamok varianciája 1/12-e kell, hogy legyen az éves varianciának, ez pedig 1/5-e kell, hogy legyen az 5 éves hozamok varianciájának. A varianciahányadosot úgy skálázzuk, hogy amennyiben a hozamok korrelálatlanok, akkor a hányados értéke 1,0 legyen. Ha a hányados értéke az egységnyinél kisebb, akkor az negatív autokorrelációt mutat, ha egységnyinél nagyobb, akkor pozitív. Poterba és Summers ugyan azt állítja, hogy a variancia hányados nem feltétlenül a legjobb megoldás, megmutatják, hogy csak korlátozott képességgel rendelkezik a „random walk”, a véletlenszerűség tesztelésére más kézenfekvő alternatívák szemben. Állításuk szerint helyénvaló lenne a nullhipotézis (azaz a véletlenszerűség) elvetése a 0,05-ös, általánosan alkalmazott, konfidencia szint felett is. Igaz, hogy a variancia hányados nem minden esetben zárja ki a véletlenszerűséget, de ez igaz az átlaghoz való visszatérésre is.

államokbeli, azaz erős átlaghoz visszatérés hosszútávon, és némi pozitív korreláció rövidtávon. A nyolcéves varianciarányados értéke 0,585 Kanadára, 0,794 Angliára. Finnországot, Dél-Afrikát és Spanyol országot leszámítva minden ország negatív autokorrelációt mutat hosszútávon. A nem USA országok nyolc éves varianciarányadosának átlaga 0,754 (vagy ha tetszik 0,653, ha kivesszük Spanyolországot és a többi kivételt). Poterba és Summers konklúziója szerint a nem olyan nagy és kevésbé szofisztikált tőkepiacokon erősebben van jelen az átlaghoz való visszatérés. Azok számára, akik a hatékony piacok elméletét még mindig szeretnék megóvni a támadásoktól hamar találniuk kell egy racionális magyarázatot arra: vajon, hogyan lehetséges, hogy az időben változó várható hozamokkal találkozunk.

DeBondt és Thaler portfólió befektetések múltbeli teljesítményét vizsgálta (35 részvényre, 50 részvényre és decilisenként), úgy, hogy a portfóliókba múltbeli „nyertesek” és „vesztesek” kerültek, és a „múlt” 1-től 5 évig terjedt. Havi adatokkal dolgoztak és az elemzést 1926-1982 periódusra végezték el az NYSE-n forgalmazott összes részvényre alapozva. Hogy világos legyen: a portfóliók, amelyek a 35 legextrémebb pozitív és negatív hozamot tartalmazó portfóliókként álltak össze azokat a részvényeket tartalmazták, amelyek pl. 1928 januárjától 1932 decemberéig a legmagasabb negatív vagy pozitív hozamot produkálták, majd az 1933 januárjától induló öt éves tesztperiódusban figyelték e két portfóliónak a teljesítményét. Ugyanezt az elemzést végezték el 46-szor úgy, hogy a teszt periódus indulását évente eltolták (így természetesen a portfólió összeállításához kapcsolódó periódus is egy évvel eltolódott). Mindezt elvégezték 50 részvényes portfólióval és az alsó és felső decilissel. Végül egy átlagos tesztperiódus teljesítményelemzést is végeztek, az NYSE index átlaghozamával, viszonyítási alapként. Az eredményeket a következő ábra foglalja össze.

1. ábra. A nyerő és vesztes 35 részvényből álló portfóliók kumulált abnormális hozamai a portfólió összeállítást követő hónapok (idő) függvényében.



Forrás: DeBondt és Thaler 1985.

Három szempontból is különlegesek ezek az eredmények:

1. A nyerő és a vesztes portfóliók hozamai egyaránt átlaghoz visszatérő viselkedést mutatnak.
2. Az 5 éves árfolyam visszafordulás a vesztes részvényeknél sokkal hangsúlyosabb, mint a nyerőknél (veszteseknél + 30%, míg a nyerteseknél -10% többlethozam).
3. A vesztesek többlethozamának legnagyobb része januárban realizálódott, ahogy az ábra három nagy „árfolyam” ugrása is mutatja.

Ez a három eredmény minden elvégzett kísérleti verzióban (35 részvény, 50 részvény, decilisek). A túlreagálás hipotézisével konzisztens az a megállapítás is, hogy minél nagyobb a megelőző árváltozás, annál nagyobb lesz az ezt követő visszafordulás (visszapattanás). Az a (három vagy öt éves) befektetési stratégia, amely szerint vásároljunk „veszteseket” a „nyertesek” rövidre eladásából, mintegy 5 és 8% abnormális hozamot ígér, úgy, hogy a hozamok jelentős része januárban jelentkezik.

2.2. Az átlaghoz való visszatérésre vonatkozó viselkedési magyarázat (hibás kockázatterzékelés, túlreagálás)

Az érzékelt kockázat és a valós (aktuális) kockázat igenis eltérhet egymástól. Csak példának vegyük a későbbiekben részletesen tárgyalt heurisztikus torzítást, amely szerint, ha megkérdezzük az embereket, hogy szerintük milyen halállal halnak majd meg, válaszuk szerint magasabb a kockázata annak hogy gyilkosság áldozataként, mint hogy diabétesz vagy netán hasi daganat végez majd velük. Természetesen ezek alapján jól látható az érzékelt és a valós (vagy objektív) kockázat közti különbség. Ahhoz, hogy megértsük, hogy miként is működik egy olyan modell, amely hibás kockázat érzékelésre épül, képzeljük el, hogy a (határ)befektető a vesztesek és a nyertesek kockázatát egyaránt magasabbnak érzékeli, mint az valójában. A vesztesek nagyon kockázatosnak érezhetők, mivel a csőd veszélye, a pénzügyi nehézségek káros hatása könnyedén túlértékelhető. A nyerőket azért érezhetjük kockázatosnak, mert „olyan magasságokba szárnyalt, ahonnan már csak esni lehet”. Ha ennyire kockázatos, akkor az áraknak esniük kell, hogy a többletkockázathoz kapcsolódó többlethozam realizálódni tudjon. Tegyük fel továbbá, hogy a befektetőknek megvan az a tendenciájuk, hogy túlreagálják az újonnan érkező információkat pl. a nyereségekről, így elhibázzák a Bayes tételre alapuló, a jövőre vonatkozó előrejelzéseiket (a feltételes valószínűségeket). Ez a kombinációja a hibásan érzékelt kockázatoknak és hibás döntéshozatalnak vagy előrejelzésnek megmagyarázhatja azt a hozam-aszimetriát, amelyet a vesztesek és nyerők hozamában mértünk. A vesztesek árfolyama visszafordul köszönhetően a túlreagálás hatásának és a többlet kockázati prémium elvárásnak, amelyek egyaránt lefelé mozgatták az árfolyamot. Míg nem érkezik az információ, amely azt támasztja alá, hogy félelmeik túlzóak és nyereségvárakozásaik túl pesszimisták, túl alacsonyok voltak, és az árfolyam elkezd emelkedni. A nyerőknél ugyan a túlreagálás hatása túl magasra mozgatta az árfolyamot, míg a többlet kockázati prémium lefelé mozgatná, mivel a két hatás ellentétes a visszafordulás kisebb, vagy nem is mérhető.

2.3. Pénzügyi változók hozam-meghatározó képessége (P/E ráta, osztalékhozam, B/M, stb.)

Viszonylag korán jelent meg egyfajta átlaghoz való visszatérést mutató keresztmetszeti elemzés Benjamin Graham (1949) tollából. Ő azt javasolta, hogy olyan részvényeket vásároljunk, amelyek értéke alacsony fundamentális értékükhöz viszonyítva. Ez a javaslat azon a premisszán nyugszik, hogy ez az ár csak ideiglenesen alacsony, és azt várhatjuk, hogy visszapattan egy-két éven belül. A modern empirikus munkák is azt sugallják, hogy ezek az ellentétes irányú árfolyammozgáson alapuló stratégiák igen is többlethozamot eredményezhetnek. Az egyik első, modernnek nevezhető munka Basu (1977) nevéhez kötődik, munkájában kiemelte, hogy igenis láthatunk olyan faktorokat, amelyek alkalmasak lehetnek a részvényhozam-változások előrejelzésére. Ilyen pl. a **P/E ráta** (árfolyam/nyereség hányados). Megvizsgálta e mutató és a hozamok kapcsolatát 1400 vállalat esetében az 1956-tól 1971-ig terjedő időszakra. Az eredményeket kifejezetten meggyőzőnek találta: az alacsony P/E rátájú értékpapírok több mint 7%-kal túlteljesítették túl a magas P/E hányadosúakat. Basu eredményeit a piaci hatékonyság elleni bizonyítéknak tekintette, és azt írta: „A különböző eredménysszorzatokkal rendelkező értékpapírok kereskedésének vizsgálataiból, úgy tűnik ezek

egymáshoz képest nem megfelelően vannak árazva, így a befektetőknek lehetőségük nyílik abnormális hozam elérésére.” Nem foglalkozott a fentebb vázolt kettős hipotézis kérdésével, természetesnek vette az általa használt CAPM megfelelőségét. Basu magyarázattal is szolgált az általa talált „anomáliára”, ezt „árfolyamhányados hipotézis”-nek nevezte el. Az alacsony P/E rátájú részvények ideiglenesen alulértékeltek, mert a piac helytelenül pesszimista a mostani vagy a jövőbeli nyereségeket illetően. Végül, amikor az aktuális nyereségek növekedése eltér az előrejelzett növekedéstől, ez beépül az árfolyamokba. Az árkorrekció és a P/E anomália kérlelhetetlenül bekövetkezik. Ez egyébként konzisztens a „nyereség hozam hatással”, amelyet ugyancsak Basu (1978) mutatott be. A bejelentést megelőző 12 hónapban a nem várt növekedés a nyereségben nagyobb pozitív változást eredményez a hozamban az alacsony P/E rátájú vállalatoknál, mint a magas P/E rátájú cégeknél.

Ehhez hasonló „ellenhatású” indikátor például az osztalék hozam (a magas osztalékhozam azt sugallja, hogy a részvények alulértékeltek) vagy az árfolyam és az egy részvényre jutó könyvszerinti érték hányados, amely számviteli adatként mutatja a társaság „számviteli valós” értékét. Keim (1985); Rosenberg, Reid, és Lanstein (1985) eredményei alapján állíthatjuk, hogy azok a részvények, amelyek magas osztalékhozammal, vagy nagyon alacsony árfolyam – könyvszerinti érték hányadossal bírnak, azok átlagos hozama jóval meghaladja a kockázathoz illeszkedő „normál hozamot”.

3. Multi-faktor modellek

3.1. Arbitrált árfolyamok elmlete (APT)

Arbitrázsról beszélünk, ha az értékpapír nem megfelelő árazásából eredően kockázatmentes gazdasági profit realizálható. Ez a tevékenység ekvivalens értékpapírok egyidejű eladását és vételét jelenti az áreltérésükből való profitszerzés céljából, így ez az egységes ár törvénye (law of one price) egyik kiterjesztésének tekinthető. Az arbitrázs fogalma központi jelentőségű a tőkepiacok elméletében.

Talán a tőkepiaci elmélet legalapvetőbb törvénye az, hogy az egyensúlyi piaci árak racionálisak abban az értelemben, hogy nem tesznek lehetővé (kockázatmentes) arbitrázslehetőségeket. Azok az árfolyamok, amelyek garantálják az arbitrázslehetőség kizárását, rendkívül hatékonyak. Ha a tényleges értékpapír árfolyamok lehetővé teszik az arbitrázst, akkor a piac erős nyomást gyakorol az értékpapír árfolyamokra, hogy az egyensúly helyreálljon. Ha ugyanis akár csak kevés számú befektető is felismeri az arbitrázslehetőségeket és nagy volumenű üzletet köt, ezek az üzletek az árakat ismét egyensúlyba hozzák.

Arbitrázsra akkor nyílik lehetőség, ha egy befektető tud olyan zéró nettó befektetésű portfóliót összeállítani, ami biztos profitot hoz. (A hangsúly a biztoson van, azaz a kockázatmentességen.) A zéró nettó befektetésű portfólió azt jelenti, hogy a befektetőnek nincs szüksége saját pénzeszközökre. Ahhoz, hogy valaki zéró nettó befektetésű portfóliót össze tudjon állítani, nyilvánvalóan el kell adnia legalább egy eszközt rövidre, és a bevételt egy vagy több eszköz vásárlására kell fordítania (hosszú pozíciót kell felvennie). A kölcsönfelvétel kockázatmentes eszközök rövid pozíciója. Még a kisbefektető is nagy dollárpozíciókat tarthat fenn egy ilyen portfólióban rövid pozíciókat használva.

Az arbitrázslehetőség egy nyilvánvaló esete, amikor az egységes ár törvénye megsérül. Amikor egy eszközzel két különböző piacon, két különböző áron kereskednek és az árkülönbség meghaladja a tranzakciós költséget, az egyidejű kereskedés a két piacon biztos profitot eredményezhet (ez a nettó árkülönbség), mindenféle befektetés nélkül. Valaki

egyszerűen elad egy eszközt rövidre a drágább piacon és megveszi ezzel egyidejűleg az olcsóbb piacon. A nettó bevétel pozitív és nincs kockázat, mert a hosszú és rövid pozíciók kiegyenlítik egymást.

Az egyensúlyi áraknak racionálisaknak kell lenniük, vagyis az árfolyamoknak úgy kell mozogniuk, hogy megszüntessék az arbitrázslehetőségeket. Talán ez a gondolat a legalapvetőbb koncepciója a tőkepiaci elméletnek. Ennek a követelménynek a megsértése a piaci irracionális legerősebb formáját jelentené, ahogy jelenti is, de erre még részletesen visszatérünk.

A kockázatmentes arbitrázsportfóliónak az a legfontosabb tulajdonsága, hogy ebben minden befektető – tekintet nélkül a kockázatelutasításra vagy vagyonra – végtelen nagyságú pozíciót akar felvenni, hogy profitját a végtelenségig növelje. Ezek a hatalmas pozíciók az árfolyamokat felfelé vagy lefelé kényszerítik az arbitrázslehetőség megszűnéséig.

Fontos különbség van abban, hogy az arbitrázs vagy a kockázat versus hozam dominancia szabály alapján támasztjuk-e az egyensúlyi árakra felírt követelményt. A dominanciaszabály azt mondja, hogy amikor az egyensúlyi árakra felírt összefüggést megsértik, sok befektető változtat a portfólióján. Az egyes befektetők korlátozott mértékben fognak változtatni, mindenki a saját kockázatelutasítási fokának megfelelően. Sok befektető korlátozott mértékű változtatásának együttese szükséges nagy volumenű eladás és vétel előidézéséhez, ami az egyensúlyi árak visszaállításához vezet. Amikor viszont arbitrázslehetőség létezik, akkor az egyes befektetők olyan nagy pozíciókat akarnak nyitni, amekkora csak lehetséges; így már kevés befektető is létre tudja hozni az egyensúly visszaállításához szükséges nyomást. Emiatt az árfolyamokra vonatkozóan az arbitrázslehetőséget kizáró szabály (NO-arbitrázsnek nevezzük, mert azt jelenti, hogy ha lehetséges arbitrázs, akkor eltűnik az arbitrázslehetőség, vagyis mivel mindenki számára lehetséges az arbitrázs, ezért nem jöhet létre az arbitrázslehetőség) erősebb, mint a kockázat versus hozam dominancia szabálya.

A *CAPM* elmélet egy példa a dominanciaszabályra. A *CAPM* azt állítja, hogy minden befektető egy várható hozam–variancia szempontjából hatékony portfóliót tart. Ha az értékpapír (vagy értékpapírok csomagja) rosszul értékelt, akkor a befektetők kiigazítják portfóliójuk összetételét, eladják a túlértékelt papírokat és helyettük alulértékelt papírokat vásárolnak. Az egyensúlyi árakra nehezedő nyomás abból származik, hogy sok befektető rendezi át portfólióját, de mindegyikük csak egy kis összeggel. Döntő az a feltevés, hogy megfelelően nagyszámú befektető érzékeny a várható hozam–variancia szempontjából, mivel az arbitrázs kizárásának az a lényege, hogy még kevés számú befektető is elégséges ahhoz, hogy felfedezze az arbitrázs lehetőségét, és nagy összegeket mozgasson meg annak érdekében, hogy kihasználja azt. Az árakra nehezedő nyomás csupán néhány arbitrázsor tevékenységéből is származhat.

Jól diverzifikált portfóliók és az APT

Az egyfaktoros APT azt feltételezi, hogy csak egyetlen szisztematikus tényező befolyásolja az eszközök hozamát. Mindazonáltal az APT szokásos tárgyalása a többtényezős esettel foglalkozik; mi ezzel a finomabb változattal majd csak kicsit később foglalkozunk.

Ross egyfaktoros modellje szellemében az eszközökben rejlő bizonytalanságnak két forrása van: egy közös vagy makroökonómiai faktor és egy vállalat-specifikus vagy mikroökonómiai tényező. A faktormodellben a közös faktorok várható értékét nullának feltételezzük, és az új makrogazdasági információkat szándékozunk vele mérni. Az új információknak – definíció szerint –, zérus a várható értéke. De nem kell feltételeznünk, hogy a faktort a piaci index-portfólió hozama képviseli.

Jelölje F a közös faktor várható értékétől való eltérését, β_i az i -edik vállalat érzékenységét erre a faktorra, e_i pedig a vállalatspecifikus eltérést (zajt). A faktormodell azt állítja, hogy az i vállalat tényleges hozama egyenlő a várható hozama plusz egy (zérus várható értékű) nem anticipált gazdasági eseménynek tulajdonítható véletlen érték és egy másik (nulla várható értékű) vállalatspecifikus eseménynek tulajdonítható véletlen érték összegével.

Formálisan

$$r_i = E(r_i) + \beta_i F + e_i \quad (10.)$$

ahol $E(r_i)$ az i részvény várható hozama. A nem szisztematikus hozamok (e_i) korrelálatlanok egymással és az F közös faktoral.

Hogy konkrétabbá tegyük a faktormodellt, lássunk egy példát! Tegyük fel, hogy az F makrofaktor a GDP -ben bekövetkező nem várt változást jelenti, és a várakozások szerint a GDP 4%-kal fog növekedni ebben az évben. Tegyük fel továbbá, hogy a részvény β értéke 1,2. Ha a GDP értéke csak 3%-kal növekedne, akkor $F = -1\%$ lenne, jelezvén az 1%-nyi csalódást a tényleges és elvárt növekedés tekintetében. Adottnak feltételezve a részvény β értékét, ez a csalódottság megmutatkozna a részvény hozamában, ami most 1,2%-ponttal alacsonyabb, mint ahogy korábban várható volt. Ez a makrogazdasági meglepetés a vállalatspecifikus zajjal (e_i) együtt határozza meg a részvény hozamának teljes eltérését az eredeti várható értékétől.

Béták és várható hozamok

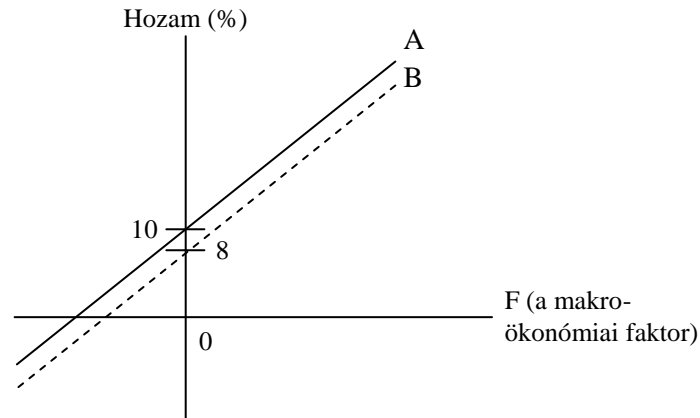
Mivel a faktoron kívül eső kockázat diverzifikációval megszüntethető, piaci egyensúlyban csak a faktorkockázatnak van kockázati prémiuma. Az egyes vállalatok nem szisztematikus kockázatai semlegesítik egymást, így a részvényportfóliónak csak a szisztematikus kockázata lehet hatással a várható hozamára.

Nézzük most a következő ábrát, ahol a szaggatott vonal adja meg egy másik jól diverzifikált portfólió, a B portfólió hozamát, ami 8% és aminél $\beta_B = 1$. Létezik-e az A és a B portfólió egyidejűleg a leírt hozamokkal? Nyilvánvalóan nem: teljesen mindegy, hogy a szisztematikus faktor milyen lesz, az A portfólió túl fogja szárnyalni a B portfóliót, ami arbitrázslehetőséghez vezet.

Ha rövidre eladunk 1 millió dollárnyit B -ből és veszünk 1 millió dollárért A -t (zéró nettó értékű befektetési stratégia), akkor a hozamunk 20 000 dollár lenne az alábbiak szerint:

$$\begin{aligned} & (0,10 + 1,0 \times F) \times 1 \text{ millió dollár (az } A\text{-ban felvett hosszú pozícióból)} \\ & \underline{-(0,08 + 1,0 \times F) \times 1 \text{ millió dollár (a } B\text{-ben felvett rövid pozícióból)}} \\ & 0,02 \times 1 \text{ millió dollár} = 20 \text{ 000 dollár (nettó bevétel)} \end{aligned}$$

2. ábra. A hozam mint a szisztematikus faktor függvénye: arbitrázslehetőség.

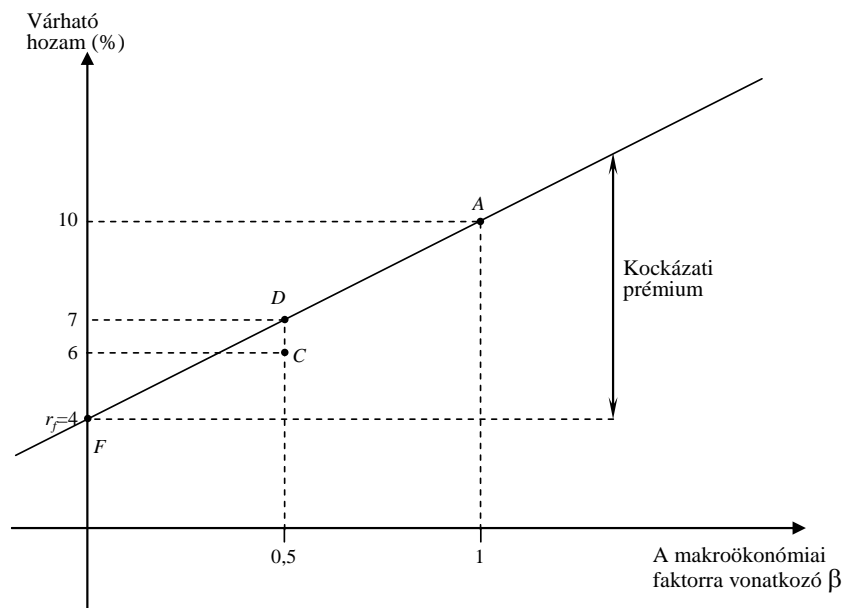


Forrás: Bodie Kane Marcus, „Befektetések”, AULA, 2005. p. 386

Kockázatmentes profithoz jutunk tehát, mivel a faktorkockázat kiegyenlítődik a hosszú és a rövid pozíciók között, továbbá a stratégiához nincs szükség befektetésre. Végtelenül nagy volumenben lehetne az üzletet folytatnunk, amíg el nem tűnik a két portfólió közötti eltérés. Egyenlő bétával rendelkező portfólióknak azonos várható hozammal kell rendelkezniük piaci egyensúlyban, különben arbitrázsra nyílik lehetőség.

Mi a helyzet olyan portfóliókkal, ahol a béták különbözőek? Ezek kockázati prémiuma arányos a bétával. Hogy megértsük, miért, nézzük a következő ábrát! Tegyük fel, hogy a kockázatmentes hozam 4%, a C jól diverzifikált portfólió bétája 0,5, várható hozama 6%. A C portfólió a kockázatmentes eszköztől az A portfólióig haladó egyenes alatt van. Tegyük fel ezért, hogy egy új D portfóliót felerészben A-ból, felerészben a kockázatmentes portfólióból állítunk össze. A D portfólió bétája $(0,5 \times 0 + 0,5 \times 1,0) = 0,5$, várható hozama pedig $(0,5 \times 4 + 0,5 \times 10) = 7\%$. Most a D portfólió bétája a C portfólió bétájával azonos, de várható hozama magasabb. Az előző bekezdésből való elemzésünk alapján tudjuk, hogy ez arbitrázslehetőséget rejt magában.

