

TAKSÁS BALÁZS

ÁRFOLYAMOK GAZDASÁGTANA, AVAGY A FORINT 2008-2009. ÉVI ÁRFOLYAM- KILENGÉSÉNEK HÁTTERÉBEN ÁLLÓ OKOK

2008 őszén a pénzügyi-gazdasági világválság kirobbanása után pillanatok alatt omlott össze a forint árfolyama, kegyetlen következményekkel járva sok gazdasági szereplő számára. Ebben a cikkben a forint árfolyamzuhanásának háttérében álló okokat mutatom be. Ehhez azonban az szükséges, hogy megismerjük az árfolyamok ingadozásának gazdaságtanát, modellezését. A cikkben látható lesz, hogy 2008 őszén az akkori körülmények között, egy — sajnos — kikerülhetetlen és teljesen természetes folyamattal álltunk szemben. Feladtunk, hogy ebből okulva olyan helyzetbe hozzuk az országot, hogy legközelebb ezek a folyamatok ne játszódjanak le. Kulcsszavak: devizaárfolyam, kamat, kockázat, egyensúly, forint

This article has the goal to scrutinize the causes of the slump of the exchange rate of forint in October 2008. For this purpose I present the economics of the foreign exchange rates to see which factors affect the balanced rate, and influenced the demand and supply of a currency. After that I analyze the situation of the Hungarian economy at the time of the outbreak of the financial-economical world crisis. The instability of the economical structure played an important role in the slump of the exchange rate of forint. Keywords: foreign exchange rate, interest, risk, balance, forint

Már a biztonságpolitikai kurzus első óráján a hallgatók megismerkednek a biztonság komplex fogalmával, és 5 dimenziójával: politikai-, társadalmi- (szociális), katonai-, környezeti- és gazdasági biztonság. Aztán utóbbi területtel a képzés folyamán viszonylag keveset foglalkoznak. Pedig egyáltalán nem elhanyagolandó terület, hiszen a gazdaság a mindennapjainkat érinti érzékenyen, és napjaink folyamatait ismerve látjuk, hogy Magyarország biztonságának legveszélyeztetőbb dimenziója a gazdasági biztonság. Emellett a történelemből tudjuk, hogy a gazdasági biztonság megingása, megszűnése okozza a társadalmi problémák döntő hányadát, amely aztán a politikai-, katonai-, környezeti biztonság felborulásához vezethet. Történelmünkéből és napjainkból adódóan tehát a gazdasági biztonság kérdése hangsúlyos területként kell, hogy szerepeljen a biztonság dimenzióival foglalkozó képzések területén. Ebben a

cikkben a gazdasági biztonság egyik fontos elemével, a nemzeti valuta árfolyamának alakulásával fogok foglalkozni, kiemelten kezelvén a magyar forint árfolyamára ható tényezőket. A téma apropóját természetesen a 2008. év végi események, a forint árfolyamának jelentős kilengése adja, amely 2009 márciusában tetőzött. A cikkben szűk korlátok között megpróbálom bemutatni, hogy milyen tényezők álltak ennek hátterében.

1. Árfolyamrendszerek típusai, valutaárfolyamok

Ahhoz, hogy megértsük a folyamatokat, röviden meg kell ismernünk az árfolyamrendszerek típusait és működését. A gyakorlat — és a szakirodalom — a következő árfolyamrendszer típusokat ismeri:¹

1. Teljesen és tartósan rögzített árfolyamrendszer;
2. Teljesen rugalmas árfolyamrendszer;
3. Kombinált, hibrid árfolyamrendszerek:
 - Kiigazíthatóan rögzített árfolyamrendszer;
 - Csúszósan rögzített árfolyamrendszer;
 - Irányítottan lebegtetett árfolyamrendszer;

Magyarország az elmúlt 30 évben szinte az összes árfolyamrendszert megismerhette, alkalmazta. A szocializmus rögzített árfolyamrendszere után a 90-es években jött a kiigazíthatóan, majd a spekulációk ellen a csúszósan rögzített árfolyamrendszer. Ez utóbbi a valuta folyamatos, előre meghatározott ütemű leértékelését jelenti. Az ezredforduló után a stabilizáló, erősödő és egyre inkább az Európai Unióhoz kötődő magyar gazdaság már lehetővé tette a csúszó leértékelés megszüntetését, és az irányítottan lebegtetett árfolyamrendszer bevezetését, ami azt jelentette, hogy a forint adott sávon belül mozoghatott az euróval szemben: +/-15 százalékos kimozdulás volt engedélyezett. Az euró ára nem léphetett ki innen, azaz ha a forint túlgyengült vagy túlerősödött volna, a jegybanknak kötelessége lett volna beavatkozni, akár forint- vagy devizavásárlással is.

Azután 2008. februári döntésével a Monetáris Tanács megszüntette a lebegtetési sávot, és így teljesen rugalmas árfolyamrendszer alakult ki. Ennél fogva a cikkben — mivel annak leírása rettentően hosszú lenne,

¹ Bencze István–Csáki György–Szentés Tamás: Nemzetközi gazdaságtan 2009. 235–243 old.

hogy melyik árfolyamrendszer típus hogyan működik, és milyen előnyei illetve hátrányai vannak — ezt a típust mutatom be. Tisztán rugalmas rendszernek a sáv nélkül, szabadon lebegő rendszer tekinthető, amelyben lényegében kizárólag a piaci mozgások határozzák meg az árfolyamat. Teljesen piaci hatások alatt álló árfolyamrendszer mégsem létezik, hiszen a jegybanknak — ahogy majd látható több egyéb eszköz mellett leginkább a kamatszinttel – itt is van beavatkozási lehetősége.

