



MAGYAR NEMZETI BANK

## MNB-tanulmányok

53.

2006

BODNÁR KATALIN

A hazai kis- és középvállalatok árfolyamkitettsége,  
devizahitelezésük pénzügyi stabilitási kockázatai  
Egy kérdőíves felmérés eredményei



**Bodnár Katalin**

**A hazai kis- és középvállalatok  
árfolyamkitettsége, devizahitelezésük  
pénzügyi stabilitási kockázatai  
Egy kérdőíves felmérés eredményei**

**2006. május**



Az „MNB-tanulmányok” sorozatban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák,  
és nem feltétlenül tükrözik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

MNB-tanulmányok 53.

**A hazai kis- és középvállalatok árfolyamkitettsége, devizahitelezésük pénzügyi stabilitási kockázatai**

**Egy kérdőíves felmérés eredményei**

**Írta: Bodnár Katalin\***

**(Magyar Nemzeti Bank, Pénzügyi stabilitás)**

Budapest, 2006. május

Kiadja a Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: Missura Gábor

1850 Budapest, Szabadság tér 8–9.

[www.mnb.hu](http://www.mnb.hu)

ISSN 1585-5678 (on-line)

\*Magyar Nemzeti Bank, Pénzügyi stabilitás, bodnark@mnb.hu

# Tartalom

<b>Összefoglaló</b>	5
<b>Bevezető</b>	6
<b>1. Árfolyamkitettség pénzügyi stabilitási szempontból</b>	7
1.1. Az árfolyamkitettség forrásai a vállalati szektorban	7
1.2. A bankrendszer közvetett árfolyamkitettségének forrásai	8
1.3. Árfolyamkitettség és pénzügyi stabilitás – nemzetközi tapasztalatok	9
<b>2. A vállalati árfolyamkitettség felmérése, módszertan</b>	11
<b>3. Stilizált tények</b>	15
3.1. Dollarizáció a magyar gazdaságban	15
3.2. A hazai vállalatok eladósodásának jellemzői	18
3.3. A KKV-szektor jellemzői	22
<b>4. A kérdőíves felmérés eredményei</b>	25
4.1. Adatfelvétel, módszertan	25
4.2. A vállalati eladósodottság jellemzői	26
4.3. A vállalatok árfolyamkitettsége	28
4.4. Árfolyamkockázat-menedzsment	37
<b>Következtetések</b>	42
<b>Felhasznált irodalom</b>	43
<b>Mellékletek</b>	46
1. melléklet: A CAPM-modellt alkalmazó elemzések bemutatása	46
2. melléklet: Kérdőív	49
3. melléklet: A felvétel adatain elvégzett tisztítások, módosítások	56
4. melléklet: Regressziók	57



# Összefoglaló

A tanulmány egy, a hazai kis- és középvállalati szektorban elvégzett kérdőíves felmérés eredményeit foglalja össze. A kérdőíves felmérés elsődleges célja az volt, hogy a hazai bankrendszer növekvő devizahitel-kihelyezésének kockázatosságáról az eddigieknél mélyebb információkkal szolgáljon, de ezzel összefüggésben, egy tágabb megközelítésben a kis- és középvállalati szektor árfolyamkitettséget is vizsgálja. A vállalatok a devizahiteleket felvehetik árfolyamkockázat-fedezési céllal, amennyiben külföldi devizabevételük van. A külföldi devizában történő eladósodás másik motívuma lehet a kamatkülönbözet kihasználása, ennek ára azonban az árfolyamkockázat vállalása. A devizában történő eladósodás motívuma és az árfolyamkitettség mellett a felmérés a hazai kis- és középvállalatok árfolyamkockázat-menedzseléséről is információkkal szolgált. Az eredmények rámutatnak, hogy számos cég pénzügyi pozícióját befolyásolná egy esetleges árfolyamváltozás, de csak kis részük tartja fontosnak ezt a kockázatot, és még kevesebben használnak természetes vagy mesterséges fedezési eszközöket e kockázat csökkentésére. Ezzel összhangban a devizában történő eladósodás motívumai közül a kamatkülönbözet kihasználását találtuk döntőnek a vállalatok többsége esetében.

JEL: C42, F31, G21, G30.

**Kulcsszavak:** árfolyamkitettség, devizahitelezés, árfolyamkockázat-menedzsment, kérdőíves felmérés.

# Bevezető<sup>1</sup>

Nyitott gazdaságokban az árfolyam a legfontosabb ár. Nagymértékű elmozdulása jelentősen befolyásolja a gazdasági növekedést, illetve egyensúlyt. Az árfolyam több csatornán keresztül hat a gazdasági szereplőkre, ezek közül a legfontosabbak az árakra, kereskedett mennyiségekre, beruházásokra gyakorolt hatások. Ezen hatások összeadódnak, és a gazdasági szereplők árfolyamkitettségtől függően befolyásolják azok pénzügyi pozícióját, értékét, valamint a reálgazdaságot, végeredményben pedig a gazdasági növekedést. Az árfolyam hatásának egyik csatornája a vagyonelemek, pénzügyi pozíciók (megtakarítások, kötelezettségek) befolyásolása. E csatornán, valamint az árakon és a mennyiségi csatornákon keresztül az árfolyam közvetetten hat a pénzügyi intézményekre, piacokra. Mindegyik csatorna befolyásolja ugyanis a gazdasági szereplők jövedelmét és kiadásait, valamint a hazai és külföldi valutában meghatározott eszközöket és forrásokat egyaránt, és ezen keresztül a gazdasági szereplők finanszírozási képességét, illetve hitelkockázatát.