3. ábra. Egy arbitrázslehetőség



Forrás: Bodie Kane Marcus, „Befektetések”, AULA, 2005. p. 386

Levonhatjuk tehát a következtetést: ahhoz, hogy az arbitrázslehetőségeket kizárjuk, az összes jól diverzifikált portfólió várható hozamának a kockázatmentes eszközből kiinduló egyenesen kell lennie (ld. az előző ábrát). Ennek az egyenesnek az egyenlete fogja meghatározni az összes jól diverzifikált portfólió várható hozamát.

Vegyük észre az előző ábrán, hogy a kockázati prémium arányos a portfólió bétájával. A kockázati prémiumot a függőleges nyíl jelzi, ami a kockázatmentes hozam és a portfólió várható hozama közötti távolságot méri. $\beta=0$ esetén a kockázati prémium zérus, egyébként egyenes arányban növekszik β -val.

Formálisabban megfogalmazva, tegyük fel, hogy két (U és V) jól diverzifikált portfólió alkot egy Z zéró-béta portfóliót a következő táblázat portfóliósúlyaival. A Z portfóliót alkotó két eszköz súlyának az összege 1, így a portfólió bétája zérus:

$$\beta_Z = w_U\beta_U + w_V\beta_V = \frac{\beta_V}{\beta_V - \beta_U}\beta_U + \frac{-\beta_U}{\beta_V - \beta_U}\beta_V = 0$$

Portfólió	Várható hozam	Béta	Portfólió súly
U	$E(r_U)$	β_U	$\frac{\beta_V}{\beta_V - \beta_U}$
V	$E(r_V)$	β_V	$\frac{-\beta_U}{\beta_V - \beta_U}$

A Z portfólió kockázatmentes: nincs diverzifikációs kockázata, mert jól diverzifikált, és a szisztematikus tényező kockázatának nincs kitéve, mivel a bétája zérus. Az arbitrázslehetőség kizárására Z csak a kockázatmentes hozamot biztosíthatja. Így

$$E(r_Z) = w_U E(r_U) + w_V E(r_V) = \frac{\beta_V}{\beta_V - \beta_U} E(r_U) + \frac{-\beta_U}{\beta_V - \beta_U} E(r_V) = r_f$$

Az utolsó egyenletet átrendezve megállapíthatjuk, hogy

$$\frac{E(r_U) - r_f}{\beta_U} = \frac{E(r_V) - r_f}{\beta_V}, \quad (12.)$$

amiből az következik, hogy a kockázati prémium a bétákkal arányos, mint az előző ábrán.

Az értékpapírpiazi egyenes

Most tekintsük a piaci portfóliót egy jól diverzifikált portfóliónak, és mérjük a szisztematikus faktort a piaci portfólió előre nem látható hozamával! A piaci portfólió bétája 1, mivel ez a piaci portfólió saját magára vonatkoztatott bétája. Mivel a piaci portfólió a vonalon fekszik, felhasználhatjuk az egyenes egyenletének meghatározásához. Amint azt a következő ábra mutatja, a tengelymetszet r_f , a meredekség pedig $\beta(E(r_M) - r_f)$ (függőleges elmozdulás egységnyi vízszintes elmozdulás esetén), ezért az egyenes egyenlete

$$E(r_p) - r_f = [E(r_M) - r_f] \beta_p \quad (13.)$$

Így az előző fejezet utolsó és a következő ábra azonos a *CAPM*-modell *SML* összefüggésével⁸.

Felhasználtuk a NO-arbitrázs feltételt, hogy megkapjuk a várható hozam és a béta közötti, a *CAPM*-belivel azonos összefüggést, de a *CAPM* szigorú alapfeltevései nélkül. Ez azt sugallja, hogy szigorú feltételek nélkül a *CAPM* következtetése, vagyis az *SML* várható hozam-béta összefüggése valószínűleg legalább közelítőleg érvényes.

Érdeemes megjegyezni, hogy a *CAPM*-mel ellentétben az *APT* nem követeli meg, hogy az *SML* összefüggés viszonyítási alapul szolgáló portfóliója (benchmark portfolio) valós piaci portfólió legyen. Bármely, a következő ábra *SML*-jén fekvő jól diverzifikált portfólió lehet egy ilyen viszonyítási alapul szolgáló portfólió. Például úgy is lehetne definiálni egy ilyen portfóliót, mint azt a jól diverzifikált portfóliót, ami a legjobban korrelál bármilyen olyan faktorról, amiről tudjuk, hogy hatással van a részvényhozamra. Ennek megfelelően az *APT* rugalmasabb, mint a *CAPM*, mivel a megfigyelhetetlen piaci portfóliókkal kapcsolatos problémák nem érdekesek.

Ezenkívül az *APT* további bizonyítékul szolgál az indexmodell használhatóságára az *SML* összefüggés gyakorlati megvalósításában. Még ha az indexportfólió nem is pontos megjelenítője az igazi piaci portfóliónak – ami viszont lényeges a *CAPM* összefüggésében –, tudjuk, hogy ha az indexportfólió eléggé jól diverzifikált, akkor az *APT* szerint az *SML* összefüggésnek mindig fenn kell állnia.

Egyedi eszközök és az APT

Bemutattuk, hogy ha jól diverzifikált portfóliók esetén nem létezik arbitrázslehetőség, akkor az egyes portfóliók várható kockázati prémiumának a bétájukkal kell arányosnak lenniük. Bármely két, *P* és *Q* jól diverzifikált portfólióra ez úgy írható fel, hogy

$$\frac{E(r_P) - r_f}{\beta_P} = \frac{E(r_Q) - r_f}{\beta_Q} \quad (14.)$$

Az a kérdés, hogy vajon ez az összefüggés mond-e valamit a portfóliót alkotó részvények várható hozamáról? A válasz az, hogy ha ezt az összefüggést kielégíti az összes jól diverzifikált portfólió, akkor majdnem biztosan kielégíti az összes egyedi értékpapír is, habár ennek az állításnak az igazolása némiképp nehézkes. Előrebocsátjuk, hogy – intuitíve – egyszerűen azt kell bizonyítanunk, hogy a nem szisztematikus kockázat nem számít a részvényhozamnál. Ha a várható hozam-béta összefüggés jól diverzifikált portfóliókra fennáll, akkor egyedi értékpapírokra is fenn kell állnia.

Először megmutatjuk, hogy ha az egyedi értékpapírok kielégítik a (14.) egyenletet, akkor az összes portfólió is ki fogja elégíteni. Ha bármely két *i* és *j* részvény esetén pontosan ugyanaz az összefüggés áll fenn, azaz

$$\frac{E(r_i) - r_f}{\beta_i} = \frac{E(r_j) - r_f}{\beta_j} = K \quad ,$$

ahol *K* konstans minden értékpapírra vonatkozóan, akkor bármely *i* értékpapírra

⁸ A (13.) egyenletet a (12.) egyenletből is levezethetjük volna. Ha az *M* piaci portfóliót behelyettesítjük a (2.) egyenlet *U* portfóliója helyébe, és megoldanánk a *V* portfólió várható hozamára ($\beta_M=1$), akkor láthatnánk, hogy a *V* portfólió hozamának egyenlete az *SML* egyenletét adja vissza.

$$E(r_i) = r_f + \beta_i K \quad .$$

Ezért bármely P portfólióra, amelynek súlya w_i ,

$$E(r_p) = \sum w_i E(r_i) = r_f \sum w_i + K \sum w_i \beta_i$$

Mivel $\sum w_i = 1$ és $\beta_p = \sum w_i \beta_i$, ezért

$$E(r_p) = r_f + \beta_p K$$

Így az összes portfólióra

$$\frac{E(r_p) - r_f}{\beta_p} = K$$

és mivel az összes portfólió K -ja ugyanaz, ezért

$$\frac{E(r_p) - r_f}{\beta_p} = \frac{E(r_Q) - r_f}{\beta_Q}$$

Más szavakkal, ha a várható hozam-béta összefüggés fennáll az egyes értékpapírokra, akkor fennáll az összes portfólióra is, legyen az jól diverzifikált vagy sem.

Most megmutatjuk, hogy az összes értékpapírnak is ki kell elégítenie a feltételt. Hogy elkerüljük a túl sok matematikát, elégedjünk meg egy kevésbé szigorú levezetéssel. Tegyük fel, hogy a várható hozam-béta összefüggés nem teljesül egyik egyedi értékpapírra sem! Most képezzünk egy jól diverzifikált portfóliópárost ezekből az eszközökből! Mi az esélye annak, hogy ha bármely két egyedi eszközre nem áll fenn az

$$\frac{E(r_i) - r_f}{\beta_i} = \frac{E(r_j) - r_f}{\beta_j}$$

összefüggés, azért a jól diverzifikált portfóliókra mégis fennáll:

$$\frac{E(r_p) - r_f}{\beta_p} = \frac{E(r_Q) - r_f}{\beta_Q} \quad ?$$

Az esély kicsi, de elképzelhető, hogy az egyedi értékpapírok között fennálló összefüggés azért nem teljesül, mert a papírok egymást ellensúlyozzák; és így lehetséges, hogy az előbbieken említett összefüggés mégis fennáll a jól diverzifikált portfóliók párosára.

Most konstruáljunk még egy jól diverzifikált portfóliót! Mi az esélye annak, hogy bár az összefüggés nem teljesül az egyedi értékpapírokra, a harmadik portfólió mégis teljesíteni fogja a NO-arbitrázs összefüggést? Nyilvánvalóan az esély még kisebb, de az összefüggés még mindig lehetséges. Folytassuk egy negyedik jól diverzifikált portfólióval, és így tovább. Ha a NO-arbitrázs melletti várható hozam-béta összefüggés fennáll végtelenül sok különböző, jól diverzifikált portfólióra, akkor látszólag bizonyos, hogy az összefüggés fennáll az összes egyedi értékpapírra.

A „látszólag bizonyos” fogalmat szándékosan használjuk, mert meg akarjuk különböztetni ezen következtetésünket attól az állítástól, hogy minden értékpapír biztosan kielégíti ezt az összefüggést. Azért nem mondhatjuk ezt biztosra, mert a jól diverzifikált portfóliónak van egy tulajdonsága.

Ahhoz, hogy egy portfólió jól diverzifikáltnak minősüljön, az szükséges, hogy minden benne lévő értékpapírnak nagyon kicsi legyen a részaránya. Ha például csak egyetlen értékpapír sérti meg a várható hozam-béta összefüggést, akkor ennek a hatása jól diverzifikált portfóliók esetén túl kicsi lesz ahhoz, hogy gyakorlati alkalmazásoknál számítsunk, és érdembeli arbitrázslehetőség nem fog felbukkanni. De ha sok értékpapír sérti meg a várható hozam-béta összefüggést, akkor az összefüggés már nem áll fenn jól diverzifikált portfóliókra, és lesz arbitrázslehetőség.

Következésképpen arra az eredményre jutunk, hogy ha a NO-arbitrázs feltétel érvényes az egyedi értékpapírok piacára, akkor ez implikálja a várható hozam-béta összefüggés fennállását az összes jól diverzifikált portfólióra és majdnem minden egyedi értékpapírra is. Nagy valószínűséggel csak igen kevés papír lehet kivétel.

Az *APT*-nek sok funkciója megegyezik a *CAPM*-ével. Viszonyítási alapot ad a hozamok méltányos szintjére vonatkozóan, ami tőkekölségvetés készítéséhez, értékpapírelemzéshez vagy befektetés teljesítményének értékeléséhez használható fel. Ezen túlmenően az *APT* kidomborítja a döntő különbséget a nem diverzifikálható kockázat (faktorkockázat) és a diverzifikálható kockázat között.

Előbbi esetben ugyanis a kockázatot vállaló kompenzációt vár prémium formájában kockázatvállalása fejében, míg az utóbbi esetben nem.

Többfaktoros APT

Idáig mindvégig azt tételeztük fel, hogy csak egyetlen szisztematikus tényező hat a részvényhozamra. Ez a leegyszerűsítő feltevés túlzott. Könnyen eszünkbe jut sok olyan konjunktúraciklussal összefüggő tényező, amely a részvények hozamát befolyásolhatja: kamatláb-ingadozások, infláció, olajárak változása stb. A részvények kockázatoságát és elvárt hozamát feltehetően mindegyik tényező befolyásolja. Az *APT* többfaktoros változatát alkalmazhatjuk, ha figyelembe akarjuk venni ezt a sok kockázati forrást.

Tegyük fel, hogy a (11.) egyenletben kifejtett faktormodellt egy kétfaktoros modellel terjesztjük ki:

$$r_i = E(r_i) + \beta_{i1}F_1 + \beta_{i2}F_2 + e_i \quad (15.)$$

Az első faktor lehet a *GDP* növekedési ütemének eltérése a várakozásoktól, a második faktor pedig a nem anticipált infláció. Mindkét faktornak zérus a várható értéke, mivel mindkettő a szisztematikus változóban rejlő meglepetést méri, nem pedig ennek a változónak a szintjét. Hasonlóképpen szintén zérus a várható értéke e_i -nek, a nem várt hozam vállalatspecifikus komponensének. Ezt a kétfaktoros modellt egyszerűen kiterjeszthetjük bármekkora faktorszámúra.

A többfaktoros *APT* felállítása nagyon hasonlóan történik ahhoz, ahogy az egyszerű egyfaktoros esetben eljártunk. Először is bevezetjük a faktorportfólió fogalmát, amely egy jól diverzifikált portfólió, s amelyet úgy hoztunk létre, hogy az egyik faktorra vonatkozó bétája 1 , a másik faktorra vonatkozó pedig 0 . Ezt a megszorítást könnyen ki lehet elégíteni, mert nagyszámú értékpapír és relatíve kevés faktor közül választhatunk. A faktorportfóliók az értékpapírpiacon egyenes többfaktoros kiterjesztésénél viszonyítási alapul szolgálnak.

Tegyük fel, hogy a két faktorportfólió – amelyeket 1. és 2. portfóliónak nevezünk – várható hozama: $E(r_1) = 10\%$ és $E(r_2) = 12\%$. Tegyük fel továbbá, hogy a kockázatmentes kamatláb 4% . Az első faktorportfólió kockázati prémiuma így $10 - 4 = 6\%$ lesz, míg a második faktorportfólióé $12 - 4 = 8\%$.

Most vegyünk egy tetszőleges, jól diverzifikált portfóliót, az A portfóliót, amelyre az első faktor bétája $\beta_{A1} = 0,5$, a második faktor bétája $\beta_{A2} = 0,75$. A többfaktoros APT azt állítja, hogy e portfóliók teljes kockázati prémiuma azoknak a kockázati prémiumoknak az összege, amelyeket a befektetők a szisztematikus kockázatért elvárnak. Az első faktornak tulajdonítható kockázati prémiumot megkapjuk, ha a portfólió első faktorra való érzékenységét, β_{A1} -t az első faktorportfólión realizált kockázati prémiummal, $[E(r_1)-r_f]$ -fel megszorozzuk. Így az A portfólió kockázati prémiumának az a része, amely az első faktor hatásának tudható be: $\beta_{A1}[E(r_1)-r_f]$. Ez $0,5(10 - 4) = 3\%$, míg a második faktornak betudható kockázati prémium $\beta_{A2}[E(r_2)-r_f] = 0,75(12 - 4) = 6\%$. A portfólió teljes kockázati prémiumának $3 + 6 = 9\%$ -nak kell lennie. Így a portfólió teljes hozamának 13% -nak kell lennie:

4%	Kockázatmentes hozam
+3%	Az első faktornak betudható kockázati prémium
+6%	A második faktornak betudható kockázati prémium
13%	Teljes várható hozam

Ahhoz, hogy belássuk, hogy a portfólió várható hozamának 13% -nak kell lennie, tegyük fel, hogy az A portfólió várható hozama 12% , nem pedig 13% . Ilyen hozam mellett arbitrázslehetőség lép fel. Hozzunk létre egy olyan portfóliót a faktorportfóliókból, amelyeknek ugyanakkora a bétája, mint az A portfóliónak! Ehhez az szükséges, hogy az első faktorportfólió súlya $0,5$, a másodiké $0,75$, a kockázatmentes eszközé $-0,25$ legyen. Ennek a portfóliónak pontosan ugyanakkorák a faktorbétái, mint az A portfóliónak. Az első faktorhoz tartozó bétája $0,5$, mivel $0,5$ a súlya az első faktorportfóliónak, a második faktorhoz tartozó bétája pedig $0,75$.

Az A portfólióval szemben azonban, amelynek 12% a várható hozama, ennek a portfóliónak a várható hozama: $(0,5 \times 10) + (0,75 \times 12) - (0,25 \times 4) = 13\%$. Ha ebben a portfólióban hosszú pozíciót, az A portfólióban pedig rövid pozíciót veszünk fel, arbitrázsprofitra tehetünk szert. Az így létrehozott (hosszú és rövid pozíciókból álló) portfóliónak az 1 dollárra jutó összes hozama a következő:

$$\frac{13\% + 0,5F_1 + 0,75F_2 \quad \text{hosszú pozíció a faktorportfóliókban} \\ -(12\% + 0,5F_1 + 0,75F_2) \quad \text{rövid pozíció az A portfólióban}}{1\%}$$

amely egy zéró nettó befektetésű pozíción realizált pozitív kockázatmentes hozam.

Az érvelés általánosításához vegyük figyelembe, hogy bármely P portfólió faktorérzékenységét a bétái β_{P1} és β_{P2} adják meg. Egy rivális portfóliónak – amelyet faktorportfóliókból hozunk létre oly módon, hogy az első faktorportfólió súlya β_{P1} , a másodiké β_{P2} és a kincstárjegyé $1 - (\beta_{P1} + \beta_{P2})$ –, ugyanakkorák lesznek a bétái, mint a P portfóliónak, a várható hozama pedig a következő lesz:

$$\begin{aligned} E(r_P) &= \beta_{P1}E(r_1) + \beta_{P2}E(r_2) + (1 - \beta_{P1} - \beta_{P2})r_f \\ &= r_f + \beta_{P1}[E(r_1) - r_f] + \beta_{P2}[E(r_2) - r_f] \end{aligned} \quad (16.)$$

Így bármely, β_{P1} és β_{P2} együtthatókkal rendelkező jól diverzifikált portfólió hozamának ugyanakkorának kell lennie, mint amit a (16.) egyenlet megad, ha az arbitrázslehetőséget ki akarjuk zárni. Ha a (13.) és (16.) egyenleteket összehasonlítjuk, látható, hogy a (16.) egyenlet egyszerűen az egyfaktoros SML általánosítása.

A (16.) egyenlet többfaktoros SML -jének egyedi eszközökre való kiterjesztése pontosan ugyanaz, mint az egyfaktoros APT esetében. A (16.) egyenletet nem teljesíti minden jól diverzifikált portfólió, hacsak gyakorlatilag minden értékpapír egyenként nem teljesíti azt. Ez létrehozza az APT többfaktoros változatát. Így bármely részvénynek, amelyre $\beta_i = 0,5$ és

$\beta_2=0,75$, 13% a méltányos hozama. Így a (16.) egyenlet egy olyan gazdaság többfaktoros *SML*-jét mutatja be, ahol több kockázati forrás van.

A többfaktoros *APT*-nek az az egyik hiányossága, hogy semmiféle útmutatással nem szolgál a faktorportfóliók kockázati prémiumának meghatározására. A *CAPM* ellenben azt mondja, hogy a piac kockázati prémiumát a piaci variancia és a befektetők átlagos kockázatelutasítása határozza meg. Ahogy az már kiderült, a *CAPM*-nek is létezik többfaktoros általánosítása, amelyet fogyasztási *CAPM*-nek (*ICAPM*) neveznek. Ez a modell útmutatással szolgál a faktorportfóliók kockázati prémiumaira. Mi több, a legújabb elméleti kutatás bebizonyította, hogy még akkor is becsülhető a várható hozam-béta kapcsolat, ha nem tudjuk azonosítani a valódi faktorokat vagy faktorportfóliókat.

3.2. Több-faktor modellek elméleti és empirikus megalapozása

Lenyűgöző az indexmodellnek az a tulajdonsága, hogy a hozamokat szisztematikus és vállalatspecifikus tényezőkre bontja, de az már nem, hogy a szisztematikus kockázatot egyetlen tényezőbe tömöríti. Amikor bemutattuk az indexmodellt, megjegyeztük, hogy a szisztematikus vagy makroökonómiai tényező, amelyet a piaci hozamba sűrítettünk, számos forrásból származik, például a konjunktúraciklust, kamatlábakat és inflációt illető bizonytalanságból. Magától értetődik, hogy a szisztematikus kockázat explicitebb bemutatása – amely megengedi, hogy a különböző részvények különböző érzékenységet mutathatnak az összetevőire –, az indexmodell hasznos finomítását jelentené.

A többfaktoros modellek empirikus megalapozása

Vessünk még egy pillantást az előző fejezetben bemutatott Béta táblázat R^2 oszlopára. Emlékezzünk vissza, hogy az indexmodell regressziójának R^2 -e azt méri, hogy egy részvényhozam varianciájának mekkora része tulajdonítható a piaci hozam varianciájának. A táblázatban szereplő értékek 0,00 és 0,61 között szóródnak, átlaguk 0,16, ami azt mutatja, hogy az indexmodell csak egy kis részét magyarázza meg a részvényhozamok varianciájának. Noha e minta kicsi, az ilyesfajta eredmények általánosak. Hogyan javíthatunk úgy az egytényezős indexmodellen, hogy közben megtartjuk a szisztematikus és a diverzifikálható kockázat hasznos megkülönböztetését?

A megközelítés szemléltetésére indítsunk a kétfaktoros modellel. Tegyük fel, hogy a két legfontosabb makroökonómiai kockázatforma a konjunktúraciklus, amelyet a bruttó hazai termékkel, azaz *GDP*-vel mérünk, illetve a kamatlábak, amelyeket *IR*-rel jelölünk. Minden részvény hozama mindkét makroökonómiai kockázati forrásra és a saját vállalatspecifikus kockázatára is reagál. Az egyfaktoros modellt így egy kétfaktoros modellé terjeszthetjük ki, amely egy részvény kockázati prémiumát egy adott időszakra a következőképpen fejezi ki:

$$R_t = \alpha + \beta_{GDP} GDP_t + \beta_{IR} IR_t + e_t \quad .$$

A két makroökonómiai tényező az egyenlet jobb oldalán a gazdaságban található szisztematikus tényezőket öleli fel; így az egytényezős indexmodell piaci indexének szerepét veszi át. Mint az előzőekben, e_t a vállalatspecifikus hatásokat tükrözi.

Most nézzünk két vállalatot, az egyik államilag szabályozott közmű, a másik repülőgépgyár. A közmű valószínűleg kevésbé érzékeny a *GDP*-kockázatra, mivel a nyereségét az állam befolyásolja, azaz „*GDP*-bétája” alacsony. Relatív magas lehet azonban a kamatlábak iránti érzékenysége: amikor a kamatlábak emelkednek, részvényének árfolyama csökken, ezt egy magas (negatív) kamatlábbéta tükrözi. A repülőgépgyár teljesítménye viszont nagyon érzékeny a gazdasági tevékenységre, de nem túl érzékeny a kamatlábakra. Magas lesz a *GDP*-re vonatkoztatott bétája, de alacsony a kamatlábbétája. Tegyük fel, hogy egy napon az a hír járja,

hogya a gazdaság növekedni fog. A *GDP* várhatóan emelkedik, de a kamatlábak is. Ez a „makro hír” az adott napon jó vagy rossz? A közműnek rossz hír, mivel erősebben érzékeny a kamatlábakra. A repülőgépgyárnak azonban, amely jobban reagál a *GDP*-re, jó hír. Nyilvánvaló, hogy egy egytényezős modell nem tudja megragadni az ilyen árnyaltabb reakciókat a különböző makroökonómiai kockázatforrásokra.