Amikor egy valuta árfolyamáról beszélünk, valamely valuta egy másik valutában kifejezett árát értjük. Ez megfogalmazható úgy is, hogy egy-egy „B” valutáért fizetendő „A” valuta mennyisége, azaz valamely „B” valuta „A” valutában mért ára ($R_{AB} = C_A/C_B$), vagy úgy, hogy egy-egy „A” valutáért fizetendő valamely „B” valuta mennyisége, vagyis a „A” valuta „B” valutában mért ára ($R_{BA} = C_B/C_A$). Ezen kívül beszélhetünk vételi (bid rate) vagy eladási (offered rate) valutaárfolyamról, azonnali (spot) vagy határidős (forward) valutaárfolyamról.² Természetesen a cikkben alapvetően az azonnali (spot) árfolyamot értem valutaárfolyam alatt, ahol határidős árfolyamról lesz szó, ott ezt külön jelölni fogom. A vételi vagy eladási árfolyam között itt most nem kell különbséget tennünk, hiszen alapvetően együtt mozognak.

Leértékelődésnek nevezzük, ha egy valutából egyre többet kell fizetnünk egy másik valuta egységéért, vagy másképpen, a másik valutából egyre kevesebbet kell fizetnünk a hazai valuta egységéért. Fordított folyamat a felértékelődés, ami az adott valuta erősödését jelenti.

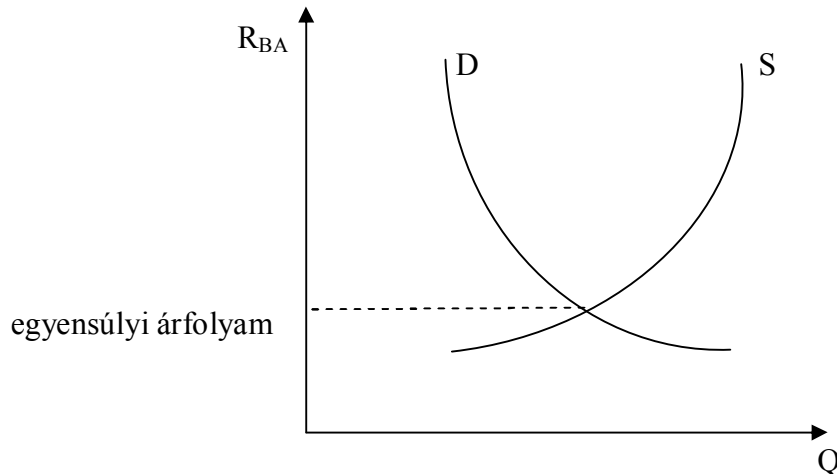
2. Egyensúlyi valutaárfolyam kialakulása

Konvertibilis egy valuta, ha szabadon átváltható más valutákra. Amint fentebb már leírtam, ha egy konvertibilis valuta árfolyama teljesen rugalmas, akkor a valuta árfolyamát a piaci mechanizmusok fogják meghatározni. A valutapiac tökéletesen versenyző piacnak tekinthető, hiszen mind a keresleti mind a kínálati oldalon rengeteg piaci szereplő áll. A tökéletesen versenyző piacnak pedig az egyik jellegzetessége, hogy mindig lesz egy egyensúlyi ár, amin az adott jószág (jelen esetben egy

² Határidős árfolyam: Egy külföldi valuta jelenben meghatározott mennyiségének, egy a jelenben meghatározott jövőbeni időpontban, a jelenben meghatározott árfolyamon történő eladása vagy vétele.

adott valuta) kereskedelme a szereplők között végbemegy. Ez az egyensúlyi ár természetesen nem állandó, sok minden befolyásolja, többek között a keresletben és a kínálatban végbemenő változások.

Tökéletesen versenyző piac folyamatait a jól ismert Marshall-kereszt segítségével ábrázolhatjuk.



1. sz. ábra.
Egy valuta kereslet és kínálati függvénye, és
a kialakuló egyensúlyi árfolyam
(saját szerkesztés)

A kérdés az, hogy hol és hogyan fog kialakulni az egyensúlyi árfolyam. Az első (hol?) kérdésre a választ úgy adhatjuk meg, ha különbséget teszünk gazdasági időtávok között. Hosszú távon a valuta árfolyamának van ideje alkalmazkodni a két valutaövezet (ország, regionális integráció) gazdasági folyamataihoz és a két övezet gazdasági mutatóhoz, valamint az azokban bekövetkezett változásokhoz. Rövidtávon azonban ez nem mindig történik meg, mert egyéb keresletet és kínálatot generáló hatások eltéríthetik az árfolyamot a hosszú távú egyensúlyi árfolyamtól. Tehát különbséget kell tennünk aszerint, hogy milyen időtávon kialakuló árfolyamról beszélünk, mivel nem ugyanazok a tényezők mozgatják — a keresleten és kínálaton keresztül — az árfolyamokat hosszú távon, mint rövidtávon.³ A tudomány általában megegyezik abban, hogy amíg

³ Lehet értelmezni középtávot is, de ez most a mi szempontunkból nem fontos.

hosszú távon az inflációs ráták különbségei és a külkereskedelmi mérleg egyensúlya határozza meg az árfolyamot, addig rövidtávon a kamatlábak különbsége a fő meghatározó. Megvizsgálom tehát ez alapján az egyensúlyi árfolyam kialakulását magyarázó modelleket.

Kezdjük először a hosszú távval! Az abszolút vásárlóerő-paritás elve, az „egy ár törvényét” mondja ki. Ez azt jelenti, hogy egy gazdasági szereplő egy valuta átváltásakor ugyanakkora vásárlóerőhöz akar jutni, mint amilyenről a hazai valuta átadásával lemond. A valuta egyensúlyi árfolyama fogja biztosítani, hogy egy valuta egységért pontosan annyi másik valutát kapjunk, amennyi valutából pontosan ugyanazt a jószágkosarat (termékek és szolgáltatások csoportját) tudjuk megvásárolni, mint amit az átváltott valuta egységért kaptunk volna. Tehát például, ha „A” országban a sertéshús kilója 1000 egység pénz, a sör literje pedig 200 egység, „B” országban pedig saját valutájában mérve ugyanez 500 illetve 100 egység, akkor az egyensúlyi árfolyam a következőképpen fog alakulni: $R_{AB} = C_A/C_B = 2$ vagy $R_{BA} = C_B/C_A = 0,5$. (Tehát „A” ország valutájából kettőt kell majd adni „B” ország valutájának egy egységéért.) Így bármely terméknek bármelyik országban azonos valutában kifejezett ára meg fog egyezni. Ha ez nem így lenne, akkor az az ország, ahol azonos valutában kifejezve olcsóbb lenne a sertéshús és a sör, óriási tömegben exportálhatná a terméket a másik ország felé.