Természetesen a piaci hozam tükrözi mind a makroökonómiai tényezőket, mind a vállalatok átlagos érzékenységét ezekre a tényezőkre. Így amikor egy egyindexes regressziót becsülünk, akkor implicite azt feltételezzük (helytelenül), hogy minden részvénynek relatíve ugyanakkora az érzékenysége az összes kockázati tényezőre. Ha a részvények ténylegesen különböznek a különböző makroökonómiai tényezőkre vonatkoztatott bétájukban, az összes szisztematikus kockázati tényező beolvasztása egyetlen változóba – mint a piaci index hozama –, elhanyagolja azokat az árnyalatnyi különbségeket, amelyek jobban megmagyarázzák az egyedi részvényhozamokat. Természetesen, mint ahogyan beláttuk, hogy a kéttényezős modell miért írja le jobban a részvényhozamokat, könnyen belátható az is, hogy a még több tényezőt tartalmazó – többfaktoros – modellek még jobban leírják a hozamokat⁹.

Egy másik ok, amiért a többtényezős modellek javíthatnak az indexmodell magyarázó erején az, hogy úgy tűnik, a béták változnak a konjunktúraciklus folyamán. Valójában a béták előrejelzéséről szóló előző részben már szóba került, hogy néhány változó (pl. a jövedelmek növekedése) – amelyet a béta előrejelzéséhez használnak –, a konjunktúraciklushoz kötött. Így megéri, hogy az egyindexes modellt a konjunktúraciklushoz kötődő változókkal javítsuk.

A többfaktoros modellek elméleti megalapozása

A *CAPM* előfeltevése, hogy a kockázat egyetlen releváns forrása a részvényhozamok változékonyságából ered, és így a (piaci) portfólió reprezentánsa teljes egészében leírja ezt a kockázatot. A részvények egyedi kockázatát ezért a teljes portfóliókockázathoz való hozzájárulással definiálhatjuk; így az egyedi részvény kockázati prémiumát csupán a piaci portfólióra vonatkoztatott bétája határozza meg. Azonban mi a biztosíték arra, hogy e szűk látókörű kockázati szemlélet megalapozott?

Vegyünk egy viszonylag fiatal befektetőt, akinek a jövőbeni vagyona nagyrészt a munkajövedelmétől függ. A jövőbeni munkajövedelmek pénzáramlássorozata szintén kockázatos, és közvetlenül kapcsolódik a vállalat jövőjéhez, amelynek a befektető a munkavállalója. Ez a befektető olyan portfóliót választhat, amely segít a munkajövedelem kockázatának diverzifikálásában. Ebből a célból azokat a részvényeket részesíti előnyben, amelyeknek az átlagosnál alacsonyabb a korrelációja a jövőbeni munkajövedelmekkel, azaz az ilyen részvények magasabb súllyal szerepelnek e befektető egyéni portfóliójában, mint a piaci portfólióban. Másképpen fogalmazva, ha a kockázatnak e tágabb fogalmát alkalmazzuk, ezek a befektetők többé nem tartják a piaci portfóliót hatékonynak, és a *CAPM* várható hozam-béta összefüggése már nem áll fenn.

Elméletileg a *CAPM* még mindig fennállhat, ha a különféle befektetők fedezeti célú kereslete egyenletesen oszlik el a különböző típusú értékpapírok között, így a portfóliósúlyoknak a piaci portfóliótól való eltérései kiegyenlítik egymást. Ha azonban sok befektető azonos értékpapírokat keres fedezeti céllal, ez a kívánatos fedezési tulajdonsággal

⁹ Lehetséges (noha valószínűtlen), hogy még egy többtényezős gazdaságban is csak a piaci kockázatnak való kitétséget „értékelik”, azaz ez hordoz kockázati prémiumot, így a megszokott egytényezős béta számít a várható részvényhozamok meghatározásánál. Még ebben az esetben is jobban teszik azok a portfóliókezelők, akik elemezni kívánják, milyen kockázatoknak van a portfóliójuk kitéve, ha többfaktoros modellt használnak, amely a kockázati tényezők sokaságát ragadja meg.

rendelkező értékpapírok árfolyamát megnöveli, várható hozamukat csökkenti, ami érvénytelenné teszi a *CAPM* várható hozam-béta összefüggését.

Tegyük fel például, hogy a fontos vállalati jellemzők közé sorolják a cégméretet (piaci kapitalizációt) és így a kisvállalatoknál dolgozó befektetők úgy diverzifikálnak, hogy portfóliójukat a nagyobb piaci kapitalizációjú részvények felé tolják el. Ha több befektető inkább kisebb vállalat munkavállalója, mint nagyobbé, akkor a nagyobb piaci kapitalizációjú részvények kereslete meghaladja a *CAPM* előrejelzését, míg a kisebb részvényeké alacsonyabb lesz annál. Ez a nagyobb vállalatok részvényárfolyamának a *CAPM* előrejelzéséhez viszonyított növekedéséhez, míg a várható hozamának a csökkenéséhez vezet.

Merton (1973ⁱ) kidolgozott egy többfaktoros *CAPM*-et (amelyet fogyasztási / intertemporális *CAPM*-nek vagy *ICAPM*-nek is neveznek), amelyben levezeti az életpálya során való fogyasztást szem előtt tartó befektetők értékpapírkeresletét. Az *ICAPM* bemutatja, hogy a mindennapi kockázati tényezők hogyan befolyásolják azon értékpapírok kockázati prémiumát, amelyek segítségével e kockázat fedezhető.

Amikor egy kockázati tényező hat a várható hozamokra, azt mondjuk, hogy ez a tényező „be van árazva”. Míg az egytényezős *CAPM* azt jelzi előre, hogy csak a piaci kockázat árazódik be, az *ICAPM* előrejelzése szerint egyéb kockázati tényezők is. Merton a mindennapi bizonytalansági források egy csoportját javasolta, amelyek az értékpapírok hozamát befolyásolhatják. Ezek közé a kockázati tényezők közé tartozik a munkajövedelem, a fontos fogyasztási cikkek ára (pl. energiaárak) vagy a jövőbeni befektetési lehetőségek változása (pl. a különböző pénzügyi eszközcsoportok kockázatoságának változása). Nehéz azonban előrejelezni, hogy létezik-e akkora kereslet e kockázati tényezők fedezésére, amely hatással lenne az értékpapírhozamokra.

3.3. A több faktor modellekben alkalmazható faktorok (Fama-French féle több-faktor modellek, Chen-Roll-Ross féle modell)

A többfaktoros megközelítésre példa Chen, Roll és Ross (1986ⁱⁱ) munkája, akik a következő tényezőket alkalmazták a makrogazdaság leírására (tényezőhalmazuk természetesen csak egyike a sok lehetséges halmaznak, amit figyelembe lehetne venni¹⁰):

- IP = az ipari termelés százalékos változása;
- EI = a várható infláció százalékos változása;
- UI = a nem várt infláció százalékos változása;
- CG = a hosszú lejáratú vállalati kötvények és a hosszú lejáratú államkötvények hozamának különbsége;
- GB = a hosszú lejáratú államkötvények és a kincstárjegyek hozamának különbsége.

Ez a felsorolás az értékpapírok kockázati prémiumának következő ötfaktoros modelljét adja a t tartási időszakra a makroökonómiai tényezők függvényében:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_{iIP} IP_t + \beta_{iEI} EI_t + \beta_{iUI} UI_t + \beta_{iCG} CG_t + \beta_{iGB} GB_t + e_{it} \quad (8.)$$

A fenti egyenlet egy többdimenziós értékpapír karakterisztikus egyenes öt faktossal. Mint az előzőekben, itt is regressziós elemzést alkalmazhatunk egy részvény bétáinak becslésére. Itt

¹⁰ Mostanáig nem volt olyan bizonyíték, ami szükségessé tette volna egy ilyen kimerítő lista alkalmazását, vagy azt támasztotta volna alá, hogy ezek a változók reprezentálják legjobban a szisztematikus kockázatot. Az itt tárgyalt módszert csak a lehetséges többfaktoros modellek bemutatására alkalmazzuk.

azonban, mivel a tényezők száma 1-nél magasabb, minden egyes időszakban a részvény kockázati prémiumára az öt makroökonómiai tényezőre vonatkozó több-változós regressziót becslünk. A regresszió reziduális varianciája a vállalatspecifikus kockázatot becsli.

A (8.) egyenlet megközelítése szükségessé teszi, hogy meghatározzuk, mely makroökonómiai változók a releváns kockázati tényezők. Két szabályt kell követnünk, amikor egy megfelelő tényezőlistát szeretnénk megadni.

1. Először is, azokra a makroökonómiai tényezőkre kell korlátozódni, amelyeknek jelentős képességük van az értékpapírhozámok megmagyarázására.
2. Másodsor, olyan tényezőket szeretnénk kiválasztani, amelyek valószínűleg fontos kockázati tényezőknek tűnnek, azaz olyan tényezők, amelyek a befektetőket eléggé aggasztják ahhoz, hogy megfelelő kockázati prémiumot várjanak el az e kockázatoknak való kitettség elviselése érdekében.

A következő fejezetben láthatjuk majd, hogy az úgynevezett arbitrált árfolyamok elméletében a többfaktoros értékpapírpiac egyenes következménye a kockázat többfaktoros specifikációjának (leírásának). A makroökonómiai tényezőket a szisztematikus kockázat okaként leíró megközelítés alternatívája vállalati tényezőket alkalmaz, amelyek empirikus szempontból – úgy tűnik –, jól írják le a szisztematikus kockázatot. Egy ilyen többfaktoros modellt javasolt Fama és French (1996ⁱⁱⁱ):

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_{iM} R_{Mt} + \beta_{iSMB} SMB_t + \beta_{iHML} HML_t + e_i, \quad (9.), \text{ ahol}$$

SMB = kicsi mínusz nagy (small minus big): egy kis kapitalizációjú részvényekből álló portfólió hozamának és egy nagy kapitalizációjú részvényekből álló portfólió hozamának különbsége,

HML = magas mínusz alacsony (high minus low): egy magas könyv szerinti érték/piaci érték hányadosú részvényekből álló portfólió hozamának és egy alacsony könyv szerinti érték/piaci érték hányadosú részvényekből álló portfólió hozamának különbsége.

Vegyük észre, hogy a piaci index, amelytől azt várjuk, hogy a makroökonómiai tényezőkből eredő szisztematikus kockázatot képviselje, ténylegesen szerepet játszik ebben a modellben.

E két vállalatspecifikus változó kiválasztását az a – már régóta fennálló – megfigyelés indokolja, hogy a vállalati kapitalizáció (cégméret) és a könyv szerinti érték/piaci érték hányados az átlagos részvényhozamokat, és így a kockázati prémiumokat is jól jelzi előre. Fama és French ezt a modellt empirikus indokkal javasolja: míg az *SMB* és a *HML* nem nyilvánvaló választások a releváns kockázati tényezők megjelenítésére, ezek a változók helyettesíthetik a még ismeretlen, nagyobb alapvető fontossággal bíró változókat. Fama és French például felhívják a figyelmet arra, hogy a magasabb könyv szerinti érték/piaci érték hányadossal rendelkező vállalatok nagyobb valószínűséggel küzdenek pénzügyi nehézségekkel, és a kis cégek érzékenyebbek az üzleti feltételek változására, így ezek a változók jól reprezentálhatják a makroökonómiai kockázatokra való érzékenységet.

Azok az empirikus modellek, amelyek proxy-változókkal helyettesítik a piacon kívüli kockázatot, számos okból nem kielégítőek:

1. A javasolt modellekben néhány faktorról nem látható tisztán, hogy jelentős kockázati tényezőt fedez.
2. Ahogy Black (1993^{iv}) javasolta, az a tény, hogy a kutatók újra meg újra átfésülik az értékpapírok adatbázisát, magyarázó tényezők után kutatva (ezt a tevékenységet gyakran adatbányászatnak nevezzük), azt eredményezi, hogy jelentőséget tulajdonítanak múltbeli,

véletlenszerű kimeneteknek. Black megállapítja, hogy az olyan tényezőknek tulajdonítható kockázati prémiumok, mint a cégméret, eltűntek a felfedezésük óta eltelt időben.

3. Még megválaszolatlan kérdés az, hogy a történelmi kockázati prémiumok (statisztikailag) összefüggésbe hozhatók-e az olyan vállalati jellemzőkkel, mint a cégméret vagy a könyv szerinti érték/piaci érték hányados, vagy ezek csak meg nem magyarázott anomáliák. Daniel és Tittman (1997^v) szerint a tényadatok arra engednek következtetni, hogy a vállalati jellemzőknek tulajdonítható múltbeli kockázati prémiumok nem hozhatók összefüggésbe a piaci tényezők változásával, így nem reprezentálják a faktorkockázatot. Eredményeik – ha bizonyítást nyernek –, zavaróak, mivel azt bizonyítják, hogy azok a tulajdonságok beárazódnak, amelyek nem társíthatók a szisztematikus kockázattal, szöges ellentétben áll mind a *CAPM*, mind az *ICAPM* előrejelzésével.

4. Tőkepiaci mikrostruktúra és viselkedési pénzügyek

4.1. Milyen jelenségeket magyaráz a tőkepiaci mikrostruktúra és a pénzügyi viselkedés?

A képzés során megismert árazódási anomáliákkal kapcsolatosan – természetesen – magyarázatok tömegével is találkozhatunk. Fontos rendezőelv ezeknél azonban, hogy a tőkepiaci hatékonyság fennállása mellett pálcát török ezeket olyan jelenségeknek tartották, amelyek azért léphettek fel, mert a piaci szereplők mindaddig nem gondoltak ilyen összefüggésekre, információiknak nem volt része az ezekkel kapcsolatos ismerethalmaz, tudás. Mivel nem gondoltak ezeknek a kapcsolatoknak a létezésére, így nem is indult meg ezen anomáliák, arbitrázslehetőségek kioltása.

Ezzel az állásponttal szembehelyezkedtek mindazok, akik nem véletlenül fennmaradt anomáliákról beszéltek, hanem a kereskedés mikrostruktúrájából, illetve az emberi viselkedés, gondolkodás sajátosságaiból fakadó törvényszerűségekről.

A két terület alapvetően a túlzott volatilitásra, azaz az árfolyamok új információk érkezésével nem magyarázható ingadozására, valamint az információk alul- és túlreagálására próbál világos magyarázattal és modellekkel választ adni

4.2. Miként magyarázza tőkepiaci mikrostruktúra a jelenséget (szereplők, költségek, egyensúlyok) és mint mond az ár-érték kapcsolatról?

A tőkepiaci mikrostruktúra témaköre kifejezetten a tőkepiaci tranzakciók motivációival, az adásvétel két oldalának egymásratalálásával, az árak egy-egy tranzakció létrejötte miatti alakulásával foglalkozik.

A tőkepiaci hatékonyság klasszikus felfogása, miszerint a piacot nagyszámú, közgazdaságilag racionális befektető népesíti be, a tőkepiaci mikrostruktúrát már-már unalmasan egyszerűnek „képzelte”. Később, amikor kezdtek rávilágítani az információszerzés költségeire, és arra, hogy az árfolyamok ingadozása nem nagyon magyarázható az értékkel kapcsolatos információk érkezésével, már látszott, hogy a tőkepiaci mikro-működése messze bonyolultabb, mint azt addig gondolták.

A továbbiak áttekinthetőségéhez a tőkepiaci szereplőit – a különböző szerepekre, elvekre, meggyőzésekre, hitekre építő – tőkepiaci kategóriába soroljuk: (1) racionálisak; (2) heurisztikusak; (3) információ nélküliek és (4) árjegyző specialisták. (A tőkepiaci hatékonyság alap-megközelítésében megjelenő egyetlen piaci szereplő kategóriát itt tehát négy kategória váltja fel.)

▪ **Racionálisok** alatt azokat a **szereplőket** értjük, akik valamelyik széles körben elfogadott közgazdasági racionalitási modellt követnek, és ezen modellek változóival kapcsolatos információkra építve kereskednek.¹¹

▪ **Heurisztikusnak** nevezzük azokat a piaci **szereplőket**, akik olyan modellt, módszert, rutint, illetve ilyenekhez kapcsolódó információkat használnak, amelyek nem a közgazdasági racionalitás elfogadott köréhez tartoznak.¹²

▪ Az **információ nélküli szereplők** egyáltalán nem fürkésznek alul- vagy felülárzott szituációkat, ezzel kapcsolatos sémáik nincsenek, következésképpen információkért sem törnek. Motivációik igen egyszerűek: ha pénzfeleslegük van, értékpapírokat kívánnak vásárolni, ha pénzszükében vannak, értékpapírjaikból el kívánnak adni.

▪ Végül a negyedik kategóriába az **árjegyző specialisták** tartoznak. Az ő szerepük különleges, sok helyen kifejezetten tőzsdei szerződtesítésük. Az ő feladatuk a tőkepiac likviditását biztosítani, ami tőkepiaci „közérdek”. Működésük lényege, hogy minden értékpapírhoz, minden pillanatban vételi és eladási ajánlatokat tesznek, aminek köszönhetően a tőkepiacon minden pillanatban minden eladhatóvá és minden vehetővé válik. (Meggjegyezzük, hogy az általunk árjegyző specialistáknak nevezett szereplőkör tőzsdétől függően más-más szabályozású szerep. Van, ahol monopol helyzetük van egy-egy értékpapírral kapcsolatosan, van, ahol többen vannak, van, ahol brókeri vagy más szerepeket is betölthetnek, stb. A fenti modellben ez egy szerep megragadása, nem pedig egy szereplőé, azaz lehetséges, hogy egy személy több kategóriának is része.)

Az árjegyző specialisták motivációi talán a legbonyolultabb, így mindenekelőtt ezeket próbáljuk meg tisztázni. Nekik köszönhetően a piacon egy részvényhez mindig legalább két ár létezik: egy eladási és egy vételi ajánlati ár (az *ask* és a *bid*), a kettő különbsége pedig az ún. **ajánlati sáv** (az ún. *bid-ask spread*). Bár ajánlati árakat folyamatosan változtathatják, az éppen megajánlott áron gyakorlatilag korlátlanul kötelesek tranzakciókat lebonyolítani. Ezzel látják el alapvető feladatukat: a piac likviditásának biztosítását.

Ezzel a „beajánlással” természetesen komoly veszteségnek is ki vannak téve, hiszen könnyen lehet, hogy valamilyen új információra nem tudnak időben reagálni, azaz nem tudják módosítani ajánlati árakat. Ilyenkor, mivel kötelesek tranzakciót kötni a beajánlott áron, nagyot veszhetnek (ezzel szemben ugyanígy nyerni nem tudnak, mert „nyerő helyzetekben” egyszerűen nem kötnek velük üzletet).

Az árjegyző specialistáknak további veszteséget okoz, hogy szerepük némileg hasonlít a raktárosi szerephez. Az általuk jegyzett részvényből tartott készleteik miatt portfóliójukat kénytelenek a hatékonyságtól eltérő összetételben tartani.

Az árjegyzők harmadik költségét működésük „természetes” költségei adják: ügylet megszervezésével, lebonyolításával, jegyzésével, elszámolásával kapcsolatos kiadások, az információk megszerzésének és feldolgozásának költsége, árjegyzői pozíciójuk megvásárlása stb.

Az árjegyző specialisták nyeresége kettős, egyrészt minden kötés után díjat szedhetnek, másrészt nyilván megnyerik a vételi és az eladási árak közötti különbséget.

¹¹ E szereplőket szokás fundamentalistáknak, (releváns) információkkal bíróknak, információ-motiváltaknak vagy egyszerűen információkereskedőknek is nevezni.

¹² Az ilyen szereplőket szokás még technikai elemzőknek, chartistáknak, zajkereskedőknek is nevezni.

Az árjegyző specialisták „bevétel-költség” egyensúlya az ajánlati sáv „kompromisszumos” szélességének megválasztásán keresztül alakul ki. Amennyiben a sáv széles, többet nyernek a vételi és eladási árak különbségén. Ráadásul így egyre kevesebbet veszhetnek egy-egy általuk lereagálni képtelen új információ miatt, hiszen a szélesebb sáv esetén kevésbé valószínű, hogy velük kötnek majd üzletet. Azonban ez az utóbbi mozzanat veszteségeket is jelent, hiszen szélesebb sávnál kevesebb kötést tudnak lebonyolítani (több kötés születik rajtuk kívül, illetve eleve kevesebb a kötés), így kevesebb kötési díjat tudnak beszélni.

Az árjegyzők sajátos szerepének áttekintése után térjünk rá a többi szereplőre – racionális, heurisztikus, információ nélküli – is. Nyilván mindegyik kategóriáknak van saját „bevétel-költség”, illetve „hasznosság-költség” egyensúlya. Előbb nézzük a lehetséges költségeket! A fentiek alapján a tőkepiaci kereskedésnek háromféle költségéről beszélhetünk:

- (1) általános tranzakciós költségekről, amik az ügyletek lebonyolításának, a tőkepiaci intézményrendszer fenntartásának (stb.) költségeit jelentik;
- (2) likviditási költségről, amit a tőkepiac állandó likviditásának fenntartásáért kell fizetni; valamint
- (3) információszerzési költségről, ami az értékpapírok jövőbeli árfolyamalakulásával kapcsolatos információk megszerzésének költségeit takarja.

Most nézzük az egyes kategóriák egyensúlyi helyzetét!

- A racionálisak csak akkor vállalkoznak tranzakciókra, ha pozitív abnormális hozamra számíthatnak, tranzakcióik következtében tehát vagyonuk várható hasznossága növekszik. Ezzel szemben viszont el kell, hogy viseljék információszerzésük költségeit, és természetesen állniuk kell a kereskedés általános tranzakciós és likviditási költségeit is.

- A heurisztikusok helyzete igen érdekes. Ők ugyanis folyamatosan veszteségekre számíthatnak. Az általános tranzakciós költségeken túl, a racionálisakkal szembeni kereskedéskor folyamatosan vesztesre vannak ítélve, és az árjegyző specialistákkal való kereskedéskor is el kell szenvedjék az ajánlati sávból fakadó veszteségeket. (Az információ nélküliekkel történő – igen ritka – kereskedésüknek csak általános tranzakciós költségei vannak, különben ez „nullszaldós”). Akkor vajon miért kereskednek az emberek heurisztikus alapon? Két alapvető okot említhetünk meg, igaz ezek egyike sem illeszthető abba a „világba”, ahol a szereplők vagyonuk várható hasznosságát racionális módon kívánják maximalizálni: (1) azt hiszik, hogy valójában racionális alapon kereskednek; (2) szeretnek kereskedni, élvezik a kereskedést, számukra maga a kereskedés is hasznossággal bír.

- Az információ nélküliek helyzete talán a legegyszerűbb. Az ő hasznosságukat a likviditás adja, az, hogy vagyonukat mindig a kívánt formában tarthatják. Ezért vesztenek az árjegyző specialistákkal szemben (a vételi és eladási sávból fakadóan), és természetesen az általános tranzakciós költségek jelentős része is rájuk vetül.

- Végül vegyük újra ide az árjegyző specialisták egyensúlyát. A likviditás-biztosításért nyernek ajánlati sávjukon keresztül, míg az előre megadott ajánlataik miatt vesztenek a racionálisokkal szemben. A fentiek alapján vesztenek továbbá hatékony portfóliójuk eltorzulásán, valamint általános tranzakciós költségeik is vannak. Ahhoz, hogy eltarthassák magukat, nyilván többet kell nyerniük a likviditás-biztosításon keresztül, mint amennyi veszteségük adódik. Itt az egyensúlyt a fentebb már tárgyalt ajánlati sáv szélesség-választás biztosítja.

Mindezek után a tőkepiacot leíró modell nagyjából a következőképpen vázolható. A racionális információk – amelyek a tőkepiaci hatékonyság értelmében az árfolyamok meghatározói – megszerzése költséggel jár. Ebből fakadóan ahhoz, hogy a racionálisaknak érdekükben álljon az információgyűjtés, a kereskedés, némi „hatékonytalanságra” van szükség. Ezt segíti, hogy – a fenti motivációk miatt – mindig kereskednek heurisztikus alapon is, ez folyamatosan hatékonyságot okoz, ezért éri meg folyamatosan racionális alapon is kereskedni, ehhez költséges információkat felhajtani.

A heurisztikus kereskedés tehát folyamatosan zajokat is tesz az árfolyamokba. Egy részvény árfolyama így a közgazdasági racionalitás alapján megragadott érték mellett zajokat is tartalmaz. („*A részvény ára tehát értékének zajos becslése.*” – írja Black.) Mindezek alapján már olyan egyensúlyi modelltől beszélhetünk, amelyben adott fokú egyensúlytalanság van: az árfolyamok tükrözik a racionális befektetők információit, de nem teljes mértékig.

Egy részvény pillanatnyi árfolyamáról képtelenség megítélni, hogy mennyi belőle a „valódi érték” és mennyi a „zaj”. Azt azonban joggal gondolhatjuk, hogy minél jobban eltávolodik egy részvény ára az értékétől, annál valószínűbb, hogy beindulnak a racionálisak, és a részvény ára elindul értéke felé.

Mindezek alapján az ár rövid távú változékonysága nagyobb kell, hogy legyen, mint az – egyébként megfigyelhetetlen – értéké. Mivel a heurisztikák szeszélyeit, pontosabban az általuk keletkező zajokat függetlennek tételezhetjük fel a racionálisok információjának áramlásától, az árfolyammozgások rövid távú (pl. napi, esetleg havi) szóródása nagyobb kell, hogy legyen az értékváltozás szórásánál. A fentebb vázolt mechanizmus miatt azonban – azaz mivel az árfolyam az érték felé mozog – hosszabb távon már az árfolyam ingadozása az érték ingadozásához fog közelíteni.

4.3. Miként magyarázza a pénzügyi viselkedéstan az alul- és túlreagálásokat, milyen hipotézisekre épít? Hogy lehet, hogy az ár eltér az értéktől, és mégisincs „ingeny ebéd”?

Az imént vázolt tőkepiaci struktúrához már jól illeszthető az „anomália irodalomból” egy idő után egységes irányzattá kinövő pénzügyi viselkedéstan gondolatmenete. Az irányzat jellemző vonása, hogy a tőkepiac működésével kapcsolatos hipotéziseit a kognitív pszichológia elméleteire, az ott feltárt viselkedési sémákra építi.

A pénzügyi viselkedéstan, mint „élő diszciplína” kialakulásához kapcsolódóan nem kerülhető meg a Nobel díjas Kahneman és szerzőtársa Tversky munkásságának ismertetése. Tversky és Kahneman közel harminc évig dolgoztak együtt, és ezenközben meglepő felfedezéseket tettek a bizonytalansággal szembesülő döntéshozók valós viselkedéséről. Felfedezésük lényege, hogy az emberek előrejelzéseik és állításaik megfogalmazásakor rendszerint nem követik a várható hasznosság racionális kalkulációjának a szabályait, illetve az előrejelzés statisztikai törvényszerűségeit. Ehelyett néhány alapvető heurisztikus eljárást alkalmaznak az ítéletalkotásra. E heurisztikákat nagyvonalúan úgy írhatjuk le, mint mentális műveleteket vagy „rövid utakat” (shortcuts) a döntésekhez. Bonyolult és kockázatos döntési helyzetekben a szereplők (aktorok) az elmélet szerint gyakran leegyszerűsítik a problémát – s a helyzet racionális elemzése helyett – szubjektív érzéseikre, előítéleteikre és ökölszabályokra hagyatkoznak. E heurisztikák létezésének kísérleti igazolása és formális leírása állt a szerzőpáros munkásságának középpontjában. Az „irracionalitás mestere” – ahogyan Kahneman, a 2002. évi Közgazdasági Nobel-díj kitüntetettjét egy tudósításban jellemezték, nem hallgatott egyetlen közgazdasági kurzust sem, ez azonban úgy tűnik, egyáltalán nem akadályozta meg abban, hogy továbbfejlessze ezt a tudományt.

A közgazdasági elmélet képviselői (kevés perifériára szorított „elhajlótól” eltekintve) egészen a legutóbbi időkig a racionalitás szűk ösvényén jártak. Amennyire megkérdőjelezhetetlen a természettudományokban az okság elve, ugyanannyira kétségbevonhatatlannak tekintik a közgazdászok a maguk területén a racionalitást. Azért történnek a dolgok így, és nem másképpen, mert egy racionális, és egy ésszerűen gondolkodó szereplő csak így teheti azt, amit tesz, és sehogy másképpen. A racionalitás tehát nem elemzendő probléma a közgazdaságtanban, hanem vitán felül álló axióma. „A normatív közgazdászok nyilvánvalóan nem igényelik az emberi magatartás elméletét. Csak az érdekli őket, hogyan kellene az embereknek viselkedniük, de az nem, hogy miként is viselkednek valójában. (...) azzal a kemény feltételezéssel élnek, hogy az emberek racionálisak, anélkül, hogy a magatartásuk megfigyelésének kemény munkáját elvégeznék.”

Paradoxon, hogy a közgazdászok, akiknek legfontosabb „exportcikke” a többi társadalomtudomány számára éppen a racionalitás, milyen kevés figyelmet szenteltek a racionalitás vizsgálatának. John Drobak szerint a társadalomtudósok „... a felvilágosodás kora óta egyenlőségjelet tesznek az emberi értelem, illetve a valószínűségi és a logikai törvények közé. Az évek során ezt úgy finomították és formalizálták, hogy az emberi magatartás modern szemlélete lényegében két egymást kiegészítő modellben öltött testet: a hasznosságelméletben és a bayesi teóriában. E modellek szerint az emberi döntéshozatal a számítógéphez hasonló: mindent tudó, rendezett, logikus és kalkulatív. A két modell a racionális döntések elméletében kerül egy kalap alá, és központi szerepet játszik a modern társadalomtudományok többségében, beleértve a jogot és a közgazdaságtant. Vannak azonban, akik felhagytak a racionális döntések elméletének szinte vallásos tiszteletével. Néhány – elsősorban a kognitív tudományokban, a magatartás-gazdaságtanban és újabban a kísérleti közgazdaságtanban dolgozó – társadalomtudós, sokféle lehetőséget mutat be, amelyekben az emberi döntéshozatal alapvetően különbözik a racionális döntések elméletében feltételezettől.” (Drobak, 1998).

Addig talán rendben is volt a racionalitás axiómaként, modellen kívüli, a priori adottságként kezelése, amíg a gondolkodás, az értelem működése, az információk feldolgozása csak másodlagos kísérőjelenség volt az alapvetően materiális természetű gazdasági folyamatokban. Ma azonban, amikor egyre több ember számára a gondolkodás, a döntés nem a termelést megszakító epizód, hanem maga a munka, már nem kielégítő minden további vizsgálódás nélkül elfogadni az emberi gondolkodásra vonatkozó feltételezéseket. Egyre sürgetőbb tehát az az igény, amit az Economist egy cikkének címe fejez ki szellemesen: a „gondolkodás újragondolása”.

A másik paradoxon a racionalitás kezelésével kapcsolatban az, hogy a racionalitásra épülő modellek diadala, a racionalitás megkérdőjelezhetetlensége, azaz a homo oeconomicus aranykora éppen valamikor a negyvenes évek elején kezdődött, amikor a világban az irracionalitás tombolt. Korábban a közgazdaságtan nagyjai – Adam Smithtől John Maynard Keynesig – helyet adtak elméleteikben a nem racionális viselkedésnek és a gazdasági aktorok olyan pszichológiai hajlamainak, amelyek letérítették őket a racionalitás ösvényéről. A negyvenes évektől kezdve azonban a közgazdasági elefántcsonttoronyokban a minden korlátozás nélkül racionálisan cselekvő ember képe formálódott, hiszen az talán menekvést jelentett a kor nyomasztó viszonyai közül. A 20. század második felében azután már a legkisebb mértékben sem „illet” letérni a racionalitás által kijelölt gondolkodási útvonalakról. A kutatók, akik szembetalálkoztak a kockázattal és a bizonytalansággal, a „biztos” fejlemények esetében jól működő racionális megközelítést próbáltak alkalmazni a bizonytalanság megszelídítésére és a kockázat kezelésére is. A „racionális várakozások” uralták nemcsak az elméleti megközelítéseket, de a gyakorlat alakítóinak mentalitását is, hiszen valamennyi közgazdasági kurzuson ezt a szemléletet oltották a gazdasági élet szereplőibe. A várható hasznosság hipotézise szerint az egyes következmények hasznosságát valószínűségükkel kell súlyozni, s ennek alapján kell a lehetőségeket egybevetni. Miközben a racionalitásra alapozott modellek

az elméletben megkérdőjelezhetetlenek voltak, hamar kiderült, hogy az emberek viselkedése, ha kockázattal szembesülnek, számos esetben nem racionális.

Az emberek a véletlennel szembesülve tehát nem úgy viselkednek, ahogy „kellene”, és nem olyanak ismerik a véletlenek természetét, amilyenek a téma avatott kutatói. Bármilyen logikátlan is azonban az emberek viselkedése ilyen helyzetekben, mégis van benne bizonyos szabályszerűség. Éppen ezekre a szabályszerűségekre volt kíváncsi Kaheman és Tversky, amikor ellenőrzött kísérleti körülmények között az embereket döntésekre készítették, majd leírták ezeknek a döntéseknek a szabályszerűségeit.

Az irányzat megértéséhez előbb az anomália fogalmát kell mélyebben átgondolnunk. A kifejezés összehasonlítást hordoz magában, hiszen valamilyen megfelelőtől eltérő reakcióra utal. De mi a megfelelő reakció? Determinisztikus világban a „megfelelő” egyértelműen megadható, kiszámítható. Kockázatos esetben már a valószínűség-számítás elveit kellene alkalmaznunk a „megfelelő reagálás” meghatározására, egészen pontosan a **Bayes-tétel**ből kellene kiindulnunk.

Tudjuk azonban, hogy a tőkepiacok esetén nem beszélhetünk tiszta kockázatos helyzetekről, hiszen szó sincs azonos körülmények közötti ismétlődések sorozatáról, legalábbis, az eseményvizsgálatok tárgyát messze nem ilyen események adják. Itt nincs két egyforma szituáció, két egyforma eset, így ezek valószínűségi „szituációja” objektíven meg sem ragadható – mint ahogy a korábbiakban (a tárgy elején) ezt már kifejtettük. Mindezek alapján egy adott esemény pillanatában egzakt, megfelelő reakcióról nem beszélhetünk.

A tőkepiaci hatékonyság klasszikus megközelítése úgy kerüli meg az adott pillanatban értelmezhetetlen „megfelelő reakció” kérdését, hogy a megfelelő reakciónak a „később” beálló abnormális árváltozást tekinti, emlékezzünk az eseményvizsgálatokkor a túlreagálással kapcsolatos megállapításainkra. Ha elfogadjuk ezt a megközelítést, akkor egy átlagosan kimutatott anomália – ami a fentiek után természetesen csak az esemény közelében értelmezhető alul- vagy túlreagálás lehet – csak abból fakadhat, hogy a pillanatnyi valószínűségi becslések átlagosan hibásak voltak, és idővel ezt korrigálni kellett. Mivel azonban a piac egésze folyamatosan tanul az ilyen hibákból (ha másként nem, akkor a helyes becslésekre alkalmas piaci szereplők evolúciós kiválasztódása folytán), így amennyiben egy ilyen anomáliára felhívják a figyelmet, az előbb-utóbb meg kell, hogy szűnjön.

A **penzügyi viselkedéstan** irányzatai éppen a fentieket támadják meg. Egyrészt – pszichológiai vizsgálatok eredményeire alapozva – eleve elvetik, hogy a piaci szereplők döntéshozatala során a becsült valószínűségi helyzetre való racionális reagálásra törekednének. Ehelyett azt állítják, hogy a tőkepiaci gondolkodásnak, viselkedésnek ettől eltérő általánosítható mintái, törvényszerűségei vannak – ugyan nem a valószínűség-számítás racionalitására építők, azaz irracionálisak.

Mivel ezek a piaci szereplőkből fakadó törvényszerűségek így nem is tűnnek el, ezáltal az ilyen alapokon nyugvó alul- és túlreagálások tartós jelenségek, emiatt előrejelezhetőek, azaz a tőkepiac nem hatékony.

A pénzügyi viselkedéstan irodalma kifejezetten bőséges modell-kínálattal áll elő az **alul- és túlreagálások** magyarázatára, valamint magyarázatot keres a mikrostruktúrájánál érintett túlzottan hektikus árfolyammozgásokra is. Vessük össze néhány ponton a fentiekben tárgyalt pénzügyi viselkedést a tőkepiaci hatékonyság diktálta tradicionális pénzügyekkel:

A tradicionális pénzügyek (hatékonyság) álláspontja szerint az anomáliák magyarázatára bátran mondhatnánk, hogy „tévedni emberi dolog, de tanulunk a hibáinkból (hiszen a tőkepiaci szereplők rendszere, mint komplex alkalmazkodó rendszer folyamatosan

adaptálva az új információkat, a tökéletesség irányába mozdul). Ezzel szemben a pénzügyi viselkedéstan ennek az ellenkezőjét állítja, azaz: igazolható, hogy az ember NEM tanul a hibáiból, ugyanazokat a hibákat újra és újra elköveti. A két állítás nem csak szöges ellentétben áll egymással, de amennyiben az egyik igaz, akkor a másikat el kell vetni.

A hatékony piacok világában a szereplők racionálisak, nincs „súrlódás”, az értékpapírok ára minden pillanatban megegyezik azok fundamentális értékével. Ez az érték a jövőbeli pénzáramlások jelenértéke, a befektetők a fellelhető információk összességét helyesen értelmezve és késlekedés nélkül építik be az árfolyamokba. Milton Friedman (1953) szavaival élve „az árak korrektek” és „nincs ingyen ebéd”. Hiszen egyrészt, ha a fundamentális értéktől eltér az ár – akár rövidtávon félreárazódik egy papír – egy vonzó befektetési lehetőség alakul ki, másrészt, a racionális befektetők azonnal kihasználják a lehetőséget, ami által az árat az értékre kényszerítik.

Minderre kérdéssel felel Barberis és Thaler (2002): Hogyan lehetséges, hogy egyáltalán ilyen félreárazott értékpapírt találunk a piacon és még senki nem korrigálta azt? Ha e pillanatban eltérhet az értéktől az ár, akkor a következőben miért ne térhetne el? Ha egy értékpapír félreárazott, a stratégia, amellyel megpróbáljuk visszakényszeríteni az értékre kockázatos és költséges lehet, és így egyáltalán nem biztos hogy vonzó. Ezek eredményeként láthatjuk, hogy a félreárazás nem korrigálódik. A hatékony piacok hipotézise szerinti következtetés, mely szerint az árak korrektek, ezért nincs ingyen ebéd, ebben a formában nem állja meg a helyét, hiszen a két állítás közti ok okozai összefüggés nem igaz. A két dolog nem ekvivalens, attól, hogy az árak nem korrektek, még nem biztos, hogy van arbitrázs lehetőség, azaz ingyen ebéd is jár, másként fogalmazva, attól, hogy nem tudunk biztos „abnormális hozamot” elérni, még nem biztos, hogy az árak korrektek.

A pénzügyi viselkedéstan két alap-hipotézisből indul ki, ezek szerint (1) a befektetők az adatok, információk értelmezésekor, feldolgozásakor és végül a döntéskor jól felismerhető sémákat, ökölszabályokat, **heurisztikákat** követnek (a hatékony piacok szereplői racionálisak, így ilyen heurisztikák nem léteznek, a piac folyamatosan tanul); (2) a tartalom mellett a forma is befolyásolja a befektetők döntéseit, azaz befektetők kockázat- és hozamérzékelését alapvetően befolyásolja az információ formája, struktúrája, kerete (míg a tőkepiaci hatékonyság világában a befektetők tisztán látják az információt, döntéseiket ezek formája, struktúrája nem befolyásolja). E két alap-hipotézis igazolásával, a két tényező eredményeként az árak eltérhetnek a fundamentális értéktől, azaz a piacok nem hatékonyak.

III. Nemzetközi pénzügyek és gazdaság tárgy témakörei (azok számára, akik a képzésre 2023/24/1 előtt iratkoztak be)

1. Banktevékenység és pénzügyi közvetítés a globalizált piacokon

1.1. Kereskedelmi bankok

A mai globalizált világban a pénzügyi közvetítés sokszínűsége jellemzi a pénz-, hitel- és tőkepiacokat. Mindennapi pénzügyeinket ezen piacok különböző professzionális szereplőinek a közreműködésével végezzük. Számlát vezetünk, hitelt veszünk fel bankunktól, megtakarításainkat befektetési alapokban, nyugdíjpénztárakban tartjuk, értékpapírokat vásárolunk brókercégektől, számláinkat pedig egy Fintech megoldáson keresztül fizetjük.

Ennek, a gazdaság minden elemét átszövő, jellemzően az országhatárokon szabadon átnyúló pénzügyi rendszernek a központjában azonban továbbra is a **bankok** állnak. Más pénzügyi közvetítőktől való megkülönböztetésük érdekében, ezeket precízen **kereskedelmi bankok**nak nevezik. Hasonlóan azonban az egyébként elterjedt megoldástól és a köznyelvben használatoshoz, a továbbiakban is egyszerűen banknak hívjuk a kereskedelmi bankokat. Más, tőlük eltérő olyan pénzügyi intézményeket, amelyek nevében a bank szó szerepel, viszont teljes elnevezésükön fogjuk szerepeltetni (mint pl. a befektetési bank).

A bankok tehát a pénzügyi piacok kulcsszereplői jelenleg. Kizárólag a bankok azok a pénzügyi intézmények, amelyek mind a három alapvető banki tevékenységet üzletszerűen, engedély alapján végezhetik. Ezek a banki alaptevékenységek a következők:

- betétgyűjtés
- hitelnyújtás
- számlavezetés

Azon kívül, hogy együttesen ez a három tevékenység kizárólag a bankok által végezhető, alapvetően az különbözteti meg őket más pénzügyi közvetítőktől, hogy a bankok képesek pénzteremtésre, míg az egyéb pénzügyi közvetítők pénzüjraelosztók. A bankok **indirekt pénzügyi közvetítők**. Ez azt jelenti, hogy a bankok saját magukra szóló követelést hoznak létre és gyűjtenek, és saját döntésük alapján, a saját kockázataikra hiteleznek, illetve vásárolnak pénzügyi eszközöket. A betétesek pedig a bank kockázatát viselik.

Ezek azok a jellegzetességek, amelyek alapján a bankok alapvetően különböznek más pénzügyi intézményekétől a jegybankkal való kapcsolatuk, illetve a szabályozásukat illetően. A bankok a központi bank tartalékkötelezettség szabályozásának a hatálya alá tartoznak, egyúttal jegybankképes ügyfelek, akik a jegybank monetáris műveleteit igénybe vehetik. A bankokra továbbá az ún. prudenciális szabályozás vonatkozik, amely elsősorban a tőke- és likviditási megfelelőségükre állít fel szabályokat.

1.2. A banktevékenység változásának globális tendenciái

Az elmúlt évtizedekben (a Bretton Woods-i rendszer felbomlását követően) a bankok tevékenysége jelentős változásokon ment át, a hagyományos banktevékenységen kívüli szolgáltatások és a határon átnyúló banktevékenység súlya folyamatosan nő a banküzletekben. Ennek eredményeképpen ma már változatos pénzügyi szolgáltatásokat élvezhetünk a bankunknál.

Ezt a változást négy fő tendencia jellemezte:

- a dezintermediáció;
- a nagy és komplex bankcsoportok (LCBGs¹³) létrejötte és előretörése;
- a nagykereskedelmi banküzletek (wholesale banking) terjedése;
- a nemzetközi banktevékenység (offshore banking) dominánssá válása.

A **dezintemediáció** egy erőteljesen ható tendencia, amely azt eredményezi, hogy a banki, indirekt finanszírozás részesedése a teljes pénzügyi közvetítésen belül csökkenő. Az USA-ban a pénzügyi közvetítésen belül korábban is az értékpapír alapú, **direkt pénzügyi közvetítési** forma volt az első helyen. Napjainkra ez világszerte is egyre nagyobb súlyúvá vált. Bár a legtöbb országban továbbra is vezető részesedésű a banki közvetítés, globálisan a direkt/indirekt finanszírozás aránya már az 50-50%-hoz közelít.

A direkt finanszírozás **értékpapírosítás**on keresztül valósul meg, közvetlenül kapcsolódva a pénzügyi piacokhoz. A hitelfelvevők, finanszírozást keresők értékpapírokat bocsátanak ki a piacokon, a befektetők a kibocsátók és/vagy a megvásárolt értékpapírok kockázatát vállalják. A direkt, közvetlen finanszírozás során az ezzel foglalkozó pénzügyi közvetítők kapcsolják össze a piacon a kibocsátókat és a befektetőket.

Ugyan a pénzügyi közvetítés egésze jelentősen nőtt, de ezen belül a nem banki közvetítés gyorsabb ütemben gyarapodott. Éppen ezért – ahogy lehetővé vált – sok bank bővítette üzleti modelljét és egyre inkább összpontosít az alapvető banktevékenységeken kívüli pénzügyi szolgáltatásokra. Ez a tevékenységbővítés leginkább összeolvadások és felvásárlások (M&A) révén történt, amelyek eredményeképpen **nagy és komplex bankcsoportok** jöttek létre, amelyek ma már pénzügyi „plázákként” működnek, ahol a hagyományos banki szolgáltatások mellett a pénzügyi termékek széles palettáját kínálják az ügyfelek részére. Ezeket a komplex bankcsoportokat jelentős mérlegfőösszeg és a nem hagyományos kereskedelmi banki tevékenységek (pl.: befektetési banki tevékenység és letétkezelési szolgáltatások) nagy súlya jellemzik. Ennek a pénzügyi intézményi formának az előretörésében szerepet játszott az is, hogy a 2007-2008-as pénzügyi válságot követően számos nagy befektetési bank komplex bankcsoporttá alakult át. Ennek oka az volt, hogy a hagyományos befektetési banki modell hiányosságaira brutálisan mutatott rá a pénzügyi válság.¹⁴

A bankszektorban – főként a válság előtti évtizedben – a nagykereskedelmi banküzletek előretörése, súlyuknak a kihelyezésekben és forrásszerzésben való érdemi növekedése is megfigyelhető volt. Ezek a nagyvolumenű pénzügyi ügyletek más bankokkal és nem banki pénzügyi közvetítőkkal döntően a pénzpiacon kötöttek. Ennek eredményeképpen a betétgyűjtésről és a hagyományos hitelezésről a hangsúly részben (akár nagyobb részben is), a bankközi piacokon, tőkepiacokon megszerezhető forrásokra és az oda történő kihelyezésekre került.

Végül, de nem utolsó sorban a bankok tevékenységén belül egyre nagyobb részarányúvá, főként a nagy és komplex bankcsoportok esetében meghatározóvá vált a nemzetközi tevékenység súlya. A dereguláció és liberalizáció eredményeképpen egyrészt megnyílt az út a határon átnyúló banktevékenység előtt, másrészt a verseny globálissá válása és erősödése a nemzetközi terjeszkedést ösztönözte. Nem csupán a banki tranzakciók nemzetközi válásáról beszélünk. Egy bank több formában tud a határokon átnyúlóan működni, fiókinézet vagy leányvállalat alapítása révén tud más országban is tevékenykedni. Jellemzővé vált, hogy a banktevékenység és a nem banki pénzügyi szolgáltatások is, a tevékenység típusa szerint pénzügyi központokba

¹³ Large and Complex Banking Groups

¹⁴ A nagy tradíciókkal rendelkező legnagyobb amerikai befektetési bankok többsége vagy csődbe ment vagy az elől menekülve beolvadt egy felvásárló bankba.

fókuszálódnak, ahol számos bank saját vállalkozással jelen van. Ilyen pénzügyi központ Európában pl. Frankfurt, London, illetve a vagyonkezelési területen Luxemburg. A nemzetközi banktevékenység erősödésével az **eurodollár** és **eurovaluták** piaca is gyors növekedésen ment át. Az eurovaluták kifejezés a nem hazai fizetőeszközben vezetett, azaz deviza számlákon levő pénzt, betéteket jelenti. Az eurodollár tehát nem az USA-ban, hanem a világ más részén a bankok által az ügyfelek devizaszámláin nyilvántartott dollárt takarja. A finanszírozás és kihelyezés nemzetközivé válása, a szereplők erőteljes nemzetközi összefonódása nemcsak a pénzügyi stabilitás biztosítása elé állított nehezebb kihívásokat, de a monetáris politika szempontjából is új helyzetet teremtett a jegybankok számára.