Ezáltal az egyik oldalon óriási külkereskedelmi többlet, a másik oldalon pedig hiány lépne fel. Például, ha $R_{AB} = C_A/C_B = 1,5$ akkor „B” országban „A” ország valutájában mérve csak 750 egységbe kerülne a sertéshús kilója és csak 150 egységbe a sör literje. Így „B” ország olcsóbban exportálhatná a termékeket „A” országba, mint ahogy annak saját termelői előállítják azokat. Az egyensúlyinál gyengébb árfolyam mindig az exportot, az erősebb pedig mindig az importot növeli. Azonban — és ezt majd később látni fogjuk — az export növekedése mindig a saját valuta erősödéséhez (felértékelődéséhez), az import növekedése pedig mindig a saját valuta gyengüléséhez (leértékelődéséhez) vezet. Ezért „B” ország valutája fel fog értékelődni „A” ország valutájával szemben egészen addig, amíg el nem éri a $R_{AB} = C_A/C_B = 2$ egyensúlyi árfolyamot.

Az abszolút vásárlóerő-paritás koncepcióval szembeni kritika, hogy csak az áruk és a pénz szabad nemzetközi áramlása esetén érvényesül, figyelmen kívül hagyja a szállítási, kommunikációs, információs költsé-

geket és a nemzetközi kereskedelemben nem kerülő javak nagy tömegét. Hogy mennyire teljesül mindez, álljon itt a The Economist által összegyűjtött adatok a híres Big Mac index 2009. július 16-ikai adatai alapján vásárlóerő-paritáson számolt valutaárfolyamokról. A táblázat azt mutatja, hogy a Big Mac (ami a világon mindenhol ugyanazt tartalmazza)⁴ vásárlóerő-paritáson mért árai alapján kiszámított dollár-nemzeti valuta árfolyamok mennyire térnek el egyes országokban a valós árfolyamoktól.

Country	Big Mac ára		Vásárlóerő paritással korrigálva	2009. július 16-ai árfolyam	A nemzeti valuta alul- vagy felülérté- keltsége a dollárhoz viszonyítva %-ban
	helyi valutában	USA dollárban			
United States	\$ 3.57	3.5700	---	1.0000	---
Argentina	Peso 11.5	2.9807	3.22	3.8582	-16.5414
Australia	A\$ 4.34	3.8938	1.22	1.1146	9.4563
Brazil	Real 8.03	4.3396	2.25	1.8504	21.5953
Britain	£ 2.29	3.5989	0.64	0.6363	0.5815
Canada	C\$ 3.89	3.7218	1.09	1.0452	4.2863
Chile	Peso 1750	3.2727	490	534.721	-8.3634
China	Yuan 12.5	1.8266	3.50	6.8434	-48.8558
Colombia	Peso 7000	3.6109	1961	1938.57	1.1570
Costa Rica	Colones 2000	3.5308	560	566.440	-1.1369
Czech Republic	Koruna 67.92	3.5714	19.0	19.0175	-0.0920
Denmark	DK 29.5	5.4255	8.26	5.4373	51.9136
Estonia	Kroon 32.0	2.7982	8.96	11.4359	-21.6502
Egypt	Pound 13.0	2.3543	3.64	5.5217	-34.0783
Euro area	€ 3.31	4.5311	0.93	0.7305	27.3101

⁴ Kivéve India és még egy-két ország.

Country	Big Mac ára		Vásárlóerő paritással korrigálva	2009. július 16-ai árfolyam	A nemzeti valuta alul- vagy felülérté- keltsége a dollárhoz viszonyítva %-ban
	helyi valutában	USA dollárban			
Hong Kong	HK\$ 13.3	1.7114	3.73	7.7712	-52.0023
Hungary	Forint 720	3.6228	202	198.739	1.6408
Iceland	Kronur 640	4.9559	179	129.140	38.6093
Indonesia	Rupiah 20900	2.2426	5854	9319.66	-37.1865
Israel	Shekel 15.0	4.0038	4.20	3.7464	12.1076
Japan	¥ 320	3.5536	89.6	90.0485	-0.4981
Latvia	Lats 1.55	2.9859	0.43	0.5191	-17.1643
Lithuania	Litas 7.1	2.8144	1.99	2.5227	-21.1163
Malaysia	Ringgit 6.77	1.9761	1.90	3.4259	-44.5401
Mexico	Peso 33.0	2.5602	9.24	12.8895	-28.3137
New Zealand	NZ\$ 4.90	3.4502	1.37	1.4202	-3.5347
Norway	Kroner 40.0	6.7990	11.2	5.8832	90.3726
Pakistan	Rupee 190	2.2313	53.2	85.1516	-37.5232
Peru	New Sol 8.056	2.8114	2.26	2.8655	-21.1307
Philippines	Peso 99.39	2.1507	27.8	46.2119	-39.8423
Poland	Zloty 7.6	2.5968	2.13	2.9267	-27.2218
Russia	Rouble 67.0	2.2257	18.8	30.1025	-37.5467
Saudi Arabia	Riyal 11.00	2.9298	3.08	3.7545	-17.9651
Singapore	S\$ 4.22	2.9995	1.18	1.4069	-16.1277
South Africa	Rand 17.95	2.3292	5.03	7.7065	-34.7304
South Korea	Won 3400	2.9567	952	1149.95	-17.2138
Sri Lanka	Rupee 210	1.8327	58.8	114.587	-48.6853