1.3. Bankrendszer vs árnyékbankrendszer

Az általános definíció szerint¹⁵ a pénzügyi közvetítésnek azt a rendszerét, amely a hagyományos bankrendszeren kívüli szereplőket és tevékenységeket foglalja magában nevezzük **árnyékbankrendszernek**. Ennek megfelelően az értékpapírosításban és direkt pénzügyi közvetítésben résztvevő nem banki pénzügyi szereplők azok, akiket árnyékbanknak szokás nevezni. Ez az elnevezés azonban több szempontból is megtévesztő. Egyrészt ezek a pénzügyi közvetítők jellemzően szakosodnak a piaci közvetítés egyes típusaira vagy szegmenseire. Az egyáltalán nem igaz, hogy külön-külön bankszerűen működnének, a többségük tevékenysége nem is hasonlít arra. Az igaz, hogy pénzügyi közvetítést végeznek, amelynek ugyanúgy vannak bankszerű pénzügyi stabilitási kockázatai. Másrészt az árnyékbank kifejezés előítéletes hangzású, arra utal, hogy valamilyen szabályozatlan, esetleg nem teljesen legális tevékenységről lenne szó. Ezzel ellentétben ezek a szereplők a tőkepiac lényegi részét alkotják, az értékpapírpiacon finanszírozás rendszerének a részét képezik. Működésük engedélyhez kötött, a bankokéhoz hasonlóan folyamatos felügyelet alatt állnak, a szabályozásuk azonban a bankokétól különbözik és az egyes szereplőké is jelentősen eltér, attól függően, hogy milyen tevékenységet folytatnak. A szabályozottság mértékében is nagy különbségek vannak az egyes területek, szereplők között. Éppen ezen okok miatt 2018-ban az árnyékbankrendszer kifejezés a hivatalos használatban **nem banki pénzügyi közvetítésre** változott (elkerülendő a félrevezető hangzást). A jegyzetben a továbbiakban ugyanakkor szinonimaként használjuk mindkét kifejezést.

Az árnyékbankrendszer közvetítői szerepe az, hogy különböző kockázatú és időtávú pénzügyi eszközökhöz forrást biztosítsanak oly módon, hogy mobilizálják a megtakarításokat, illetve úgy, hogy elsősorban rövid lejáratú, pénzpiaci forrásokat vonnak be saját finanszírozásukba. A nem banki pénzügyi közvetítők a forrásaikat bankoktól, befektetési szolgáltatóktól (befektetési bankoktól), más pénzpiaci közvetítőktől (például likviditási és pénzpiaci alapoktól), végső befektetőktől (például nyugdíjpénztáraktól, lakosságtól) szerzik. Egyes szereplők a megszerzett forrásokat jelentős tőkeáttétel mellett magasabb hozamú, jellemzően hosszabb időtávú és kockázatosabb befektetésekbe helyezik el. Ugyanakkor számos olyan nem banki pénzügyi közvetítő is van, amelyek nem, vagy csak korlátozottan használhatnak tőkeáttételt a működésük során. Már említésre került, hogy az árnyékbankok nem jegybankképes ügyfelek, azaz forrásoldalon kizárólag a piacra utaltak, azaz nem fordulhatnak likviditásért a jegybankhoz, nem vehetik igénybe annak, a bankok számára rendelkezésre álló monetáris politikai eszközeit.

Az elmúlt évtizedek tendenciája nemcsak az árnyékbankrendszer abszolút és a pénzügyi közvetítésen belüli részarányának gyors növekedéséhez vezetett, hanem a bankok és nem banki

¹⁵ Financial Stability Board alapján elterjedt definíció (Financial Stability Board Report 2011. Shadow Banking: Strengthening Oversight and Regulation)

pénzügyi közvetítők közötti kapcsolatokat is átformálta, a szereplőket pókháló-szerűen összekötötte. Az összekapcsolódás többretegű. A tőkepiac fejlődése, a globalizáció és a dezintermediáció a banki és nem banki közvetítők tevékenysége és termékeik közötti határokat összemosta, elhomályosította a különbségeket. Ma már egy bankon belül a megtakarításokért egymással versenyző termékek széles palettáját találhatók, miközben az ügyfelek nagy részének a számára az ezek közötti lényegi különbség nem, vagy alig érthető (pl. egy bankkártyával összekötött betét vagy pénzügyi befektetési jegy közötti eltérés).

Ebben az összekapcsolódási folyamatban szerepet játszott a pénzügyi piacok deregulációja is (Az USA-ban pl. 1999-ben törölték el az 1932-es Glass-Steagall törvényt, amely a banki és más pénzügyi közvetítők közötti összefonódást akadályozta meg). Ma a bankok és pénzügyi szektor egyéb szereplőinek kölcsönös egymásrataltsága, függősége erőteljes. Ez kiterjed a kihelyezésekre, forrásszerzésre és termékekre egyaránt. A különböző szegmensekben működő szereplők közötti összefonódás tulajdonosi, illetve stratégiai partnerség szintjén is jellemző. Mindeközben az árnyékbankrendszer széles értelemben mért súlya az euróövezetben a Covid-pandémia előtt már elérte a 40%-ot a teljes pénzügyi közvetítésen belül, globálisan pedig közel a pénzügyi közvetítés közel felét teszi ki (48,2%)¹⁶. A hagyományos bankok és árnyékbankok közötti, fentiekben részletesen tárgyalt különbségeket az alábbi táblázat foglalja össze:

¹⁶ EKB, illetve FSB adatok alapján

Bankok (kereskedelmi bankok)	Nem banki pénzügyi közvetítők (árnyékbankok)
<p>Kizárólag a bankok azok a pénzügyi intézmények, amelyek mind a három alapvető banki tevékenységet üzletszerűen, engedély alapján végezhetik:</p> <p>1) betétgyűjtés; 2) hitelnyújtás; 3) számlavezetés.</p> <p>De sok bank az alapvető banktevékenységen kívüli egyéb, nem banki pénzügyi közvetítési szolgáltatást is végez</p>	<p>A hosszú lejáratú pénzügyi eszközökhöz biztosítanak finanszírozást, befektetőktől gyűjtve forrást.</p> <p>A pénzügyi közvetítők jellemzően szakosodnak a piaci közvetítés egyes típusaira vagy szegmenseire.</p>
<p>Csak a bankok képesek pénzteremtésre.</p>	<p>A nem banki pénzügyi közvetítők pénzüjraelosztók.</p>
<p>A központi bankok tartalékkötelezettség szabályozásának hatálya alá tartoznak.</p>	<p>Nem tartoznak a tartalékkötelezettség szabályozás alá.</p>
<p>Jegybankképes ügyfelek, a jegybank monetáris műveleteit igénybe vehetik.</p>	<p>Általánosan nem jegybankképes ügyfelek és nem vehetik igénybe jegybank monetáris műveleteit.</p>
<p>A bankokra prudenciális szabályozás vonatkozik, amely elsősorban a bankok tőke- és likviditási megfelelőségére állít fel szabályokat.</p> <p>A bankok tőkeáttétele jelentős, de korlátozott.</p>	<p>Noha tevékenységüknek megfelelően szabályozott a működésük és a pénzügyi felügyeleti hatóság ellenőrzi őket, nem vonatkoznak rájuk olyan prudenciális szabályok, mint a bankokra.</p> <p>A tőkeáttételre vonatkozó szabályozásuk változó. Egyes nem banki pénzügyi közvetítők nagy tőkeáttétellel is működhetnek (törvényi korlát nélkül). Ugyanakkor olyan is van, amely nem használhat tőkeáttételt.</p>
<p>Indirekt pénzügyi közvetítést (közvetett, indirekt finanszírozást) folytatnak.</p> <p>A bankok saját magukra szóló követelést hoznak létre és gyűjtenek, saját döntésük alapján, a saját kockázatokra hiteleznek, illetve vásárolnak pénzügyi eszközöket.</p> <p>A betétesek a bank kockázatát viselik.</p>	<p>Direkt pénzügyi közvetítést (közvetlen, direkt finanszírozást) folytatnak.</p> <p>A nem banki pénzügyi közvetítők nem betéteket, hanem befektetőktől gyűjtenek forrásokat, a befektetők javára eljárva hiteleznek és vásárolnak pénzügyi eszközöket.</p> <p>A befektetők a befektetett eszközök kockázatát viselik</p>

2. Nem banki pénzügyi közvetítők és intézmények

2.1 Befektetési társaságok / befektetési bankok

Az árnyékbankrendszer tagjai tevékenységüket tekintve változatos szerepet töltenek a direkt finanszírozásban, és valójában együtt alkotnak komplex pénzügyi közvetítői rendszert. Ennek a rendszernek a kiemelt szereplői a széleskörű befektetési szolgáltatásokat nyújtó befektetési társaságok. Az elnevezésük különböző: az USA-ban befektetési bank (Investment bank) az EU-ban befektetési társaság (Investment firm), esetenként befektetési szolgáltatóként is hivatkoznak rájuk. A továbbiakban a *befektetési társaság / befektetési bank* kifejezéseket használjuk azonos értelemben.

Ezek a cégek az ügyfelek széles körének, a magánszemélyeknek, más pénzügyi közvetítőknek (beleértve a bankokat), nem pénzügyi vállalatoknak, sőt az államnak is nyújtanak befektetési szolgáltatásokat. Ezek főbb köre az alábbiakból áll:

- Az egyik alapvető tevékenységük a tőkepiaci ügyletek végzése. Különböző értékpapírokra és egyéb pénzügyi instrumentumokra hajtanak végre adás-vételt. Ezt tehetik megbízás alapján, azaz az ügyfelek nevében és javára eljárva, vagy saját számlára, saját kereskedésként.
- Piaci kulcsszerepüket emellett a *forgalomba-hozatali tevékenységük* adja. Néhány kivételtől eltekintve, értékpapírokat nyilvánosan forgalomba hozni kizárólag erre engedéllyel rendelkező *forgalmazó* részvételével lehet, azaz az értékpapír *kibocsátójának* tehát erre jogosult, ezzel foglalkozó befektetési bankot/társaságot kell megbízni ezzel. Ennek során a befektetők számára szóló kötelező tájékoztató elkészítése, az értékpapírok piaci elhelyezése, értékesítése a forgalmazó feladata. A befektetők az értékpapír kibocsátásról készült kötelező és részletes tájékoztató alapján mérhetik fel a befektetés várható hozamát és kockázatait, ismerhetik meg a forgalomba-hozatal során az értékesítés szabályait, és ezek alapján döntenek az adott értékpapír kibocsátás során való megvásárlásáról. Ezt a kötelező tájékoztatót a kibocsátó mellett a forgalmazó is aláírja, akinek e felelőssége a kibocsátóéval egyetemleges. A forgalmazó a kibocsátó felé kötelezettséget is vállalhat az értékpapírok meghatározott mennyiségének lejegyzésére, megvásárlására a forgalomba-hozatal során. Jellemzően az értékpapírok bevezetése után továbbá piacvezetői tevékenységet is vállal.
- A tőkepiaci ügyletek végzéséhez kapcsolódik a befektetési hitelezés, illetve az értékpapír kölcsönzés az ügyfelek részére. Előbbi alapvetően értékpapír-fedezet melletti hitelnyújtást jelent, utóbbi short pozíciók kialakítását teszi lehetővé, azaz ezek révén az ügyfélnek lehetősége lesz tőkeáttételes befektetési pozíciót kialakítani. A mögöttes forrásszerzés a befektetési társaságra hárul. Mivel itt nincs betétgyűjtés, jellemzően piaci, rövid lejáratú kölcsönforrások bevonásával van erre lehetőség, ami a befektetési társaság tőkeáttételét is növeli.
- A befektetési bankok egyéb befektetési szolgáltatásokat is nyújtanak. Ide tartozik a befektetési tanácsadás, ideértve elsősorban a felvásárlási és cégösszeolvadási ügyletekre vonatkozó tanácsadást. Intézmények, vagyonosabb magánszemélyek számára elérhető a portfólió-kezelés, illetve a letétkezelés. A befektetési társaságok jellemzően részt vesznek továbbá a kereskedési rendszerek működtetésében is, akár tulajdonosként.

Ahogy már korábban az összehasonlításból láttuk, a befektetési bankok a tőkeáttételüket saját belátásuk szerint alakítják, nincs olyan jellegű prudenciális szabályozási korlát, mint amilyen a kereskedelmi bankokra él. Mivel az ügyfelek tevékenysége is hatással van a tőkeáttételükre, a megfelelő kockázatkezelésnek ezért a bankokéhoz hasonlóan kiemelt jelentősége van. A

problémát azonban az jelenti, hogy a befektetési társaságok forrásszerzésükben – a bankokkal ellentétben – kizárólag a piacra utaltak. A 2007-2008-as pénzügyi válságot követően ezért az elkülönült befektetési banki modell az USA-ban például visszaszorult, a legnagyobbak közül több befektetési bank komplex bankcsoporttá alakult át.

2.2. Egyéb nem banki pénzügyi közvetítők

A nem banki pénzügyi közvetítés másik fontos szereplői, a **befektetési alapkezelők**, akik a tőkepiac professzionális vagyongazdálkodó szervezetei. A befektetési alapkezelők fő termékei a **befektetési alapok**, amelyek kollektív befektetési lehetőséget kínálnak az ügyfeleknek. A befektetési alapok palettája nagyon széles, az alapkezelő minden egyes alap esetében az előre, az ún. kezelési szabályzatban rögzítetteknek megfelelően fekteti be az alap pénzét. A befektetők a nyilvánosan forgalomba hozott befektetési jegyeket megvásárolva tudnak részesedést szerezni az alapkezelő által létrehozott alapokból, a hozamot pedig a befektetési jegyek visszaváltással tudják realizálni. A vásárlás és visszaváltás az egy befektetési jegyre jutó nettó eszközértéken történik (ez a befektetési jegy nyilvános és mindenki számára érvényes napi árfolyama). Szavazati jogot vagy beleszólást az alap működésébe ugyanakkor a befektetők nem szereznek, az alapok működtetése, a vagyongazdálkodás az alapkezelő feladata. Az alap vagyona, a portfóliójában levő értékpapírok és pénzeszközök ugyanakkor az alapkezelőtől független pénzügyi intézménynél, a letétkezelőnél van elhelyezve, aki a saját vagyonától elkülönítetten tartja azokat.

Az egyes alapok nemcsak a befektetési területük szerint különbözhetnek, hanem aszerint is, hogy milyen befektetői csoport számára elérhetőek. A hagyományos befektetési alapok minden befektető számára elérhetőek, működésük szigorú szabályokon, alapul és befektetéseiket kizárólag tőkeáttétel nélkül végezhetik. Az USA-ban mutual fund, Európában UCITS¹⁷ néven ismertek. Az alapkezelők által kezelt vagyon nagyobb része ezekben a szabályozott alapokban található.¹⁸ A hagyományos befektetési alapok mellett intézmények számára is végeznek portfólió-kezelést az alapkezelők, így például a nyugdíjpénztárak, biztosítók, állami vagyonalapok jelentős részének. Ezáltal az intézményi vagyon döntő része a befektetési alapkezelők döntéseinek megfelelően van befektetve.

A direkt pénzügyi közvetítésben résztvevők közül érdemes még megemlíteni a biztosítókat, amelyek egyrészt egyes biztosításokkal kombinált befektetési termékkel (mint pl. az ún. unit-linked termékek) vannak jelen a piacon. Másrészt egyes biztosítók¹⁹ az adósságtípusú értékpapírok nem teljesítésére szakosodnak, illetve az ilyen jellegű adósságbiztosításba komplex szolgáltatásokat nyújtó biztosítók is bekapcsolódnak. A 2007-2008-as pénzügyi válság során az amerikai óriás biztosító, az AIG pénzügyi problémáit ez a terület okozta, amely miatt a céget a szövetségi kormányzatnak kellett végül kimentenie. Hasonlóan az adósság papírok biztosításához, a hitelképességet és -minősítést erősítik a hitelgarancia intézmények. Ezek jellemzően állami kézben levő pénzügyi intézmények, amelyek a kis- és középvállalkozások hitelhez való hozzáférését segíti elő olyan banki hiteltermékekkel, amelyek mögött az intézmény saját garanciája is erősíti a hitelfelvevő hitelképességét.

Számos további szereplőt tudunk még megemlíteni. A nyugdíjpénztárak a lakossági megtakarításokat gyűjtik össze, az általuk kezelt vagyon mérete és a hosszú időhorizont miatt fontos végbefektetőként ismertek. Az egyéb nem monetáris betétgyűjtők (savings banks, postal savings) jellemzően egyszerűen elérhető betéti termékek lakossági értékesítésére szakosodott pénzügyi intézmények, sok esetben az állami postával együttműködve. A jelzalog

¹⁷ Undertakings Collective Investment in Transferable Securities

¹⁸ A statista.com adatai alapján 2021 végén több mint 71 ezer milliárd dollár értékben.

¹⁹ Monoline insurance company

finanszírozók (mortgage banks) az ingatlanhitelek refinanszírozását végzik, a hitelszövetkezetek (credit unions) jellemzően adott régió/ágazat szereplőinek nyújtanak elérhető forrásokat, továbbá vannak speciális területek finanszírozását szolgáló közvetítők, mint például a kereskedelem finanszírozására szakosodott pénzügyi intézetek (merchant banks).

Piaci szerepük és híruk alapján még egy árnyékbanki szereplőről, a *hedge fund*-okról (fedezeti alapok) érdemes beszélni. Mivel valójában nincs széles körben használt magyar kifejezés rájuk, ezért a továbbiakban a hedge fund megnevezést használjuk itt a jegyzetben. A hedge fund-okat kissé misztikus homály takarja, sokan azt gondolják róluk, hogy a piaci instabilitásért elsősorban okolható szereplői a árnyékbankrendszernek. Valójában a hedge fund is egy befektetési alap, de a befektetési politika és az átláthatóság szempontjából sokkal szabadabban működik, mint a hagyományos, szabályozott befektetési alapok.

Befektetési stratégiájukat tekintve a hedge fund-ok rendkívül változatosak lehetnek, de alapvetően jellemző rájuk a tőkeáttételes működés, azaz a befektetéseiket jelentős részben hitelből valósítják meg. Míg erre vonatkozó szabály nem gátolja őket ebben, a befektetői körüket tekintve erőteljesen korlátozottak. Vagyis az behatárolt, hogy ki lehet befektető egy hedge fund esetében, mennyi lehet a befektetők maximális száma és a befektetés minimális összege. Jogi struktúrájukat tekintve egyfajta betéti társaságként vannak felépítve, és vonzóak a vagyonos magánszemélyek számára, akik a profitból részesednek, míg az ügyvezető partnerek a profitrészesedés mellett kezelési díjat kapnak, jellemzően alap- és sikerdíj formájában. A hedge fund piac mérete az elmúlt években növekedett, de az általuk kezelt vagyon még csak töredéke a hagyományos alapokban elhelyezettnek (kb. annak 5-6%-a). Mivel azonban tőkeáttételt is tudnak használni a befektetéseik során és diverzifikációs szabályok sem korlátozzák őket, így jelentős szereplővé tudnak válni az általuk preferált egyes piacokon.

Legújabban az ún. *FinTech* vállalatok kapcsolódtak be a pénzügyi közvetítés rendszerébe. A FinTech egy összefoglaló kifejezés pénzügyi technológiai innovációkra, amelyek mélyreható hatással lehetnek a globális pénzügyi rendszerre.²⁰ A FinTech vállalatok pedig a pénzügyi innovációkat, megoldásokat, adott esetben termékeket és szolgáltatásokat kínáló vállalatok, szereplők összességét takarja. Míg kezdetben számos ilyen vállalat valójában csak kívülről kapcsolódott bele a pénzügyi közvetítésbe, ma már az integrációjuk sokkal erőteljesebbé és széleskörűvé vált. Az általuk kínált szolgáltatások között ma már egyaránt megtaláljuk az innovatív fizetési megoldásokat, az online pénzügyi termékek fejlesztését és értékesítését, a tőzsdéi kereskedéshez való hozzáférést, a közösségi felületeken való forrásgyűjtést (crowdfunding) vagy a vállalatoknak kínált komplex rendszereket. Ide tartozik továbbá az elmúlt évtized legnagyobb hatású FinTech innovációja, a kriptovaluták és a decentralizált kriptográfiai alapon működő nyilvántartás (blockchain) létrehozása és elterjesztése. Egyelőre nehezen belátható még hogy milyen mértékben, de a FinTech egyértelműen a pénzügyi közvetítés átalakulásához vezető, fontos tényező a napjainkban.

2.3. Hitelminősítők

A piacokhoz, illetve a pénzügyi közvetítőkhöz egyéb szereplők is kapcsolódnak speciális tevékenységekkel. Ezek egy része felügyeleti szerepet tölt be. A pénzügyi felügyeletet lehetnek területekre bontottak, vagy integráltak is, amikor egyetlen felügyeleti szerv látja el valamennyi pénzügyi piac és közvetítő fölött a szabályozói, felügyeleti szerepet. Sok más országhoz hasonlóan Magyarországon is ma már a jegybankon belülről összevont, integrált felügyelet működik. A hatósági szereplők mellett nem szabad elfelejteni, hogy a szabályszerű működést

²⁰ Lásd pl. <https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/financial-innovation-and-structural-change/fintech/>

piaci szereplők is felügyelik. Fontos szerepük van ebben például a könyvvizsgálóknak, de meg lehet említeni, hogy a letétkezelőknek is van ilyen feladatuk és kötelezettségük a tevékenységük során.

A pénzügyi közvetítőkhöz kapcsolódó szereplők egy másik csoportját az információ szolgáltatásban szerepet betöltő intézmények alkotják. Ide tartoznak a befektetési tanácsadók, a pénzügyi szektoron belüli szakértők, akik piaccal és értékpapírokkal kapcsolatos elemzéseket és befektetési tanácsot nyújtanak.

Ezek közül a **hitelminősítőket** kell kiemelni fontosságuk, piacon betöltött szerepük miatt. A hitelminősítő piaca rendkívül koncentrált. A három nagy nemzetközi hitelminősítő intézmény a teljes piac 95%-át fedi le, mindhárom magánkézben levő vállalkozás. Ez a három intézmény az, amelynek a minősítéseit a szabályozó, felügyeleti hatóságok elfogadják és természetesen a piaci elfogadottságuk is általános. Ez a három cég a következő:

- Moody's Investors Service (Moody's);
- Standard & Poor's (S&P);
- Fitch Ratings;

A hitelminősítő cégek a hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok és kötelezettségek, azok kibocsátóinak hitelképességét értékelik, vagyis azt, hogy képes lesz-e az adott kibocsátó az értékpapírban foglalt adósság kötelezettségét időben teljesíteni, mekkora a nemteljesítés valószínűsége. A minősítéseket kategóriákba sorolják, amelyek a hitelkockázat eltérő szintjét jelzik. A piaci konvenció szerint ezek két fő osztályba vannak csoportosítva: befektetésre ajánlott, illetve spekulatív besorolásúba. Magát a minősítést rendszeresen felülvizsgálja a hitelminősítő cég, tehát a minősítés mindig az aktuális helyzetet tükrözi.

A minősítési rendszert a leginkább elterjedt jelölési forma szerint²¹ az alábbi táblázatban lehet áttekinteni, ahol fentről lefele haladva csökkenő a minősítés értéke a legjobbtól a legrosszabb minősítésig. Az egyes minősítéseket továbbá +/- jelekkel is bővítik, tovább árnyalva a minősítést, utalva az adott minősítési kategórián belüli relatív helyzetre. A legjobb minősítés ezeknek megfelelően az AAA, míg a még befektetésre ajánlott legalsó minősítést a BBB– kód jelöli.

Befektetésre ajánlott	AAA
	AA
	A
	BBB
Spekulatív	BB
	B
	CCC
	CC
	C
	D

A hitelminősítés alapkategóriái

²¹ Ez az S&P és Fitch által is használt jelölési rendszer, amely a médiában és a szakmában leginkább emlegetett forma. Megjegyzendő, hogy a Moody's által használt jelölések viszont eltérőek a táblázatban találhatóaktól.