Country	Big Mac ára		Vásárlóerő paritással korrigálva	2009. július 16-ai árfolyam	A nemzeti valuta alul- vagy felülérté- keltsége a dollárhoz viszonyítva %-ban
	helyi valutában	USA dollárban			
Sweden	SKr 39.0	5.4032	10.9	7.2179	51.0135
Switzerland	SFr 6.50	6.0651	1.82	1.0717	69.8236
Taiwan	NT\$ 75.0	2.3303	21.0	32.1850	-34.7522
Thailand	Baht 64.49	1.9388	18.1	33.2633	-45.5857
Turkey	Lire 5.65	3.7375	1.58	1.5117	4.5181
UAE	Dirhams 10.0	2.7233	2.80	3.6720	-23.7473
Ukraine	Hryvnia 14.0	1.7223	3.92	8.1287	-51.7758
Uruguay	Peso 61.0	3.0300	17.1	20.1320	-15.0606

1. táblázat.

A Big Mac vásárlóerő-paritáson mért árai alapján kiszámított
dollár-nemzeti valuta árfolyam és tényleges árfolyam közötti eltérés
százalékos értéke 2009. július 16-án

(Forrás: <http://www.oanda.com/currency/big-mac-index>)

Jelentős különbségeket láthatunk, és azt is megfigyelhetjük, hogy a kevésbé fejlett országok, illetve az USA-val nagy kereskedelmi forgalmat bonyolító nyitott (elsősorban ázsiai) országok valutája szinte mindig alulértékelt, az USA-hoz hasonló fejlettségű országoké pedig inkább felülértékelt a dollárhoz képest.

Szintén megfigyelhető, hogy a forint árfolyama ekkor szinte tökéletesen megfelelt az abszolút vásárlóerő-paritás elvének. Jellemzően azon országok valutájának jelentős az alulértékeltsége az USA dollárral szemben, ahol — vagy az USA-val szembeni jelentős külkereskedelmi többlet elérése céljából, vagy a gazdaság fejletlensége miatt — nem rugalmas, hanem kötött vagy részben kötött (valamilyen hibrid) árfolyam

lyamrendszer-típust alkalmaznak, azaz nem a fenti piaci mechanizmusok alakítják ki a nemzeti valuta és a dollár egyensúlyi árfolyamát.⁵

A relatív vásárlóerő-paritás elve azt mondja ki, hogy két valuta árfolyam-változásának mértéke a vizsgált két ország (regionális integráció) árszínvonal-változásának hányadával lesz arányos. Az előző példával illusztrálva, ha „A” országban az infláció 10%-os (azaz 10%-kal nő az árszínvonal), akkor a sertéshús kilója 1100 egység pénzbe fog kerülni, a sör literje pedig 220 egységbe. Amennyiben „B” országban ez idő alatt az infláció mindössze 5%, akkor itt saját valutájában kifejezve a disznóhús 525, a sör pedig 105 egységbe fog kerülni. Ha az árfolyam nem mozdul el az $R_{AB} = C_A/C_B = 2$ egyensúlyi árfolyamról, akkor „B” ország megint jelentős árelőnybe kerül „A” ország termelőivel szemben. „B” ország jelentős exportja és „A” ország jelentős importja megint ahhoz fog vezetni, hogy „A” ország valutája le fog értékelődni „B” ország valutájához képest, egészen addig, amíg ki nem alakul az új, egyensúlyt biztosító árfolyam: $R_{AB} = C_A/C_B = 2,095$ Ezt úgy kapjuk meg a fenti meghatározás alapján, hogy $2 \cdot (1,1 : 1,05)$

Rövidtávon azonban más tényezők mozgatják egy adott valuta keresletének és kínálatának alakulását, és ezek a tényezők a forint 2008. év végi árfolyam-ingadozása szempontjából kiemelt fontosságúak voltak. A kamatparitás modellje rugalmas árfolyamoknál a következőképpen határozza meg az egyensúlyi árfolyam kialakulását:

$$i_A - i_B = \frac{R_{AB}^f - R_{AB}^s}{R_{AB}^s}$$

ahol

i_A A ország valutájában nyerhető kamat rátája

i_B B ország valutájában nyerhető kamat rátája

R_{AB}^s napi árfolyam

R_{AB}^f határidős árfolyam vagy fedezetlen kamatparitás esetén a kamatfizetéskor (lejáratkor) esedékes árfolyam

⁵ A kínai gazdaság motorja az export. Emiatt szándékosan óriási mértékben alulértékelt a jüan. Így biztosított a kínai gazdaság — és ezzel a kínai termékek — olcsósága. Az Egyesült Államok (is) ezért már többször felszólította Pekinget a jüan felértékelésére, mert jüan alulértékelttsége jelentős külkereskedelmi negatívumot (passzívumot) eredményez számára.

A képlet azt mutatja meg, hogy a két valutában elérhető hozam különbsége meg fog egyezni a két valuta adott időszaki árfolyamváltozásának (egymással szembeni le- illetve felértékelődésnek) mértékével. Tehát például, ha „A” ország bankjaiban a saját valuta lekötésének éves hozama 10%, míg „B” ország bankjaiban a saját valuta lekötésének éves hozama csak 5%, akkor az azt jelenti, hogy az időszak végén (1 év múlva) „A” ország valutájából 5%-kal többet kell majd adni „B” ország valutájának egy egységéért, azaz „A” ország valutája leértékelődik „B” országéval szemben. A kamatparitás elve alapján tehát rugalmas árfolyamrendszereknél, szabad tőke- és pénzmozgás esetén a befektetések azonos valutában mért hozama minden országban azonos lesz.

Hogy ez még a fentebb említett feltételek teljesülése (rugalmas árfolyamrendszer, szabad tőkeáramlás) esetén sem mindig igaz, arra a kamatparitásra építő portfólió mérleg modell ad választ:

$$i_A - i_B = ED_A - RP$$

ahol

i_A A ország valutájában nyerhető kamat rátája

i_B B ország valutájában nyerhető kamat rátája

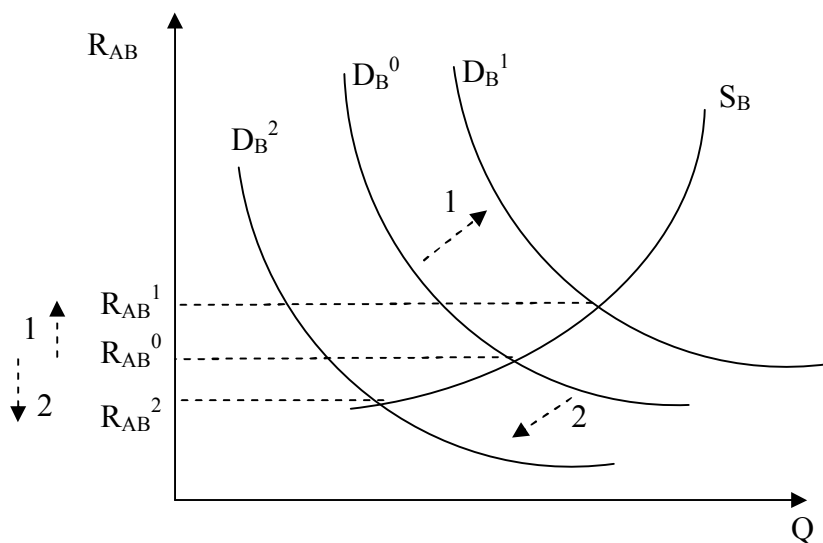
ED_A a hazai valuta várható leértékelődésének a rátája

RP külföldi befektetés kockázati prémiuma / diszkontja (magasabb/alacsonyabb kockázata)

Különböző országokban eszközölt befektetések kockázata különböző. Ezért a befektetők nem csak az adott ország adott valutájában elérhető hozamot veszik figyelembe befektetésüknél, hanem a befektetés kockázatát, az úgynevezett országgockázatot is. Ebben az országgockázatban több tényező is benne foglaltatik, mint például, hogy az ország valutája a vártnál komolyabb mértékben leértékelődik (ezáltal hiába magasabb a hozam, mint a hazai befektetésnél, az árfolyamváltozás miatt veszteséges a művelet), valamint az, hogy mekkora az esélye annak, hogy az adott ország valamely gazdasági szereplője (bankja, vállalata vagy maga az állam) fizetéseképtelenné válik, és emiatt a befektetett tőke elbukik. Ennek az országgockázatnak az értékét, az úgynevezett CDS felár mutatja meg. Tehát összefoglalva, rövidtávon egy deviza egyensúlyi árfolyamát alapvetően befolyásolja az adott devizában történő befektetés elérhető hozama, a lehetséges árfolyamvesztés kockázata, valamint az adott devizában történő befektetés fizetéseképtelenségének kockázata.

3. Az árfolyam mozgására ható tényezők

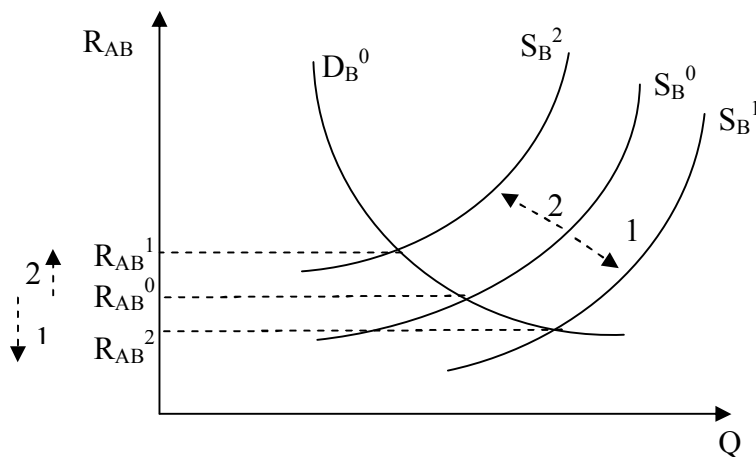
Egy deviza árfolyamának mozgását természetesen a keresletben, illetve a kínálatban bekövetkező változások alakítják. Mivel kvázi tökéletesen versenyző piacról van szó, ezért az árfolyam változását a Marshall-kereszt segítségével ábrázolhatjuk. A függőleges tengelyen „B” valuta „A” valutában kifejezett árát (azaz az árfolyamot) ábrázoljuk. A vízszintes tengelyen pedig „B” valuta keresleti és kínálati mennyiségét:



2. sz. ábra.
„B” valuta keresletének változása, és annak hatása az árfolyamra (saját szerkesztés)

Amikor „B” valuta iránt nő a kereslet (1-es eset), akkor az egyensúlyi árfolyam nő, azaz „A” valutából többet kell adni egy egység „B” valutáért, vagyis „B” valuta felértékelődik. Amennyiben a kereslet „B” valuta iránt csökken (2-es eset), akkor fordított folyamat játszódik, vagyis „B” valuta árfolyama gyengül, a valuta leértékelődik.

A kínálat változása is természetesen befolyásolja az egyensúlyt. Amikor „B” valuta kínálata megnő (1-es eset), akkor az egyensúlyi árfolyam csökken, azaz „A” valutából kevesebbet kell adni egy egység „B” valutáért, vagyis „B” valuta leértékelődik.