Az évek alatt kikristályosodott üzleti modell szerint a minősítésért a kibocsátó fizet, maga a minősítés pedig mindenki számára szabadon és ingyen elérhető. Miért is fontosak ezek az intézmények és a tevékenységük, a hitelminősítés, amit végeznek? Gyakorlatilag ez egy olyan információs szolgáltatás a pénzügyi közvetítők, befektetők és hatóságok számára, amit azok nem tudnának hatékonyan elvégezni. A vagyonkezelők a hitelminősítést használják a portfóliók kezelési szabályzatában a befektetési profil és szabályok meghatározására. Mivel a kockázatnak egyfajta mérője, ezért a minősítés természetesen indikáció is az adott adósságpapírtól elvárt hozamra. Egy gyengébb minősítésű értékpapírt csak magasabb kamatok mellett lehet a befektetők számára értékesíteni. A hitelminősítés döntő szerepet játszik a prudenciális szabályozásban is, mivel a hitelkockázatot egy független intézet méri. A bankok tőke megfelelésének számítása során a portfóliójukban levő adósságpapírok hitelminősítését használják a kockázat meghatározására. Gyakorlatilag így az adott értékpapír kockázatáról nélkülözhetetlen információt hordoz a szereplők számára a hitelminősítés. Ezért hitelminősítés nélkül lehetetlen nyilvánosan forgalomba hozni ma egy adósságpapírt. Ez pedig automatikusan megteremti a keresletet a hitelminősítők szolgáltatására.

Mivel azonban csak a széles körben elismert hitelminősítéseket fogadják el a tőkepiaci résztvevők és a szabályozók is, ezért a hitelminősítő intézetek piaca oligopol lett. A verseny csorbulása csak az egyik eleme a hitelminősítőkkal szembeni kritikáknak. Az üzleti modellel szemben is merültek fel kétségek. Az ellenérvek szerint a probléma az, hogy a hitelminősítő intézetek bevétele a kibocsátók befizetéseiből származik, így a hitelminősítő cégek profitérdeke érdekkonfliktushoz vezethet. A 2007-2008-as pénzügyi válságban játszott szerepüket illetően a hitelminősítő intézeteket kritizálták, hogy túl kedvező minősítést adtak a jelzálogkötvényeknek és CDO-knak a válságot megelőzően. A kritikák szerint a hitelminősítők bevételeinek nagy része származott ebből a felfutó piaci szegmensből, és a kedvező minősítések népszerűvé tették őket az ügyfelek körében, ami által több üzletet tudtak szerezni. Valójában igaz, hogy a válság alatt jelzálogkötvények és CDO papírok tízezreinek a minősítését kellett hirtelen és nagymértékben csökkentenie a hitelminősítőknél. A kritikák szerint a hibához módszertani problémák, nem kielégítő adatok használata is hozzájárult. Mindenesetre a válság alatt történtek a hitelminősítések megbízhatóságába vetett korlátlan bizalmat jelentősen gyengítette, a piaci szerkezet azonban máig változatlan, a három nagy hitelminősítő továbbra is uralkodó pozícióval bír a piacon.

3. Bankrendszer és pénzügyi stabilitás

3.1. A globális pénzügyi összefonódás destabilizáló hatásai

Ahogy korábban már megismerhettük a bankok a pénzügyi közvetítés kulcsszereplői. Kizárólag a bankok képesek pénzteremtésre, másrészt a jegybankok konvencionálisan a kereskedelmi bankokkal üzletelve, azok számára teremtenek jegybankpénzt, nyújtanak likviditást a bankoknak. Minden pénzügyi tranzakció mögött a bankok jegybanknál vezetett számláján (tartalékszámáján) azonos összegű elszámolásra kerül szó jegybankpénzben.²² A bankoknak így központi szerepe van a piaci likviditás menedzsmentjében. A piacon rendelkezésre álló teljes likviditás közvetve a bankrendszeren keresztül áll rendelkezésre, a jegybanki likviditásnyújtás rajtuk keresztül kerül szét a pénzügyi rendszerben. Ez azonban nem egyoldalú függőséget jelent, hanem – ahogy az 1.3. fejezetben láttuk – az a bankok és a nem banki pénzügyi közvetítők között kölcsönös, a kihelyezéseken, forrásszerzésen, termékeken, stratégiai és tulajdonosi kapcsolaton keresztül egyaránt.

Bármelyik piaci szegmensben jelentkezik instabilitás, az a többi szereplőre és a bankokra is negatívan hat. Az erős pénzügyi összekapcsolódás a banki kockázatterítést is nehezíti. Amennyiben a bankok képtelenek a kockázatot továbbadni emiatt, akkor válságok során negatív visszacsatolás jön létre a bankok és más piaci szereplők pénzügyi helyzete között. A 2007-2008-as pénzügyi válság során jól láthatóvá vált, hogy a jelzáloghitelezés értékpapírosítása során bár az az eredeti kockázatot sikerült a bankoknak a befektetők felé transzferálni, az értékpapírosító cégek mögöttes finanszírozásán keresztül (pl. conduit cégek lehívott hitelkeretei, befektetési bankok bizonytalanná vált hitelei, pénzpiaci alapoktól való forrásszerzés csökkenése) a bankok érintettsége azonnali és súlyos volt a válság kitörésével.

A pénzügyi közvetítők, illetve piacok közötti összekapcsolódás és függés a globalizáció hatására mára országhatárokon átnyúlóvá, globálissá vált. A pénzügyi szereplők nemzetközi kitétsége és határon átnyúló pénzügyi tranzakciók volumene, részaránya folyamatosan nőtt. Lámfalussy Sándortöbb olyan tényezőt emelt ki²³ ezzel kapcsolatban, amely a pénzügyi piacok instabilitásának a veszélyét növeli. Egyrészt a pénzügyi innovációk és az értékpapírosítás a piacok átláthatóságát rontotta, a hitelezők, befektetők és bankok kockázatterzékelését rontja. Másrészt a pénzügyi globalizáció növeli az egyes piacok közötti, valamint a különböző pénzügyi szereplők helyzetet közötti negatív visszacsatolási kör létrejöttének és erősségének a veszélyét, az ún. **fertőzésveszélyt**. A verseny globálissá válása még inkább erősíti a **csordaszellem** (vagy **nyájhatás**) negatív hatásait. A profitlehetőségek keresése közben a szereplők hajlamosak a többség viselkedését mintának tekinteni, ami a túlzott hitelezésnek és az **eszközárborék**ok kialakulásának a melegágyát teremti meg.

A piaci globalizáció természetesen az offshore banktevékenység, és az eurodollár és eurovaluták piacának bővülésével jár, ami a piaci likviditási problémák jegybanki kezelését, illetve a válságokkal szembeni jegybanki és állami fellépést is megnehezíti.

A pénzügyi válságok általános elméletéhez Hyman Minsky, amerikai közgazdász munkája adja az alapot. Magyarázata szerint²⁴ endogén okok miatt a pénzügyi piacok instabilak, buborékok alakulnak és pukkannak ki. A felívelő szakaszban a növekvő makrojövedelem, a gazdasági növekedés szétterjedése a szektorok széles körében általános optimizmushoz vezet. A fellendülés során nő a hitelezés, az eszközárak növekedése spekulációt, majd egyre inkább

²² Természetesen kivéve azt az esetet, amikor a két ügyfél közötti tranzakció elszámolása nem két bankot, hanem csak egyet érint, azaz a bank saját ügyfelei között került sor a tranzakcióra.

²³ Lámfalussy Sándor 2008. Pénzügyi válságok a fejlődő országokban. Akadémiai Kiadó

²⁴ Minsky, Hyman P 1986. Stabilizing an Unstable Economy. McGraw Hill

eufóriát vált ki, a befektetések finanszírozása növekvő adósságból történik. Túlzott hitelfelvétel és piaci optimizmus mellett nagyszámú résztvevő bekapcsolódása, a csordaszellem buborékot eredményez, a szereplők a kockázatokat negligálják, alulértékelik. A tőkeáttétel, illetőleg az adósság/jövedelem arány növekedése azonban egy idő után egyre több szereplőnél válik fenntarthatatlanná. Ahogy a hozam elmarad attól, amit az eufória időszakában vártak, és elégtelenek lesznek a kötelezettségek kielégítésére, az eladási hullámot indít el a piacokon. A likviditási igény megnő, az eszközök ára zuhan, végül a hitelezés összeomlik, a pénzügyi közvetítő rendszer pedig az önmagát erősítő folyamat alatt nem bírja a nyomást.

Frederick Mishkin a piaci instabilitás kialakulásának dinamikájával kapcsolatban azt fejti ki²⁵, hogy a fejlett piacokon a pénzügyi válság két vagy három fázison keresztül alakul ki. A kezdeti fázisban jellemzően a hitelezés túlzottá válása majd hanyatlása és eszközár-buborék felfúvódása majd leeresztése, kipukkadása történik. A trend megfordulása rontja a bankok és nem banki pénzügyi közvetítők nettó értékét, mivel az eszközeik értéke a kötelezettségeikhez képest relatív csökken. Ez a pénzügyi cégek mérlegleépítését indítja be, ami a hitelezés csökkenéséhez, befagyásához vezet. A pénzügyi cégek kockázata így egyre nő. Amikor a folyamat eredményeképpen néhány pénzügyi cég csődbe megy, a válság a következő fázisba lép át. A pénzügyi intézmények valós helyzetére vonatkozó aszimmetrikus információk fertőzést indítanak be, amely további csődökhöz és bankpánik kialakulásához, a pénzügyi rendszer súlyos válságához vezet. Mindkét fázisban erősek a reálgazdaságra gyakorolt negatív hatások, és a folyamat végül recesszióba torkollik. Amennyiben a gazdasági visszaesés olyan súlyos, hogy deflációt eredményez, akkor jön létre a válság harmadik fázisa, az **adósságdefláció** szakasza. Az árak esése növeli a reálkamatokat, így az adósságszolgálat terheit, de önmagában hitel összege is nő relatív a fedezethez, vagyonhoz és jövedelemhez képest, öngerjesztő folyamatként mélyítve tovább a válságot.

3.2. A bankrendszer sérülékenysége

A banki közvetítés sajátossága, hogy tevékenységük során, a bankok saját magukra szóló követelést hoznak létre. A hitelezés pénzteremtéssel jár, amely a bank kötelezettségeit növeli. Ez a kötelezettség a bankrendszerben az egyes bankok között áramlik, csak hitelvisszafizetés révén kerül onnan ki. Azaz, a bankrendszer egésze csak a jegybankkal szembeni kötelezettségei, azaz a teljes likviditás csökkentésével vagy mérlegleépítéssel tudja a kötelezettségeit csökkenteni.

A fentiek másik következménye, hogy a bank mérlege jelentős eltéréseket fog mutatni az eszközök és a források lejáratí idejét, likviditását és kockázatát tekintve. Míg az alaptevékenységük, a hitelezés révén, az eszközök jelentős része nem likvid, hosszú lejáratú hitelekkel áll, addig a források között a rövidebb lejáratú és látraszóló betétek és pénzpiaci források dominálnak. A bankok tevékenységét továbbá magas tőkeáttétel jellemzi. Mindez két további következménnyel fog járni. Egyrészt a bankok nem képesek egyszerre visszafizetni kötelezettségeik túl nagy arányát, tekintve a forrás és eszközoldal közötti eltéréseket. Másrészt a likviditás- és forráskezelés kulcsfontosságú lesz a banktevékenységben, hiszen a bankoknak az eszközállomány viszonylagos rugalmatlansága mellett, folyamatosan meg kell újítaniuk kötelezettségeiket. Másként fogalmazva fenn kell tartaniuk a fizetőképességüket minden pillanatban. A pénzpiacon állandó a verseny a források megszerzéséért, ebben a bankok egymással való kapcsolata mellett a nem banki pénzügyi közvetítőkkel való kapcsolatnak is fontos súlya van.

²⁵ Mishkin, Frederic S. 2016. The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. Pearson Edu. Ltd.

Amennyiben a kötelezettségek túl nagy hányadát nem sikerül megújítani egy banknak, azaz a forrásai kiáramlanak, akkor áll fenn az illikviditás veszélye. A bank *illikvid*, ha nem képes visszafizetni a folyó kötelezettségeket, mert nem áll rendelkezésére elegendő likvid eszköz, illetve nem jut hozzá kellő mértékben a folyó finanszírozáshoz, bár az eszközeinek összértéke fedezi az összes kötelezettségét. A források kiáramlásakor a bank a likvid eszközeinek értékesítésével átmenetileg tudja fedezni a kötelezettségeit, akkor is, ha egyébként a források megújítása elmarad. Válság idején azonban előfordulhat, hogy a korábban likvid eszközök is veszítenek a likviditásukból és az értékükből. Nehéz helyzetben az eszközök kényszerértékesítése a tartós fizetéseképtelenség veszélyét is előidézheti, inszolvenciához vezethet. Egy bank *inszolvens*, ha eszközei nem elégségesek a kötelezettségek teljesítéséhez, tehát a bank az összes eszköz eladásával sem lenne képes visszafizetni az összes kötelezettségét, azaz a bank nettó értéke zéró alá süllyed.

Miközben az illikviditás és az inszolvencia között lényegi tartalmi különbség van, a betétesek, hitelezők oldaláról a jelenség egyaránt fizetéseképtelenségként jelentkezik. Pénzügyi válság időszakában a bank valós helyzetére vonatkozó aszimmetrikus információk ezért különösen veszélyes helyzethez vezethetnek. Válsághelyzetben a piaci szereplők hajlamosak hatalmas mennyiségű készpénzt és számlapénzt vagy azzal közel egyenértékű pénzügyi eszközt felhalmozni. Ez a likviditás túlzott felhalmozásának a jelensége (liquidity hoarding). A piaci bizalom romlása a pénzpiac működését megbénítja, mivel a szereplők egyszerre szembesülnek saját forrásszerzési nehézségeikkel és a kihelyezéseik esetleges elvesztésének a rémével. A likviditás szűkétől és a veszteségtől való félelem miatt vonakodnak kölcsönözni a pénzpiacon.

Ilyen feltételek mellett a bank nehezen vagy nem tudja megújítani a pénzpiacról a folyó kötelezettségeit. Ha egy bankkal szemben gyorsan romlik a bizalom, akkor az bankpánikhoz vezethet. A *bankpánik* során a bank a forrásainak, különösen betéteinek gyors kiáramlásával szembesül. A bank fizetőképességével kapcsolatos aggodalmaik miatt számos betétes és más hitelező visszavonja a finanszírozását, illetve betéteit. A bankpánik tipikusan pánik jelenség, amely nem csak valós inszolvencia esetén alakulhat ki, de maga, a bankpánik hatására a bank inszolvenssé válhat eszközeinek kényszerű, veszteséges értékesítése miatt. A bankpánik nagyon fertőző, mivel a bankok és más piaci szereplők szorosan kapcsolódnak egymáshoz a pénzpiaci finanszírozás révén. Így egy különösen fontos vagy több bank együttes csődje szisztematikus bankválsághoz, dominószzerűen az egész pénzügyi rendszer összeomlásához is vezethet.

3.3. A bank- és pénzügyi rendszer stabilitásának állami védvonal

A pénzügyi stabilitás megbomlásának ilyen rendkívüli veszélyével kellett szembenézni a 2007-2008-as pénzügyi válság során, elsősorban az USA és Európa pénzügyi rendszerében. A banki veszteségek példátlan volumenre rúgtak,²⁶ a pénzügyi rendszer működésének fenntartása érdekében korábban soha nem gondolt mértékben került sor állami intervencióra. Ez részben a jegybankok példátlan volumenű vészhelyzeti likviditásnyújtását igényelte, másrészt számos nagybank kormányzati kimentésére, feltőkésítésre kellett sort keríteni. A reálgazdasági hatások is súlyosak voltak, a nagy gazdasági világválság óta nem látott mértékű és tartósságú visszaesés következett be.

Ennek hatására az akadémiai és gazdaságpolitika területek figyelmének középpontjába került az a kérdés, hogy hogyan lehet a pénzügyi stabilitás biztosítását megerősíteni. Az erre vonatkozó állami védvonal kialakítása már a 19. századra nyúlik vissza, ami a 21. század elejére

²⁶ Az IMF becslése szerint (IMF 2010. Global Financial Stability Report. October 2010) a válsághoz kapcsolódó banki veszteség leírások és céltartalék képzések együttesen 2200 mrd USD-t értek el, ennek 95%-a az európai és az amerikai bankrendszerben keletkezett.

komplex rendszerként létezett. Ugyanakkor a pénzügyi válság rámutatott ennek hiányosságaira és elégtelenségére, ezért válságot követő években jelentős reformok erősítették meg azt és új elemekkel is bővült ez az állami védőháló.

Ennek eredményeképpen ma az alábbi elemeket sorolhatjuk ide:

1. A jegybank végső hitelnyújtó szerepe (lender of last resort role)
2. Prudenciális szabályozás és bankfelügyelet
3. Makroprudenciális politika és eszközrendszer
4. Betétbiztosítás
5. Bankszanálás és kimentés (bail-out)
6. Nemzetközi tartalékok
7. Kötelező tartalékolás

Míg az első öt tényező esetében teljes a konszenzus a pénzügyi stabilitás védelmében betöltött funkciójukról, addig a nemzetközi tartalékokat – elismert fontosságuk ellenére –, speciális funkciójuk miatt jellemzően nem szokás ebben a körben emlegetni. A kötelező tartalékolás esetében pedig az ad okot vitára, hogy ennek létrejöttékor (19. század) a szerepe egyértelműen a pénzügyi stabilitás szolgálata volt, ami azonban azóta gyökeresen átalakult, funkciója, jelentősége ma egészen más, mint az, ami egykor volt.

A jegybank végső hitelnyújtó szerepe

A 19. században a bankjegykibocsátás kizárólagos joga mellett alakult ki a jegybankok pénzügyi stabilitás őre funkciója, a bankok bankja szerep. Ennek két fő eszköze a már említett kötelező tartalékolás és a jegybanki végső rendelkezésre állás lett. Abban a korban a pénzügyi stabilitási veszélyt alapvetően az egyedi bankcsődök következtében kialakuló likviditási válságban látták, aminek elhárítását hivatott szolgálni jegybanki végső hitelnyújtás. Ma, egy válság kitörése esetén, egyértelműen az állami védvonal kiemelt jelentőségű elemeként kell rá tekinteni. A központi bank, a bankrendszer likviditási nehézségei esetén eszközeivel bőséges likviditást biztosít a bankok számára, megakadályozva, hogy a pénzügyi zavarok, elmélyülve, makrogazdasági hatással járjanak.²⁷ A pénzügyi rendszerben a likviditást a jegybankpénz állomány teszi ki. Ennek monopol, végső szállítója a jegybank. A jegybankpénz teremtésnek nincs technikai, rövid távon makrogazdasági korlátja sem. Nagyvolumenű likviditásnyújtásnak hosszú távon legfeljebb annak inflációs hatása szabhat határt, ugyanakkor a jegybankpénz állomány és az infláció közötti kapcsolat mellett egyáltalán nem közvetlen és biztos.

A jegybank végső hitelnyújtó szerepe az ún. *Bagehot elv*²⁸ alapján működik. Ennek lényege, hogy a pénzügyi rendszer védelme úgy biztosítható, hogy válság esetén a jegybanknak korlátlan likviditást kell nyújtania, de csak szolvens bankoknak és megfelelő fedezet mellett, valamint a kockázatokat is figyelembe vevő (magasabb) kamatok mellett. A jegybank likviditásnyújtása révén elkerülhető, hogy likviditási problémák miatt inszolvencia, bankpánik alakuljon ki. Ugyanakkor az adófizetők pénzét a jegybank nem veszélyeztetheti, tehát a veszteséget el kell kerülnie.²⁹

Bár elvileg a 2007-2008-as válság előtt világos volt ez a jegybanki funkció, maga a válság rendkívüli kihívások elé állította a jegybankokat és korábban nem gondolt mértékben igényelte a vészhelyzeti likviditásnyújtást. A válság során világossá vált, hogy a végső hitelnyújtást ki

²⁷ Ez az ún. „clean up” vagy másképpen „mop up” stratégia.

²⁸ Walter Bagehot 19. századi angol gazdasági újságíró, 17 éven át a *The Economist* főszerkesztője volt.

²⁹ A veszteség miatt tőkepótlás a költségvetést terhelné, illetve az elmaradt jegybanki profit befizetés a költségvetés bevételeiből hiányozna.

kell terjeszteni a bankrendszeren túli pénzügyi közvetítőkre és piacokra, mivel a bankok és más pénzügyi közvetítők szoros összekapcsoltsága miatt ez elkerülhetetlenné vált. A vészhelyzeti jegybanki likvidásnyújtásra ráadásul rendkívüli volumenben volt igény, ami az alapelvek rugalmas alkalmazását követelte meg a jegybankoktól. Így például minden vezető jegybank jelentősen bővítette az elfogadott fedezetek körét, illetve változtatott a rendelkezésre állás szabályain. Másrészt a piacok és a szereplők globális összekapcsolódása miatt a jegybankok együttműködésére és összehangolt lépéseire is szükség volt a vészhelyzeti válságkezelés érdekében.³⁰ Összességében, a válság hatására a jegybanki vészhelyzeti likviditásnyújtás ezen tényezőknek megfelelően átalakult (Pál-Lamanda, 2017)³¹.

Prudenciális szabályozás és bankfelügyelet

Míg a jegybank végső hitelnnyújtásnak a pénzpiaci zavarok, válság kezelésében, a piacok és a piaci szereplők működésének helyreállításában van kitüntetett szerepe, addig a prudenciális szabályozás és bankfelügyelet elsődleges célja a megelőzés és bankok válsággal szembeni ellenállóképességének magas szinten tartása. A szabályozás alapvetően bankcsoporti szinten az egyedi pénzügyi intézmények működésével foglalkozik, a túlzott banki kockázatvállalás visszafogására fókuszál, illetve a szabályszerű működést ellenőrzi. Megkülönböztetve a pénzügyi válság után létrejött új szabályozási kerettől (a makroprudenciális szabályozástól), amely a pénzügyi rendszer egészének védelmével foglalkozik, az egyedi intézményekre vonatkozó szabályozást szokás **mikroprudenciális** jelzővel is használni. Tehát a prudenciális, vagy mikroprudenciális szabályozás alatt ugyanazt értjük.

Maguk a prudenciális szabályok elsősorban a bankok tőke- és likviditási helyzetére írnak elő számszerű, részletes követelményeket. A szabályok kidolgozását, a nemzetközi implementáció és bankfelügyelet összehangolását az erre létrehozott nemzetközi szervezet, a Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság végzi, amely a Nemzetközi Fizetések Bankja (Bank for International Settlements – BIS) keretében végzi a munkáját. A bázeli székhelyű bank tulajdonosai a szervezetben résztvevő országok jegybankjai. A prudenciális szabályokat ezért bázeli szabályoknak nevezzük, amiket a bankok működésére vonatkozó törvények rögzítenek az ország jogrendjében.³² A szabályozás által előírtak betartása, az annak megfelelő működés biztosítása a bankok kötelező feladata, amelyet a bankfelügyeletet ellátó hatóság ellenőriz. Az ellenőrzés a prudenciális szabályoknak való megfelelésen túl kiterjed a megfelelő banki kockázatkezelésre, a banki eszközökre, portfólióra vonatkozó restriktiókra, általában a banki működés felügyeletére, a fogyasztóvédelemre, a verseny védelmére, továbbá a bankok által a működésükről kötelezően feltárandó információk körének előírására.

A 2007-2008-as pénzügyi válság után a prudenciális szabályok átfogó reformjára került sor. Világossá vált ugyanis, hogy a korábbi szabályok elégtelennel bizonyultak a bankrendszer stabilitásának megőrzésére. A példátlan banki veszteségek mellett, főleg Európában, nagyszámú kormányzati kimentésre volt szükség számos bank esetében. Egyértelművé vált, hogy a szabályokat meg kell újítani annak érdekében, hogy a bankszektor válsággal szembeni ellenálló képessége erősebb legyen. Az új szabályokat az ún. Bazel III keretrendszer

³⁰ Ennek keretében a jegybankok például egymás közti swapügyletek révén biztosították, hogy végső hitelnnyújtó szerepükben a bankok deviza likviditási nehézségeit is kezelni tudják (főleg USD és CHF-ban), mivel a nemzetközi banktevékenység és euróvaluta piac növekedése miatt erre is szükség volt.

³¹ Pál Tamás - Lamanda Gabriella 2017. What next? – In search of monetary policy objectives and toolset after the crisis Közgazdász Fórum / Forum on Economics and Business 20 : 131 Pp. 28-55. , 28 P. (2017).

³² Európában a Bankunió keretében uniós szintű jogszabály és hatóság alá tartozik.

tartalmazta, amely egy hosszabb, mintegy 10 éves folyamat eredményeként formálta át és erősítette meg a prudenciális követelményeket.

A reformnak három fő iránya volt:

- több és jobb minőségű tőke tartását írta elő a bankok működéséhez;
- a tőkére vonatkozó szabályok mellett, likviditási követelményeket állított fel;
- a szabályozási kereteket új, makroprudenciális elemmel bővítette.

A pénzügyi felügyelet természetesen túlmutat a bankokon, a nem banki pénzügyi szereplők is szoros és szigorú felügyelet alatt állnak. Ahogy szó volt róla, az integrált felügyelet a bankok vizsgálata során a bankcsoport egészét, a bank a tulajdoni körébe tartozó egyéb pénzügyi cégekkel együtt fedik le. Természetesen a nem banki pénzügyi közvetítőkre a tevékenységi körüknek megfelelő szabályozás vonatkozik, bankcsoport szinten az összefonódás kockázatai kapnak emellett hangsúlyt a felügyeletükben.

Makroprudenciális politika és eszközrendszer

A makroprudenciális politika és az ezért felelős hatóságok tehát a 2007-2008-as pénzügyi válság után kerültek létrehozásra, a pénzügyi szektor rendszerszintű kockázatainak kezelésére. Az új, nemzeti szintű makroprudenciális hatóságok feladata lett a pénzügyi rendszer egészének stabilitását veszélyeztető kockázatok feltárása és kezelése. Erre azért van szükség, mivel pénzügyi piacok instabilitását okozó kockázatok akkor is megjelenhetnek, ha egyébként a prudenciális követelmények és a működési szabályok betartása egyedi intézményi szinten teljesül. Új pénzügyi innovációk elterjedése vagy a pénzügyi ciklusok ingadozása kiválthat ilyen kedvezőtlen folyamatokat a piacon, amelyek idővel stabilitási veszéllyé válhatnak. Gondoljunk például 2000-es évekbeli devizahitelezésre, ami olyan méreteket öltött, hogy annak ellenére alakult ki válság a hazai piacon, hogy a magyar bankrendszer veszteséget szenvedett volna el az amerikai piacokon vagy a bankok egyedi prudenciális problémái előzték volna azt meg. Kiemelt figyelmet kapott az ilyen rendszerszintű kockázatok felépülésének kivédése érdekében az, hogy a banki működés prociklikusságát csökkenteni, ellensúlyozni lehessen. A makroprudenciális eszközrendszer kialakítása ezt tükrözi.

A makroprudenciális hatóságok felhatalmazást kaptak arra, hogy az új bázeli szabályozás által megállapított ún. anticiklikus tőkepuffereket alkalmazzanak és a bankok számára különleges hitelezési szabályokat állapítsanak meg annak érdekében, hogy megakadályozzák a túlzott hitelnövekedést és az általa fűtött eszközár-buborékok kialakulását. A makroprudenciális felügyelet folyamatosan monitorozza a hitelezési folyamatokat, az eszközárak alakulását, és a bankrendszer finanszírozásának, pénzügyi helyzetének alakulását. A gyors hitelbővülés időszakában addicionális tőkepuffert írnak elő a bankok számára, míg válsághelyzetben a tőkepuffer eltörlésre kerül, így a banki hitelezés prociklikussága mindkét irányban csökkenthető. Nemcsak a rendszerkockázat kialakulása ellen hat tehát ez az eszköz, hanem a válság időszakában, a hitelezés csökkenését, ezen keresztül a reálgazdaságra gyakorolt negatív hatásokat is fékezi. A hitelezés túlzott felfutása ellen ezenkívül egyéb, normatív hitelszabályok előírásával is fellép a makroprudenciális szabályozás.³³

A rendszerszinten jelentős bankok működésében rejlő kockázatok külön figyelmet kaptak a bázeli szabályok megújítása során. Egy adott ország, régió vagy akár globális szinten meghatározó súlyú bank problémái óhatatlanul a pénzügyi rendszer egészének működésére kihatnak. Ezért a rendszerkockázat kezelése szempontjából külön szabályok kerültek kialakításra rájuk. A globális szinten jelentős intézmények azonosítása, a lista közzététele és

³³ Például limit felállítása a maximális hitel/fedezet (loan to value) arányra.

folyamatos frissítése egy nemzetközi szervezet, a Financial Stability Board feladata, míg nemzeti szinten az adott ország makroprudenciális hatósága végzi ezt. A rendszerszinten meghatározó jelentőségű bankok számára további addicionális tőketartalékot írnak elő, ezzel ellensúlyozva a méretükből adódó kockázatot. Ebben szerepet játszik a túl nagy bankokkal kapcsolatos erkölcsi kockázat (moral hazard) kezelésének az érdeke is. A pénzügyi rendszerben betöltött jelentős súlyuk miatt ugyanis ezek az intézmények mindenképpen számíthatnak baj esetén a kimentésükre, ami – a nagyobb profit elérése érdekében – kockázatosabb működésre ösztönözheti őket. Ráadásul ezek a bankok azok, amelyek állami védőháló potenciálisan nagymértékű igénybevevői körét adják. A számukra külön előírt addicionális tőketartalék indokai mögött ez is szerepel.

A makroprudenciális politikával kapcsolatban még érdemes azt megemlíteni, hogy a válságot követően heves vita bontakozott ki arról, hogy a rendszerszintű pénzügyi stabilitás ügye a monetáris politika célja és feladatai közé kerüljön, az árstabilitás cél mellé. Végül az ún. módosított Jackson Hole konszenzus szerint önálló makroprudenciális politika és hatóság került felállításra, amely saját eszközzel bír, és felel a rendszerszintű pénzügyi kockázatok kezelésért. Ennek ellenére, maga a makroprudenciális felügyelet legtöbb esetben a jegybankba integráltan jött létre, azonban a monetáris politikai döntéshozataltól elválasztva. Azaz a jegybank, mint felügyeleti hatóság hozza meg a makroprudenciális döntéseket is, de a monetáris politikai döntéshozataltól elválasztva. A célok közötti függetlenséget, illetve azok szeparációját az hivatott biztosítani, hogy az egyes kompetenciák – törvényileg rendezve – külön szervezeti és döntéshozatali egységeknél jelennek meg (Pál-Lamanda, 2018)³⁴. A szétválasztás fő magyarázata egyrészt az, hogy a monetáris politika számára ne jöjjön létre célkonfliktus (az ár- és a pénzügyi stabilitási cél között), másrészt kezeljék azt a problémát, hogy a jegybank eszközei nem optimálisak és elégségesek a pénzügyi stabilitási célhoz.

Betétbiztosítás

A kötelező betétbiztosítás intézménye alapvetően a bankpánik elkerülése érdekében jött létre. Válság időszakában a betétes, hitelezői bizalom a bankok irányában romlik a bank valós pénzügyi helyzetére vonatkozó aszimmetrikus információk miatt. A bizalomvesztés a pénzpiac szereplőinél is jelentkezik, azonban ezek professzionális szereplők, akik jobban informáltak, mint a bank betétesei. A piaci bizonytalanság miatt a betétesek egyrészt óvakodnak attól, hogy bankban tartsák a pénzüket, másrészt egy rossz hír, ami a bankot érinti, vagy akár más pénzintézetek csődje könnyen kiválthatja a betétesek rohamát a bankkal szemben, ami annak illikviditását, de a kényszerű eszközértékesítés miatt akár inszolvenciáját is okozhatja.

A betétbiztosítás egy törvényileg meghatározott összegig biztosítja a betétesek számára a kifizetést a bank fizetési képtelensége esetén. A kifizetések egy központi alaptól, az ún. **betétbiztosítási alaptól** történnek. A bankokat törvény kötelezi éves – jellemzően betétarányos – befizetésre, amely az alap tőkéjében felhalmozódik. A betétesek várható magatartását viszont a rendszer mögött álló garancia erőssége fogja befolyásolni. Ezért a betétbiztosítási alap működése mögött állami garancia áll, tehát a kormányzat akkor is vállalja a betétesek kártalanítását a biztosított összeghatárig, ha az alap összegyűjtött tőkéje erre nem lenne elegendő.

A betétbiztosítás lényege tehát, hogy azzal tartja távol a betéteseket attól, hogy a bankokat megrohanva kivonják onnan a pénzüket, hogy a meghatározott összeghatárig a biztosítás által

³⁴ Pál Tamás - Lamanda Gabriella 2018. Needed but Rejected: How to Implement the Financial Stability Objective into Monetary Policy? Periodica Polytechnica Social and Management Sciences, 26 : 1 pp. 79-86.

biztonságban tudhatják azt. Ezáltal érdemben lehet csökkenteni egy bankválság kialakulásának az esélyét. Tehát a válság megelőzésében játszik fontos szerepet a betétbiztosítás intézménye.

A betétbiztosítás pánikot megelőző, csillapító hatásának erősségét nyilván befolyásolja egyrészt az összeghatár, amire a biztosítás kiterjed, másrészt a betétbiztosítási alap és az állam, mint végső garantőr pénzügyi helyzete. A 2007-2008-as pénzügyi válság során ennek megerősítésére a betétbiztosítási limitet több országban jelentősen emelték (pl. az EU-ban 40,000-ról 100,000 euróra). Felmerült továbbá annak az igénye, hogy ez euróövezetben közös kockázatvállalással jöjjön létre egy egységes betétbiztosítási rendszer, kiküszöbölve azt a problémát, hogy az euróválság során több ország fizetőképessége is megkérdőjeleződött. Ez utóbbi létrehozására azonban máig nem került sor.

Bankszanálás és kimentés (bail-out)

A jegybank végső hitelnújtó szerepe az illikviditásból adódó fizetéseképtelenség elkerülése ellen védi a pénzügyi rendszert. A Bagehot elv betartása szerint adófizetői pénzt nem veszélyeztethet a jegybank, azaz csak szolvens banknak és csak kellő fedezet mellett nyújthat kölcsönt. Ahogy a pénzügyi válság során már megtapasztaltuk, a banki veszteségek váratlanul és olyan mértékben is jelentkezhetnek, hogy a bank inszolvenssé válik annak következtében.

Ilyen esetben utolsó mentsvárként csak a kormányzat fiskális beavatkozásával kerülhető el az adott pénzintézet csődje. A pénzügyi közvetítő rendszer iránti bizalom megőrzése és a pénzügyi rendszer működőképességének fenntartása az állam alapvető érdeke. Ezért az állam felelősségvállalása a bankszektor iránt kiemelkedően nagymértékű. Minél jelentősebb bank kerül ezért menthetlen helyzetbe, annál nagyobb a nyomás a kormányzaton a bank kimentésére. A pénzügyi rendszer egésze védelmének (a szisztematikus bankválság elkerülésének) érdekében ilyenkor a kormányzatok feladata a bank kimentése és szanálása, és ennek a finanszírozása. Ez jellemzően a bank állami feltőkésítését, a bank államosítását jelenti, amivel a bank csődje elkerülhető. Az állam ugyanakkor csak ideiglenesen vállal tulajdonosi szerepet, addig, amíg a bank helyzete rendeződik és értékesíthetővé válik. A szanálás során továbbá a bank egyes üzletágainak leválasztása és értékesítése, eszközeinek, egyes üzletágainak eladása is bevált gyakorlat szokott lenni.

A 2007-2008-as pénzügyi válság világított rá Európában arra, hogy bankmentések költségei azonban akár meghaladhatják egy kormányzat pénzügyi lehetőségeit.³⁵ Ezért az európai közös gazdaságpolitikai kormányzás intézményrendszerének reformja során létrehozásra került egy közös intézmény és egy pénzügyi alap (Egységes Szanálási Mechanizmus és Európai Stabilitási Mechanizmus), annak érdekében, hogy megakadályozzák az állam és bankrendszer finanszírozási problémái között kialakuló negatív visszacsatolás kialakulását.

Nemzetközi tartalékok

A nemzetközi tartalékok vagy más néven devizatartalékok a jegybank birtokában levő likvid devizaeszközök, amelyek a jegybank azonnali rendelkezésére állnak piaci beavatkozásra. Ezek jellemzően kiemelkedő minőségű, rövid lejáratú állampapírokból és egyéb likvid követelések, mint pl. más jegybanknál vagy nemzetközi szervezetnél elhelyezett betétekből állnak.

Ahogy kifejtésre került, a nemzetközi tartalékokat általában nem sorolják a pénzügyi stabilitás állami védvonalának elemei közé. Ennek az az oka, hogy a nemzetközi tartalékok szerepe a

³⁵ 2008 és 2014 között Írországból a bankmentések költségei a GDP 25%-át is meghaladták (ECB 2015. The fiscal impact of financial sector support during the crisis. Economic Bulletin, Issue 6/2015)

külső finanszírozás hirtelen leállása esetén jelentkező fizetési mérleg, valutaválság kivédésében van. Azonban éppen az euróválság során bizonyosodott be, hogy a külső finanszírozás leállása hogyan okoz súlyos bankválsággal való fenyegetést közös valuta használata esetén is. A 2007-2008-as válság során pedig is szükség volt, hogy a jegybankok, külföldi devizában (főként dollárban) nagy volumenben nyújtsanak likviditást nyújtsanak a bankrendszer számára (A COVID pandémia alatt ugyan kisebb mennyiségben, de jóval több országban ugyanez megismétlődött). Mindezek jól mutatják, hogy a devizatartalékok pénzügyi stabilitási szerepét tágabban kell értelmezni a korábbiaknál, ezért az állami védvonal részeként kell számításba venni.

A devizatartalék értékesítésével a jegybank interveniálhat a devizapiacra a hazai valuta árfolyamának védelme érdekében, de a tartalék közvetlenül felhasználható fizetésre, kötelezettség teljesítéséhez. Az említetteknek megfelelően továbbá külföldi fizetőeszközben történő jegybanki likviditásnyújtásra is felhasználható, azaz devizaforrás biztosítható a bankrendszernek, illetve a bankrendszeren keresztül a gazdasági szereplőknek.

A devizatartalékok szükséges nagyságára ma leginkább elfogadott *Greenspan–Guidotti* szabály szerint a devizatartaléknak fedeznie kell a rövid külső adósságot, hogy a külső finanszírozás hirtelen leállása esetén is képes legyen az ország a lejáró külső adósság finanszírozására. Ennek megfelelően a devizatartalékok állománya, a szabálynak való megfelelés mértéke fontos szerepet kap az ország külső pozíciójának, kockázatának értékelésében, a befektetői megítélésben.

Kötelező tartalékolás

A kötelező tartalékolás a jegybankok hagyományos eszköztárába tartozik. Ennek lényege, hogy a bankoknak az idegen forrásaik (döntően a betétek) meghatározott hányadát a jegybanknál vezetett számlájukon tartalékban kell tartani (azaz jegybankpénzben a leglikvidebb eszközben). Ez a hányad a jegybank által meghatározott kötelező tartalékráta mértéke. A ráta, illetve feltételeinek változtatása ritka, nem operatív, hanem rendszeres eszköz. A 19. századi létrejöttékor szerepét elsősorban a bankpánik megelőzésében látták, mint olyan puffer, amely stresszhelyzetekben biztosítja, a likviditás megőrzését.

Ebben az értelemben azonban ma már nem tekinthetjük úgy, mint a pénzügyi stabilitás egyik védelmi eleme. Először is, a jegybanki tartalékok a 19. századi arányukhoz képest mostanra annak csupán a töredékét teszik ki, ráadásul nem is mindenhol létezik kötelező szabályként a tartalékolás. A mai pénzpiacok nem hasonlíthatók össze a száz évvel korábbiakkal, a bank likviditásmenedzsmentje más eszközök tartására épül elsősorban. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a kötelező tartalékolás semmilyen szerepet nem játszik a pénzügyi stabilitásban, de az más formában jelentkezik. Tényleges mai szerepe a pénzpiaci kamatingadozás csillapítása és a jegybanki kamatpolitika hatásosságának erősítése. A tartalékok szükséges nagysága pedig inkább a pénzügyi rendszer igényéből számszerűsíthető, abból eredeztethető sajátosság. A jegybank szerepe ebben alapvetően alkalmazkodó, a jegybankpénz nagyságát a pénzügyi rendszer zavartalan működéséhez szükséges igényekhez igazítja.

4. Az euróövezeti válság és a pénzügyi kormányzás intézményi reformja az EU-ban

4.1. A 2007-2008-as pénzügyi válság hatása az euróövezetre

Már 2007-ben világossá vált, hogy az USA jelzálogpapír piacain kibontakozó válság nem lokális probléma, hanem globális hatással bíró jelenség. Nemcsak a mérgezetté váló értékpapírok terítése volt globális, hanem az aktív nemzetközi banktevékenységek köszönhetően az eszközfedezetű hitelek értékpapírosításában résztvevő pénzügyi cégek és az értékpapírok mögött álló hiteleket keletkeztető bankoknak a finanszírozása is. Az érintett piacokon az amerikaiak mellett az európai bankok és pénzügyi intézmények is jelentős szerepet tölthettek be. A válságot megelőző amerikai hitelboom külső finanszírozásában az európai pénzintézetek aktívan részt vettek. A tőlük érkező finanszírozás jelentős hányada áramlott a nem-szuverén értékpapírokba és amerikai pénzügyi intézmények kötelezettségeibe.

Nem meglepő ezért, hogy 2007-ben az USA-ban keletkező piaci problémák egyidejűleg Európában is éreztették hatásukat, a veszteség számottevő része jelentkezett Európában. Az IMF (2010)³⁶ becslése szerint a válsághoz kapcsolódó banki veszteség leírások és céltartalék képzések együttesen 2.200 mrd USD összegre tehető, aminek mintegy 30%-a az euróövezet bankjainál jelentkezett.

A bankrendszer tagjai nemcsak finanszírozóként kapcsolódnak a tőkepiaci szereplőkhöz, hanem saját forrásszerzésükben is jelentősen a szektorra utáltak. Az elszenvedett veszteségek mellett ezért egyidejűleg finanszírozási gondokkal szembesültek. Az ugrásszerűen megnövekvő likviditási igény mellett a pénzpiac is részben lefagyott a szereplők egymással szembeni és az ügyletek mögötti fedezetekkel kapcsolatos bizalmatlanságának növekedése miatt. A piaci volumen visszaesett, mennyiségileg elégtelenné vált, árait tekintve jelentősen drágult és volatilis lett. Ez likviditási válsághoz vezetett, ami a jegybankok azonnali beavatkozását igényelte. A likviditás hiánya és a forráselapadás nemcsak a pénzügyi közvetítők csődjével fenyegetett, hanem hitelösszeomlással, a hitelezés váratlan és drasztikus leállításával is, ami a reálgazdaság súlyos visszaesését okozza.

A válság hatására azonban az eurózóna pénzpiacain is elszakadtak a kamatok az EKB által a fenti eszközök segítségével meghatározott monetáris kondícióktól. A piacok töredezetté váltak, a likviditáskezelés lehetősége a szokásos csatornákon keresztül erőteljesen beszűkült. A fedezet és partner kockázat növekedése mellett, a forrásszerzés jövőbeli bizonytalansága, a likviditást terhelő kifizetések növekedése, továbbá a válság okozta veszteségek fedezésének szükségessége miatt a bankok szabad tartalékok iránti igénye ugrásszerűen megnőtt.

Mivel monetáris rendszere a kezdetektől érintett volt, az Európai Központi Bank (EKB) már 2007-től tett lépéseket a likviditási problémák kezelésére. Az EKB válságkezelése ugyanakkor több szempontból különbözött más vezető jegybankokétól. Míg más jegybankok jelentős eszközvásárlás révén vittek végbe mennyiségi lazítást, az EKB a bankszektornak kölcsönformában nyújtott bőséges likviditással növelte a jegybanki mérleget. Ezt – megkülönböztetően az előbbi formától – indirekt vagy endogén mennyiségi lazításnak nevezte (lásd pl. Smaghi, 2009). Az EKB stratégiája az volt, hogy eltérően más jegybankoktól, nem csökkentette zéró szintre a kamatokat, hanem arra törekedett, hogy pénzpiacon csökkentse a felárakat. Bár több lépcsőben és jelentősen csökkentette a jegybanki kamatokat, azokat az EKB azon a szinten tartotta, amelyet az alapvető árstabilitási célja eléréséhez a legmegfelelőbbnek tartott. Ugyanakkor az eszköztárán nemkonvencionális módosításokat hajtott végre és

³⁶ Az ebben a fejezetben található hivatkozásokhoz tartozó irodalomjegyzéket lásd a jegyzet teljes verziójában: Pál Tamás: Az Európai Központi Bank küzdelme az euróválság ellen: egy mindenkiért, mindenki egyért? (in: Gazdaságpolitika a 21. században, szerk.: Dombi Ákos, ELTE Eötvös Kiadó, 2019, 125-145. old.)

rendkívüli mennyiségben alkalmazta azokat. Ennek célja az volt, hogy saját eszközeivel a diszfunkcionális piacokat helyettesíteni tudja mindaddig, amíg azok nem állnak helyre, a pénzpiacokon a jegybanki kamatoktól való eltérést kezelje, javítsa a banki likviditást és enyhítse a forrásszerzés nehézségeit. Azaz a nemkonvencionális eszközöket nem a konvencionális kamatpolitika helyettesítőjeként, hanem annak kiegészítőjeként, a monetáris transzmisszió zavarának kezelésére használta.

A jegybank saját értékelése szerint (EKB, 2011) ezek a megtett lépések elérték a céljaikat, a monetáris transzmisszió zavarait sikerült kezelni, hatásosan csökkentették a bankközi piac feszültségeit. A pozitívumok elismerése mellett meg kell jegyezni, hogy a válság előtti helyzet nem állt teljesen helyre. A bankközi piacon a felárak jelentősen mérséklődtek, de nem tértek vissza a válság előtti szintre, azaz maradtak likviditási feszültségek és a kockázati felárak sem tűntek el teljesen. A hitelezés visszaesése ugyanakkor mérsékelt maradt. Egy rövid időszakban továbbá az euróövezetben minimálisan csökkentek az árak, a súlyosabb deflációt azonban elkerülte az unió. Mindezeket az eredményeket az EKB úgy érte el, hogy jelentős eszközvásárlást nem hajtott végre. Fontos azonban ehhez hozzátenni azt, hogy az amerikai és az angol mennyiségi lazítás tovagyrűző hatásainak Európa is haszonélvezője volt, tehát az eredményekben más jegybankok lépései is közvetetten szerepet játszottak.

4.2. Az euróválság kialakulása

2010-től, Görögország súlyos államadósság és deficit helyzetének felszínre kerülésével és kritikussá válásával az eurózónában azonban megújult erővel és formában lángolt fel ismét a pénzügyi krízis, amelynek egyik gyújtópontjában a szuverén adósságproblémák voltak. A 2007-2008-as válság reálgazdaságra gyakorolt negatív hatása, a kormányzati anticiklikus kiadások, valamint a kényszerű állami bankmentések miatt az államadósság az eurózóna valamennyi országában nőtt. A görög adósságfinanszírozás ellehetetlenülése különösen a magas adósságállománnyal (illetőleg annak rendkívüli növekedését mutató), jelentős államháztartási hiánnyal, gyenge bankrendszerrel küszködő ún. GIIPS országokra³⁷ bizonyult fertőzőnek. A piaci félelem egyik fő mozgatórugója az volt, hogy a görög esethez hasonlóan a szuverén fizetéseketelenség bekövetkezhet-e ezekben az országokban is.

Ezek az országok két, egymással szorosan összefüggő problémával: a bankrendszer gyengeségével és az államadósság finanszírozási nehézségeivel szembesültek. A magas, illetve a válság következtében gyorsan növekvő államadósságuk miatt piaci megítélésük a görög adósságválság kitörése után egyre romlott. Ezzel együtt emelkedtek az állampapírhozamaik, azaz kormányzataik finanszírozási költségei.