3. sz. ábra.
 „B” valuta kínálatának változása, és annak hatása
 az árfolyamra (saját szerkesztés)

Amennyiben a kínálat „B” valutából csökken (2-es eset), akkor fordított folyamat játszódik, vagyis „B” valuta árfolyama erősödik, a valuta felértékelődik. És ugyanilyen mechanizmussal csak fordított előjellel inverz módon „A” valuta keresletének és kínálatának változása is mozgatja a két valuta egyensúlyi árfolyamát. Összességében az árfolyamváltozásra a következő képletet lehet felírni:

$$\frac{\Delta R_{AB}}{R_{AB}} = \frac{\Delta D^B}{D^B} - \frac{\Delta S^B}{S^B} + \frac{\Delta S^A}{S^A} - \frac{\Delta D^A}{D^A}$$

Most már ismert, hogy a kereslet és a kínálat változása mozgatja az árfolyamot, ezért azt kell megvizsgálni, hogy milyen tényezők mozgatják a keresletet és a kínálatot!

Egy keresletét növeli:

- Termékek és szolgáltatások exportja. Mivel az export ellenértéke külföldi valutában jelentkezik, ezt hazai valutára kell váltani, azaz kínálat keletkezik külföldi valutából, kereslet hazai valutából.
- Külföldiek hazai tőkebefektetései. A befektetéshez hazai valuta szükséges, ezért kereslet keletkezik. Például, ha egy német

nyugdíjalap magyar állampapírt szeretne vásárolni, mert annak kamata jóval magasabb a német állampapír hozamánál, akkor neki eurót kell eladnia (kínálat nő euróból), és forintot kell vennie (kereslet nő a forint iránt).

- Hazai cégek külföldi tőkebefektetéséből származó jövedelmek hazautalása. Külföldi valutában keletkező profit, jövedelem hazaira történő átváltása.
- Hazai munkások külföldi munkajövedelmének hazautalása. (Megint csak a külföldi valutát át kell váltani hazai valutára.)

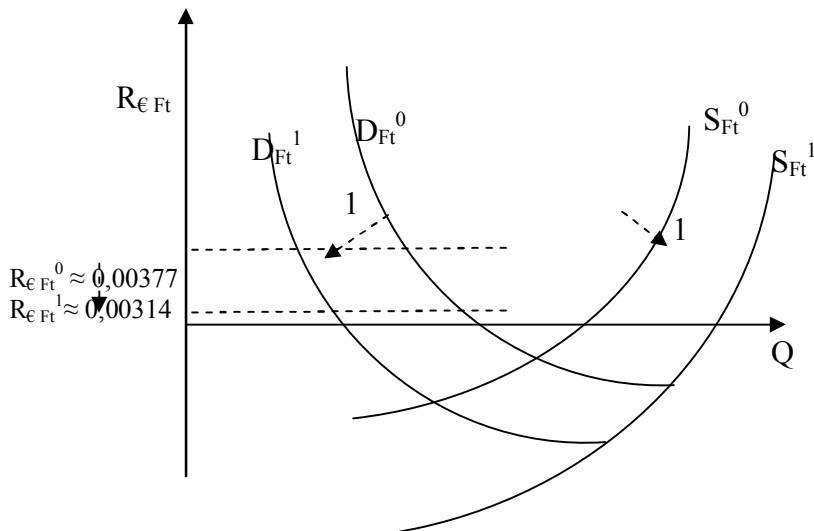
Egy valuta kínálatát a következő tényezők növelik:

- Termékek és szolgáltatások importja.
- Hazai gazdasági szereplők külföldi tőkebefektetései.
- Külföldi gazdasági szereplők hazai itteni tőkebefektetéséből származó jövedelmeinek hazautalása.
- Külföldi munkások itteni munkajövedelmének hazautalása.

4. A forint 2008. év végi árfolyamkilengése

Mivel most már az elméleti háttérrel leírtam, ezért meg lehet magyarázni, hogy mi történt a forinttal 2008 őszén a pénzügyi-gazdasági világválság kitörése után. Amennyiben a forint euróval szembeni árfolyamát vizsgáljuk, és abból indulunk ki, hogy az euró „világpénz”⁶, vagyis egészen stabil keresleti-kínálati viszonyokkal rendelkezik, akkor a fenti elemzésekből adódóan a forint leértékelődését két tényező okozhatta: a forint iránti kereslet csökkenése, illetve a forint kínálatának növekedése. Mivel nagyon rövid idő alatt nagyon brutális árfolyamzuhanásnak lehettünk tanúi, ezért egyértelmű, hogy mindkét folyamat lejátszódott. Most már csak azt kell megnézni, hogy miért csökkent a kereslet, és miért nőtt a kínálat forintból. A gazdasági válság hatására a magyar külkereskedelem drasztikus mértékben visszaesett, s ez egy olyan nyitott gazdaságban, mint a magyar, nagyon komoly problémát jelent. Az export jelentős csökkenése önmagában magyarázatot is adhatna a forint iránti kereslet visszaesésére. Azonban ez két ok miatt sem állja meg a helyét, ha azt vizsgáljuk, hogy október-november folyamán miért kezdett zuhanórepülésbe a forint.

⁶ „Világpénz”, vagyis a világgazdasági tranzakciókban fontos szerepet játszik. Ebből adódik a stabil kereslet és kínálat.



4. sz. ábra.
2008 őszén a forint keresletében és kínálatában
bekövetkező változás, és annak hatása az euró/forint árfolyamra
(saját szerkesztés)

Egyrészt az árfolyamvesztés olyan gyors ütemű volt, hogy ezt nem magyarázhatta önmagában az exportmegrendelések visszaesése. Hiszen a forint zuhanórepülésének kezdetekor a korábbi megrendelések teljesítése még folyamatban volt⁷, az exportmegrendelések visszaesése csak valamivel hosszabb időintervallumon fejt ki negatív hatását a valuta keresletére.

Másrészt az import volumene még nagyobb mértékben csökkent a pénzügyi-gazdasági világválsághatásra (a külföldinél erőteljesebben beszűkülő hazai fogyasztás miatt), ennek hatására Magyarország külkereskedelmi mérlege régen nem látott mértékben javult is. Így a forint kínálata nagyobb mértékben csökkent (azaz tolódott el balra a kínálati görbe), mint a kereslete, tehát összességében a külkereskedelmi hatások kapcsán a forintnak még erősödnie is kellett volna.

Hogy mégsem így történt, annak oka a külföldi tőkebefektetések nagyon gyors és nagyon nagymértékű visszaesésében, valamint a korábbi

⁷ Természetesen sok korábbi megrendelést azonnal visszamondtak a pénzügyi válság kitörésekor, és a kiszállítások visszaesése valóban erőteljesen csökkentette a forint iránti keresletet, de ugyanilyen ütemben zuhant az import volumene, és ez által a forint kínálata is.

tőkebefektetések pánikszerű kimenekítésében keresendő. Az új befektetések elmaradása a forint keresletét csökkentette (ha a külföldiek nem vesznek magyar értékpapírt, nincs kereslet a forint iránt), a korábbi befektetésektől való pánikszerű szabadulás pedig a forint kínálatát duzzasztotta (eladták a magyar értékpapírt, az érte kapott forintot pedig azonnal biztosabb valutára váltották át). Mindez nagyon gyorsan és nagyon hirtelen játszódott le, s így jöhetett létre a 4-es számú ábrán modellezett árfolyamzuhanás.

Miért menekült a külföldi tőke Magyarországról? Erre a már ismert egyenlet ad választ:

$$i_A - i_B = ED_A - RP$$

A tőkepiaci szereplők, akkor választják a külföldi, idegen valutában történő befektetést, ha annak hozama kockázatarányosan magasabb, vagyis a magasabb kockázathoz a kockázatkülönbségnél magasabb elérhető kamat vagy az alacsonyabb kockázathoz a kockázatkülönbségnél kevésbé alacsonyabb kamat párosul.

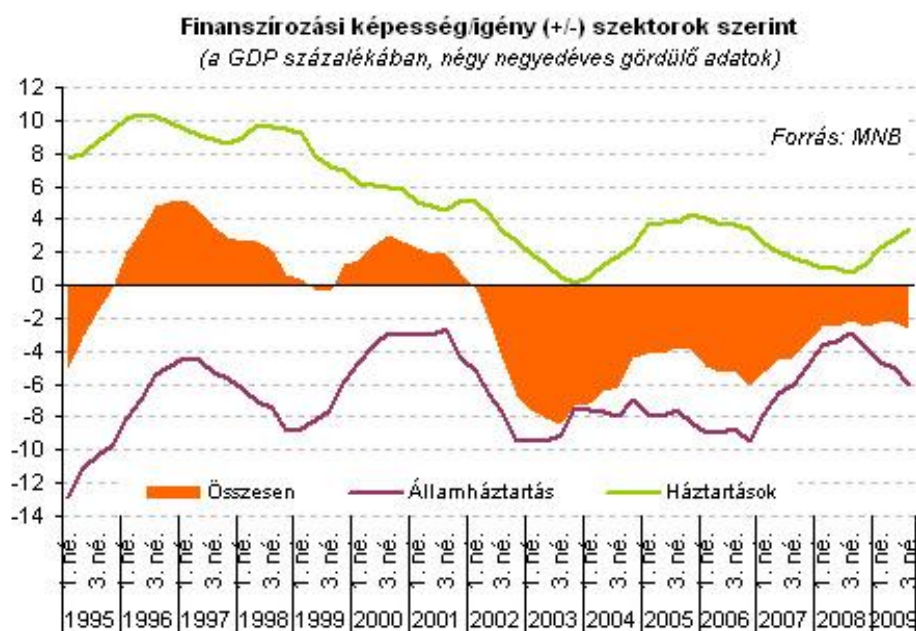
A pénzügyi válság első eseményinek hatására a kockázati tényezők azonnal megnövekedtek, hiszen a tőkepiaci hangulat megfagyott, a szereplők nem mertek egymásnak hitelezni, és a sok — korábban rejtett — rossz eszköz miatt rengeteg szereplő pillanatok alatt a csőd szélére jutott. Ezért a tőkepiaci szereplők azonnal kockázatkerülőbb magatartást kezdtek el folytatni, azaz rögtön próbáltak megszabadulni a kockázatosabb vagy kockázatosabbnak vélt eszközöktől (tőkebefektetésektől).

A tőkepiaci hitelezés leállása szinte azonnal felszínre hozta a reálgazdaságban, illetve az államháztartási gazdálkodásban fennálló problémákat is szerte a világban.

Ebben a helyzetben a magyar gazdaság kockázati megítélése drasztikusan — a környező országokéhoz képest jóval jelentősebb mértékben — romlott. Ennek oka mind a magán- mind az állami szféra jelentős eladósodottsága és külső finanszírozási szükséglete volt.

Ráadásul az ekkor a GDP közel 80%-át kitevő államadósság kisebb része és a magán szféra tartozásainak jelentős része devizahitelt jelentett, ami mindig magas árfolyamkockázatokat von maga után.⁸

⁸ A Kelet-közép európai országok közül messze Magyarországon a legmagasabb a devizahitelek aránya. Ennek okainak feltárására e cikk keretei nem engednek lehetőséget.



5. sz. ábra.
Magyarország külső finanszírozási igényének alakulása
(Forrás: *portfolio.hu*, MNB)

Azaz a magyar állami-, a magyar vállalati szektor, és szinte példátlan módon 2007-2008 körül a magyar háztartási szektor is működésének fenntartása érdekében arra szorult, hogy — már ekkor is — magas kamatokért megvásárolja más országok háztartási szektorának a megtakarítását.

Természetesen egy ilyen torz szerkezetben működő gazdaság kockázati megítélése „békeidőkben” sem túl kedvező, azonban az Európai Unió tagság a kockázati felárat még elviselhető tette.

A válság azonban pillanatok alatt megrogyasztotta Magyarországot, mivel a fenti problémák azonnal kockázati beárazásra kerültek.⁹

A következő ábra ennek a beárazásnak a hihetetlen mértékét mutatja meg:

⁹ A világ legnagyobb gazdaságiban dőltek be a pénzügyi intézmények, ezért innentől fogva EU-s tagságunk már nem jelentett mentsvázat.