A bankrendszer gyengesége és a szuverén kockázat emelkedése szorosan összekapcsolódott. Egyrészt a végrehajtott bankmentések költségei növelték a már eleve magas államadósságot, másrészt a bankrendszer mögött álló implicit garancia, az állami védvonalat terhelő lehetséges jövőbeli költségek miatti félelem táplálta a szuverén kockázat növekedését. Az államkötvényhozamok emelkedése ugyanakkor a bankok mérlegét gyengítette a portfóliójukban levő állampapírok értékvesztése miatt. Az állampapírok a banki likviditáskezelésben is kiemelkedő szerepet játszanak, mint a pénzpiaci ügyletek mögöttes fedezetei, így azok romlása a banki finanszírozási nehézségeket növelte.

Ez a negatív, kettős visszacsatolás 2011-től jelentkezett erőteljesen az euróövezetben, az érintett perifériális országok szuverén adóssághelyzetének romlásával (Acharya et al., 2014). Más európai országokéval összevetve, a GIIPS országokban a bankrendszer hazai állampapír kitétsége is nagyobb volt, ami jobban felerősítette a bankrendszer és hazai szuverén adósság

³⁷ Görögország mellett Olaszországra, Írországra, Portugáliára és Spanyolországra.

közötti negatív kapcsolatot ezen országok esetében (Altavilla et al., 2017). Az EKB igazgatóságának akkori tagjaként José Manuel González-Páramo (2011) szintén a bankrendszer és államadósság közötti kettős problémát emelte ki az euróövezeti válsághoz vezető tényezőként. Egyrészt a 2007-2008-as pénzügyi válság miatt meggyengült banki mérlegek még nem álltak helyre, amikor a görög adósságválság kitört. Másrészt, az egyes országok államháztartásának helyzetét erre az időre már megterhelték a bankmentések költségei. Viszont felhívta a figyelmet annak a jelentőségére, hogy a pénzügyi válság a bankszektorba vetett bizalmat megrendítette. Emiatt a bankrendszer sérülékenysége a mérlegek javulása ellenére továbbra is fennálló probléma volt, olyan tényező, ami a bankrendszer és az államfinanszírozás kölcsönös negatív kapcsolódását tovább mélyítette.

A válságnak ezt a 2010-től jelentkező új, európai szakaszát a szakirodalomban és a köznyelvben is gyakran euróválság kifejezéssel emlegetik. Fontos azonban rávilágítani arra, hogy ezalatt nem a szokásos valutaválságot kell érteni. Nem arról van szó, hogy fundamentális és/vagy spekulációs okokból az euró árfolyamának hirtelen és nagymértékű zuhanása fenyegetett közvetlen veszélyként, nem az euróövezetből való jelentős tőkekiáramlással, tőkemeneküléssel kellett szembenézni. Ezzel szemben a finanszírozási problémák az euróövezeten belül jelentkeztek, és nem kevésbé súlyosan, mint egy szokásos valutaválság problémája, az euróövezet egyben maradása kérdőjeleződött meg. Konkrétan az, hogy egyes perifériás országok euróövezetből való kényszerű kilépésétől való piaci félelem önbeteljesítő jóslatként valósággá válhat-e, és ez akár a közös valuta, az euró megszűnését is okozhatja-e.

A GIIPS országok külső finanszírozásában jelentős változás következett be az euróválság időszakában. A 2007-2008-as válságot megelőzően az érintett perifériális országok folyó fizetési mérlege deficitese volt és jelentős külső tartozást halmoztak fel. Ezt az eurózónán belüli bőséges tőkeáramlás tette lehetővé. Miközben az eurózóna egésze a világ többi részével szemben fenntartotta a külső egyensúlyt, a válságot megelőző években az eurózónán belül a folyó fizetési többletet felhalmozó országokból áramlottak források a GIIPS országokba, (Baldwin és Giavazzi, 2015). A 2007-2008-as pénzügyi válságot követően azonban a kockázati megítélés gyökeresen megváltozott, amely ennek a finanszírozásnak hirtelen leállításához és a pénzáramlás irányának megfordulásához vezetett. Merler és Pisani-Ferry (2012) is azt találta, hogy a válságot megelőző években a GIIPS országokba jelentős magántőke beáramlás volt megfigyelhető, amit a válság után masszív, hirtelen bekövetkező tőkekiáramlás követett. A külső finanszírozásban három ilyen leállási szakaszt azonosítottak: az elsőt a válság kirobbanásához, a másodikat 2010-ben a görög adósságproblémák jelentkezéséhez, a harmadikat pedig 2011-től pedig a fertőzés Olaszországra és Spanyolországra való tovaterjedéséhez kapcsolódóan. Az EKB (2017) elemzése szintén a külföldi finanszírozásnak a GIIPS országok bankszektorában és kötvénypiacain bekövetkező hirtelen leállítását azonosította. Ezen országokban a hazai szereplők a hiányzó likviditást külföldi eszközök eladásával is próbálták pótolni, de ez messze nem tudta ellensúlyozni az előbbi hatás miatt bekövetkező pénzkiváramlást.

Levonható tehát az a következtetés, hogy az **államadósság problémák** és a **bankszektor gyengesége** mellett a válság előtt **felhalmozott külfölddel szembeni tartozások**, majd a válságot követően **a külső finanszírozás hirtelen bekövetkező leállása** – és annak fertőzésszerű terjedése az egyes GIIPS országokra – volt még az az ok, amely az euróválság kialakulásához vezetett. Baldwin és Giavazzi (2015) ennek a tényezőnek a fontosságát emelik ki, amikor amellett érvelnek, hogy nem az államadósság, hanem a külső adósság probléma volt a kritikus tényező az euróválság kialakulásában, amit jól mutat, hogy nem minden magas államadóssággal rendelkező ország (pl. Belgium) került bajba, illetve a GIIPS országok között voltak a válság előtt alacsonyabb államadóssággal bíró országok is (Írország, Spanyolország). A hasonló vonások mellett azonban különbségek is voltak a nehéz helyzetbe került országok között.

Portugália és Görögország esetében az államadósság problémák, Írország és Spanyolország esetében a hitelből finanszírozott ingatlanbuborék és a bankkimentések költségigénye ugyanígy kritikus elemnek tekinthető. Jelentős eltérések voltak továbbá a külső finanszírozási függésben, az államháztartás állapotában, a versenyképesség alakulásában vagy épp a hazai befektetők viselkedésében.

A helyzet romlásával újra jelentkeztek a korábban tapasztalt pénzügyi feszültségek, amelyek – még ha nem is érték el a 2008 szeptembere után tapasztalt mértéket – kihatottak az eurózóna teljes bankrendszerére. Mindezek miatt az államadósság és deficit, a bankok helyzete, valamint a külső adósság és finanszírozás hármából pusztán egy tényező önmagában nem magyarázza az euróválság kialakulását. Ezért annak sikeres kezelése sem volt lehetséges mindössze egy faktorra való koncentrálással.

Az euróválság időszakában azonosíthatóan megjelentek továbbá egyes országok euróövezetből való esetleges kilépésétől való, ún. redenominációs piaci félelmek, vagyis annak a kockázata, hogy egy ország feladja az eurót, s a továbbiakban újra saját valutát használ. Az EKB-nak tehát komolyan kellett vennie ezt a fenyegetést is.

4.3. Válságkezelés és a pénzügyi kormányzás intézményrendszerének reformja

Kezdetben komoly problémát jelentett, hogy sem az Európai Unióban, sem az euróövezeten belül korábban nem létezett az az intézményrendszer, amely a tárgyalt válságjelenségek megelőzésére és kezelésére hivatott vagy alkalmas lett volna. Hiányoztak a közös kockázatviselés olyan szupranacionális intézményei, amelyek egy közös valuta és egységes monetáris rendszer esetén kellene ahhoz, hogy az állami védvonalak mögötti garanciát kellő erővel tudják biztosítani. Ide tartozik a bankrendszer iránti bizalmat fenntartó betétbiztosítás és bankszanálás, továbbá az ezek mögött álló implicit állami garancia területe, valamint a szuverén adósságválság kezelése. Közös végső hitelnyújtó hiányában kezdetben a tagállamoknak döntően maguknak kellett ezeket problémákat menedzselniük, miközben az ebben kiemelt szerepű saját jegybanki politika sem állt rendelkezésükre.

Az is erősen kérdéses volt, hogy egy válságkezelés során mire terjed ki az EKB mandátuma. Az euróövezet nem egyetlen ország, hanem jelenleg tizenkilenc, a pénzügyi válság kezdetén, 2007-ben, tizenhárom önálló állam közössége. A jegybanki politikának országok közötti redistribúciós hatásai ilyen tekintetben kritikus elemet képeznek. Az, hogy intézkedéseivel egyes tagállamok rossz makropolitikai döntéseit korrigálja nem igazán védhető. Így az EKB lehetséges válságkezelő eszközeit illetően a jegybanki állampapír vásárlás megítélése sem volt egységes abban a tekintetben, hogy ellentmond-e az uniós szabályozásnak, amely a monetáris finanszírozást tiltja.

Az euróválság fenyegetése mellett ugyan a vonatkozó uniós intézményrendszer kialakítása is felgyorsult, de a válság mélyülése, az euróövezet egységességének kérdésessé válása hathatós és gyors intézkedéseket követelt. Ezért a rövid távú válságkezelés oroszlánrésze az EKB-ra hárult. Mivel az euróválság lényegesen más kihívásokat támasztott, ezért jegybanki válságkezelés szemléletének is változnia kellett, a hangsúlyt az euróövezet töredezettségének csökkentésére kellett helyezni. Ebben, a válság intenzitásának erősödése mellett, az EKB vezetésében bekövetkező változásoknak is szerepük volt, különösen 2011 végén Mario Draghi jegybankelnöki kinevezésének, akinek az irányításával az EKB-nak sikerült döntő fordulatot elérnie az euróválság megfékezésében.

A jegybank intézkedéseinek egyik része a banki likviditás- és forrásszerzés tartós biztosítására irányult. A jegybank több olyan likviditásnyújtó lépést alkalmazott ismételt, amelyekkel már sikeresen kezelte a pénzügyi problémákat 2008-ban, de a helyzet rendeződésével időközben

már megszüntetett. A krízis további súlyosbodása miatt 2011 végén és 2012 elején különösen hosszú, 3 éves időszakra hirdetett meg két likviditásnyújtó tendert, amelyeken több mint 1000 milliárd euró értékben nyújtott finanszírozást kereskedelmi bankok széles körének. A két tender egyrészt igen hosszú időtávra biztosított olcsó forrást az igénybe vevő bankoknak, hatásosan és tartósan enyhítve így a finanszírozási gondokon, másrészt a GIIPS országok adatait vizsgálva megállapítható, hogy különösen Olaszország és Spanyolország bankjai nagy mennyiségben jutottak forráshoz ezeken a tendereken, azaz a problémával súlyosan érintett országokban enyhítette a banki problémákat. A tendereket kamatcsökkentés és egyéb kiegészítő lépések is kísérték. Ezeken belül a monetáris műveletekhez elfogadható fedezetek körének bővítését érdemes kiemelni, ami fontos volt abban, hogy a bankok ténylegesen igénybe tudják venni a jegybanki likviditásnyújtó eszközöket.

Az EKB intézkedéseinek másik csoportja a szuverén adósságválsággal érintett országokban a diszfunkcionális állampapírpiacok helyreállítását célozta. A görög válság kirobbanásának hatására a GIIPS országok állampapírhozamai meredek emelkedésnek indultak. 2010 májusában ezért az EKB eszközvásárlási programot, az SMP-t (Securities Markets Programme) indította el, amelynek keretében 2012 februárig névértéken 218 milliárdnyi, GIIPS országok által kibocsátott állampapírt vásárolt meg. A program célja az volt, hogy az ezeken piacokon kialakult magas kockázati prémiumokat leszorítsa, a volatilitást csökkentse, a monetáris transzmisszióra gyakorolt negatív hatásokat elhárítsa. Az SMP-t, azonos célokkal, 2012 szeptemberében egy másik eszközvásárlási program, az OMT (Outright Monetary Transactions) váltotta, amivel, összeg és időkorlát nélkül, 1-3 év közötti állampapír vásárlást helyezett kilátásba az EKB. Az OMT keretében azonban nem került sor jegybanki tranzakcióra. Ettől függetlenül a korábbi lépéseknél is sikeresebben enyhítette az eurórendszeren belüli feszültségeket: csökkentette a tagállamok állampapír hozamai közötti különbségeket és az euróövezet pénzpiacainak a töredezettségét. Az eredményesség két dologgal magyarázható. Egyrészt az EKB nyilvánvalóvá tette, hogy elkötelezett abban, hogy megállítsa az euróválság további eróziós hatását a monetáris folyamatokra, rendelkezik ehhez megfelelő eszközzel és kész is alkalmazni azt. Másrészt az OMT meghirdetésére már az időközben létrejött, a közös európai válságkezeléshez pénzügyi alapot teremtő intézmény (ESM/ESFS)³⁸ működésével összhangban került sor. Az OMT keretében csak olyan államok értékpapírjainak jegybanki megvásárlására volt lehetőség, amelyek az ESM/ESFS megfelelő programjaiba bekerültek. Így a két válságkezelő lépés egymást erősítően összekapcsolódik.

Ennek abban is van jelentősége, hogy ezáltal csökkenthető a monetáris finanszírozáshoz kapcsolódó kockázat, vagyis ne inszolvens országok értékpapírjait vásárolja az EKB. A magas európai államadósságráták és egyes államok költségvetési fegyelmezetlensége mellett így is vita alakult ki róla, sőt bíróságra került annak az ügye, hogy egyáltalán jogszerű-e az EKB állampapír vásárlása. Ez is közrejátszott abban, hogy az OMT program során valójában nem vásárolt állampapírokat az EKB. Ennek ellenére az a tény, hogy végül sikerült úrrá lenni az euróválságon, a jövőre nézve két tanulságot hordozott. Egyrészt megmutatta, hogy az állampapír vásárlás egy olyan eszköz, amellyel az EKB képes a piacra sikeresen hatni, másrészt azt, hogy a monetáris politika kívüli válságkezelő intézményekre, illetve gazdaságpolitikai lépésekre is szükség van.

Ahogy már említésre került, az Európai Uniót azért is tudta a válság a tapasztalt mértékben lebénítani, mivel intézményrendszere felkészületlen, alkalmatlan és hiányos volt olyan mértékű és jellegű problémák kezelésére, amit a 2007-2008-as pénzügyi, majd az azt követő euróövezeti válság jelentett. Ezek a problémák jelölték tehát ki az intézményi reform szükséges fő irányait:

³⁸ Az Európai Stabilizációs Mechanizmus (European Stability Mechanism – ESM), illetve az Európai Pénzügyi Stabilitási Eszköz (European Financial Stability Facility – EFSF).

- a tagállamok mögötti közös végső hitelnújtó szerep biztosítása;
- a bankrendszer és az államháztartás finanszírozási nehézségei közötti negatív visszahatások eliminálása;
- a bankrendszer válsággal szembeni ellenálló képességének javítása;
- a tagországokban kialakuló makro egyensúlytalanság megelőzése és korrekciója;

A tagállamok mögötti végső hitelnújtó szerepet betölteni képes, közös kockázatviselésen alapuló intézmény az ESM, amely a 2010 májusában létrehozott EFSF-t váltotta. Ez a szupranacionális intézmény a tagországok makroegyensúlyának helyreállításához biztosíthat forrásokat kölcsönök vagy adósságpapírok vásárlásával. Másrészt akár a tagállamoknak nyújtott kölcsön formájában, akár közös bankszanálás keretében közvetlenül is részt tud vállalni a bankmentések költségeiben. Tehát nemcsak a tagországok mögött áll végső hitelnújtó képességével, hanem a bankrendszer és államháztartás közötti negatív visszahatások ellen is véd. Az alap tőkéjét a tagországok befizetései adják, de saját hitelfelvételi lehetőséggel bír, így teljes finanszírozási képessége jelenleg összesen mintegy 700 milliárd euróra rúg, azaz számottevő pénzügyi erőt biztosít. Az euróválság időszakában végrehajtott programok során a GIIPS országokba irányuló kihelyezések 295 mrd eurót tettek ki.

A válságot követően a bankrendszer felügyelete globálisan jelentős átalakuláson ment végbe a bázeli szabályok³⁹ megújításával, ami természetesen az Európai Unióban is végbement. A válság után ezek a szabályok nem kizárólag, de elsősorban a banki tőkére, likviditásra vonatkozóan gyökeresen megváltoztak, szigorodtak annak érdekében, hogy a bankrendszer ellenállóbbá váljon a hasonló válságokkal szemben. Ezt egészítette ki a makroprudenciális szabályozás és intézményrendszerének a kialakítása, amely nem az egyedi pénzügyi intézményekkel, hanem pénzügyi rendszer egészét veszélyeztető folyamatokkal foglalkozik és saját, a mikroprudenciális felügyeletétől és a monetáris hatóságtól is eltérő eszközrendszerrel bír.

Az új előírások adaptációján túl Európában a Bankunió létrehozása volt a reform központi eleme. A Bankunió az eurózónás országok számára kötelező, a többi EU tag saját döntés alapján csatlakozhat hozzá. A Bankunió 3 elemből áll. Az első lépés az Egységes Felügyeleti Mechanizmus, az SSM (Single Supervisory Mechanism) létrehozása volt, amely keretében a bankfelügyelet az EKB irányítása alá került, egységes szabályokkal. Ez volt az alapja annak, hogy második elemként létrejöjjön az Egységes Bankszanálás Mechanizmusa, az SRM (Single Resolution Mechanism). Ennek lényege, hogy a bajba került bankok esetén, azok szanálására egy független közös hatóság, az Egységes Szanálási Testület (Single Resolution Board) irányításával, döntésével fog sor kerülni a jövőben. Magyarán, ha egy bank szanálásra szorul, akkor ez a közös európai intézmény lesz jogosult dönteni annak mikéntjéről,⁴⁰ beleértve közösségi források nagyvolumenű felhasználását is, amennyiben az szükségessé válik. Ezáltal egy bankcsőd esetén a kimentés terhei lekerülnek az adott tagállam válláról, azonban a felügyelet irányítása sem maradhat nemzeti szinten. Ezzel elkerülhető az a kockázat, hogy egy rossz tagállami szabályozás és felügyeletből adódó probléma esetén a többi államot terhelje annak rendezésének a költsége. A Bankunió harmadik pillére a közös betétbiztosítási alap, ami a bankokkal szembeni betéti bizalomvesztésből fakadó kockázatokat tudja csökkenteni. Ez a harmadik pillér létrehozása egyelőre nem valósult meg a tagállamok közötti egyetértés hiányában. A Bankunió tehát egyszerre több célt szolgál: a bankrendszer megerősítése mellett,

³⁹ A bankfelügyelet nemzetközi koordinációja a bázeli szabályokon keresztül érvényesül.

⁴⁰ A bank átstrukturálásáról, egyes banki tevékenységek helyreállításáról, leállításáról vagy átruházásáról, eszközök eladásáról, a veszteségek felosztásáról belső feltőkésítéssel (a hitelezők bemártásával – bail in), illetve a bank közösségi forrásból való feltőkésítéséről (bail out).

az államháztartás és bankrendszer közötti financiaális függés oldását és tagállamok mögötti közös pénzügyi erő biztosítását egyaránt.

2010 után megújult az Európai Unió gazdaságpolitikai koordinációja az ún. európai szemeszter révén. Ez egyrészt a fegyelmezett költségvetési politikát és stabil államháztartás fenntartását célzó Stabilitás és Növekedés Paktum megerősítéséből állt, másrészt létrejött emellett egy új EU szintű gazdasági kormányzási folyamat, a Makroegyensúlytalansági Eljárás, az MIP (Macroeconomic Imbalance Procedure). Ennek célja az, hogy időben azonosítsa és kiigazítsa a tagországokban azokat makrogazdasági folyamatokat, amelyek a tagország és akár az eurórendszer egészének gazdasági stabilitását veszélyeztethetik (nem keverendő össze a felügyeleti reform során létrejött makroprudenciális szabályozással, amely a pénzügyi rendszerrel foglalkozik). Az MIP a külső egyensúly és versenyképesség alakulására, a belső egyensúlytalanságot jelző indikátorokra és a foglalkoztatás alakulására helyezi a hangsúlyt. A vizsgált makromutatókból országonként egy eredménytábla (MIP scoreboard) alakul ki, amely az egyes indikátorokhoz limitértékeket, illetve sávot jelöl ki, amelynek átlépése egyensúlyi problémát jelezhet. Amennyiben az eredménytábla alapján (Alert Mechanism report) valószínűsíthető egy adott ország esetében az egyensúlytalanság fennállása, akkor részletes vizsgálat (In-depth review) elemzi a makrogazdasági egyensúlyi helyzetet. Ha ez a vizsgálat túlzott egyensúlytalanságot állapít meg, akkor ez esetben az érintett ország kormányának a Bizottsággal elfogadott kiigazítást kell megvalósítania az ún. túlzott egyensúlytalansági eljárásban. Ennek elmulasztása esetén pénzügyi büntetés, mint lehetséges szankció szabható ki az adott országgal szemben.

Mind az EKB-t mind pedig az Európai Uniót számos kritika érte a válságkezelés során. Való igaz, hogy az intézményrendszer hiánya, az EU felkészületlensége sokat számított a válság elmélyülésében. Azonban látni kell, hogy az euróválságot nem az EKB lépései vagy az EU megfelelő intézményeinek hiánya okozták, a gazdasági kormányzás területén sokkal inkább tehető felelőssé ezért a tagországok szintjén elhibázott gazdaságpolitika, ami a makroegyensúlytalanság kritikus mértékéhez vezetett.

Az intézményrendszer felépülése ugyanakkor a tagországok közötti politikai koordinációt igénylő, hosszú folyamat, amit egyrészt nem lehet befejezettek tekinteni, másrészt a válságkezelésben eddig betöltött szerepét is óvatosan érdemes értékelni. Általános azonban az a vélemény, hogy a gazdasági kormányzás intézményeinek további fejlesztésére és nagyobb kockázatmegosztásra van szükség az euróövezetben ahhoz, hogy az euróválság ne újulhasson ki. Az intézményrendszer ilyen irányú tovább építésére felmerült javaslatok politikai realitása azonban egyelőre erősen kérdéses.

III. Vállalatértékelés tárgy témakörei (azok számára, akik a képzésre 2023/24/1. szemeszterben, illetve azután iratkoztak be)⁴¹

- 1. Súlyozott átlagos tőkeköltség paraméterei**
 - 1.1. Általános paraméterek becslése (kockázatmentes hozam, érett részvénytőke alappremium, országgokkázati prémium)**
 - 1.2. Egyedi paraméterek becslése (fundamentális béta, szintetikus hitelminősítés és hitelkockázati felár)**
 - 1.3. Adókulcsok kérdése (marginális és effektív), saját és idegen tőke költségének súlyozása**

- 2. Vállalati szabad pénzáramok levezetése**
 - 2.1. FCFF-levezetés struktúrája, az egyes sorok tartalma**
 - 2.2. Befektetett tőke (IC), tőkearányos nyereség (ROC), újrabefektetési ráta (RR) tartalma**
 - 2.3. Árbevétel-vezérelt megközelítés, ROC összetétele (működési eredményhányad, árbevétel/tőke hányados)**

- 3. Maradványérték- és részvényérték-számítás**
 - 3.1. Maradványérték képlete, jelenértéke, speciális esetek (ROC = WACC, RR = 0)**
 - 3.2. Stabil növekedési ütem (g), ROC és RR meghatározása**
 - 3.3. Működéshez szükséges eszközök értékétől az egy részvényre jutó értékig**

⁴¹ Egy diasor segíti a felkészülést a szigorlat ezen blokkjára, amely a GTK honlapján, a Mesterképzés/Szigorlat menüben elérhető

-
- ⁱ Merton, R. C.: An Intertemporal Capital Asset Pricing Model. *Econometrica*, 41. sz. 1973. 867-887. old.
- ⁱⁱ Chen, N., Roll, R. - Ross, S.: Economic Forces and the Stock Market. *Journal of Business*. 59. sz. 1986. 383—403. old.
- ⁱⁱⁱ Fama, E. F - French, K. R.: „Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies”. *Journal of Finance*, 51. sz. 1996. p. 55-84.
- ^{iv} Black, F.: „Beta and Return”. *Journal of Portfolio Management*, 20. sz. 1993. 8-18. old.
- ^v Daniel, K. - Titman, S.: Evidence on the Characteristics of Cross Sectional Variation in Stock Returns. *Journal of Finance*, 52. sz. 1997. 1-33. old.