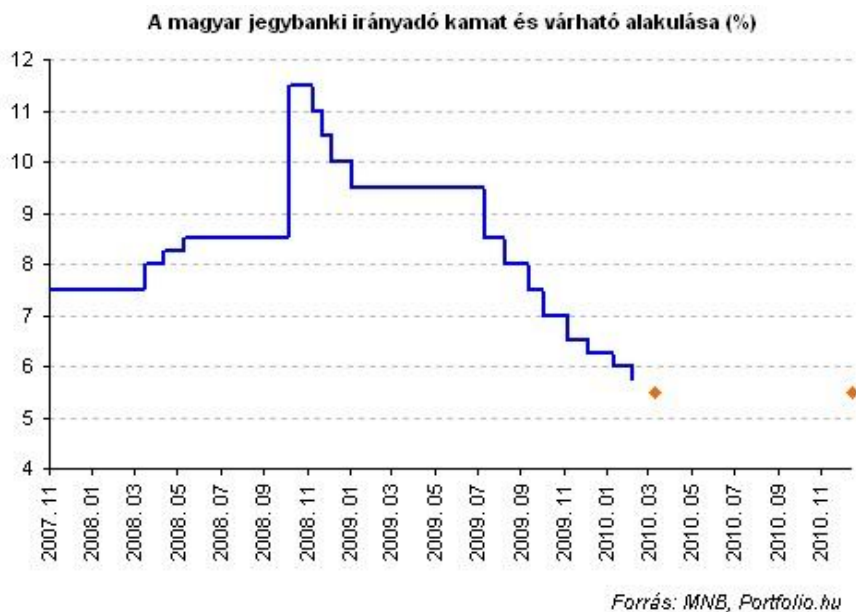


6. sz. ábra.
A magyar CDS-felár alakulása¹⁰
(Forrás: *portfolio.hu*)

A CDS felár leegyszerűsítve azt mutatja meg, hogy az adott ország gazdasági szereplője számára nyújtott hitel fizetéseképtelenség elleni kvázi bebiztosítása mennyibe kerül, azaz a normál tőkepiaci kamatokon felül mennyivel lesz drágább az adott ország gazdasági szereplőjének nyújtott hitel. Az, hogy az országkockázat megnőtt, az $i_A - i_B = ED_A - RP$ képletben azt jelenti, hogy az ED_A (a forint várható leértékelődésének kockázata) emelkedett, az RP értéke, ami amúgy is egy negatív szám volt, hiszen a felár mínusként jelentkezik, abszolút értékben még nagyobb értéket vett fel. Ezzel az egyensúly felbomlott, a tőkebeáramlás leállt, az itteni tőkebefektetéseket pedig elkezdték kimenekíteni, mivel már nem érte meg itt kamatoztatni, mert a kockázat sokkal magasabbá vált, mint amennyivel magasabb volt az elérhető hozam. (Az egyenlet jobb oldali

¹⁰ Látható, hogy jelenleg is magasabb a CDS-felár, mint a válság előtt. Többek között ez az oka annak, hogy hiába erősödött a forint vissza egészen majdnem a válság előtti szintig, a devizahitelek törlesztő részletei mégis magasabbak, mint a válság bekövetkezése előtti időszakban. A bankok egyszerűen drágábban jutnak külső forrásokhoz. Az is igaz, hogy a belső források mértéke megnövekedett, többek között ezért csökkenhetett a forintbitelek kamata.

értéke jelentősen megnőtt). Így a forint árfolyama zuhanni kezdett, ami az ED_A értékét tovább növelte, ami pedig a tőkekiáramlást tovább erősítette. Ezzel egy önmagát gerjesztő folyamat indult be. Hogy hogyan sikerült ezt megállítani? Talán még emlékeznek az olvasók, hogy a folyamat beindulása után szinte azonnal, 2008. október 22-én a Monetáris Tanács nagyon ritkán látható 300 bázispontos alapkamat emelésről döntött (7. sz. ábra). Hogy miért? Mert ezzel növelte a befektetők számára elérhető hozamot, s így nőtt a magyar piacon elérhető hozamkülönbség a fejlett piacokhoz képest. Azaz matematikailag: a jegybank megnövelte az $i_A - i_B$ értékét, és ezzel próbálta többé-kevésbé egyensúlyba hozni az egyenletet, megállítani a tőke kiáramlását, és új tőkét csalogatni az országba. Ez a forint árfolyamának stabilizálásán túl azért is volt fontos, mert már az állam működése került veszélybe, hiszen a befektetők kockázatkerülő magatartása miatt nem volt, aki finanszírozza az állam deficit működését.



7. sz. ábra.
A magyar jegybanki alapkamat alakulása, amelyen jól látható a 2008 októberében végrehajtott 300 bázispontos emelés
(*Forrás: portfolio.hu, MNB*)

Önmagában 300 bázispontos emelés nem lehetett elégséges a probléma megoldására Magyarország tőkepiaci jelentéktelensége miatt. A forint árfolyamának stabilizálódásához mindenféleképpen szükséges volt a tőkepiaci hangulat javulására, és a kockázatvállalási hajlandóság újból meginduló növekedésére. Azonban Magyarország kockázati megítélése és ezáltal sérülékenysége jelenleg is magas, ezért szükséges lenne a makrogazdasági adatok mielőbbi javulására.

Felhasznált irodalom

1. Bencze István–Csáki György–Szentés Tamás: Nemzetközi gazdaságtan. Akadémia Kiadó, Budapest, 2009. ISBN: 978 963 05 8711 2
2. <http://index.hu/gazdasag/magyar/kama080225/>
3. <http://www.oanda.com/currency/big-mac-index>
4. [www.portfolio.hu cikkei](http://www.portfolio.hu/cikkei)