Jelen tanulmányban a hazai bankrendszer fenti csatornákból származó, közvetett árfolyamkitettséget, az ebből eredő hitelkockázatot kívánjuk vizsgálni, kérdőíves felmérés segítségével, a mikro-, kis- és középvállalatokra (továbbiakban: KKV-k) koncentrálni. Az elemzés motivációja a bankrendszer kockázatosabb szegmensek (háztartások, kis- és középvállalatok) felé történő nyitása és ezzel párhuzamosan a devizahitelek domináns belföldi forrásként történő megjelenése volt. A háztartási szektor helyzete, a devizahitelezéssel vállalt kockázatai nagyrészt egyértelműek, hiszen a háztartások devizabevételeinek aránya igen alacsony. A nem pénzügyi vállalati szektor helyzete azonban jóval összetettebb a közvetlen külgazdasági kapcsolatok, valamint a természetes és mesterséges fedezetek lehetősége miatt.

A devizahitelezés – ezen belül a vállalati devizahitelezés – struktúrája, gyors növekedése, feltételezhető mozgatórugói, a retail szereplők (háztartások és KKV-k) kockázati tudatosságának vélhető alacsony szintje, valamint a forint lehetséges volatilitásának mértéke miatt a devizában történő eladósodást rendszerkockázatot növelőnek tartjuk. Ezt némileg csökkenthetik a hitelek fedezetei, azonban a hitelek esetleges, tömeges vissza nem fizetési problémáinak jelentkezésekor a fedezetek árának csökkenése is növelheti a bankrendszeri veszteségeket. A hazai gazdaságban a banki finanszírozás elsődlegessége, az alternatív finanszírozási források hiánya is jellemzi a retail szektort. Emiatt ebben a szektorban egy esetleges visszaesés, amely a hitelkeresletet csökkenti, súlyosan érintheti a bankrendszert, erőteljesen kontraktív hatású lehet.

A kérdés alapos vizsgálatához mikroszintű adatok elemzésére volt szükség, hogy az árfolyammozgásnak kitett, illetve devizában eladósodó KKV-k jellemzőit meghatározhassuk. A kívánt mélységű információkat kérdőíves felmérés segítségével gyűjtöttük össze. A tanulmány e módszertan alkalmazásával hozzájárult az árfolyamkockázat pénzügyi stabilitási szempontú elemzéséhez, amelyre a korábban rendelkezésre álló bankrendszeri állományi adatok keretei között csak korlátozottan nyílt lehetőség.

A tanulmány első részében az árfolyamkitettséggel kapcsolatos fogalmakat vizsgáljuk meg, illetve azt, hogy pénzügyi stabilitási szempontból miért lényeges az árfolyamkitettséggel foglalkozni. Ezután az árfolyamkitettség felméréseinek lehetséges módszereivel foglalkozunk, kiemelten a más országokban elvégzett kérdőíves felmérésekkel. Ezt követi a stilizált tények, majd a magyar KKV-szektor kérdőíves felméréseinek bemutatása, az összegyűjtött adatok elemzése. Végül, az utolsó fejezetben összefoglaljuk a következtetéseket.

---

<sup>1</sup> A tanulmány elkészülése során nyújtott segítségükért, hasznos tanácsaikért köszönettel tartozom Kovács Mihály Andrásnak, Nagy Mártonnak, Simon Bélának, Valentinyiné Endrész Mariannak és Riecke Wernernek. A tanulmány külső diszkutánsaként Tóth István János számos lényeges észrevétellel járult hozzá a munkához. A KKV-k adatainak elemzésében Gál Péter és Wolf Zoltán nyújtott segítséget. A fennmaradó hibák a sajátjaim.

# 1. Árfolyamkitettség pénzügyi stabilitási szempontból

Az árfolyamkitettséggel foglalkozó irodalom a '90-es évek pénzügyi válságai után indult jelentős növekedésnek, hiszen ezek nyomán nyilvánvalóvá vált, hogy az árfolyam elmozdulása jelentős reálgazdasági hatással bírhat. Az irodalom nagy része éppen ezért az árfolyamkitettség makrogazdasági hatásait elemzi, és arra keresi a választ, hogy milyen tényezők miatt térhet el az árfolyamváltozás gazdasági növekedésre gyakorolt hatása. A tanulmányok egy másik része – nem teljesen függetlenül az előbbtől – az árfolyamkitettséget és annak kezelését egyedi vállalati szinten vizsgálja.

## 1.1. AZ ÁRFOLYAMKITETTSÉG FORRÁSAI A VÁLLALATI SEKTORBAN

*Árfolyamkitettségről* akkor beszélünk, amikor a gazdasági szereplők árfolyamváltozásra érzékeny tételeinek nettó értéke nullától eltérő. Az árfolyamkitettség az árfolyamra érzékeny tételek nettó értékének és azok árfolyam-rugalmasságának szorzataként határozható meg. Az árfolyamkockázat az árfolyamkitettség és az árfolyam várható változásának az eredője (Douch, 1996) (lásd 1. ábra). Ha tehát van – akár jelentős – árfolyamkitettség, de az árfolyam várhatóan nem mozdul el jelentősen, akkor az árfolyamkockázat alacsony.

### 1. ábra

Az árfolyamkockázat és az árfolyamkitettség kapcsolata

		Árfolyamkitettség		Árfolyam-bizonytalanság		
Árfolyamkockázat	=	árfolyammozgásnak kitett tételek nettó értéke	*	árfolyam-érfényesség	*	árfolyam-elmozdulás valószínűsége
$\rho$	=	$V$	*	$\frac{\delta V/V}{\delta X/X}$	*	$P\left(\frac{\delta X}{X}\right)$

Az árfolyamkockázat elemei közül nem foglalkozunk az árfolyam-elmozdulással, annak meghatározó tényezőivel, valószínűségével. Az árfolyammozgásnak kitett tételek azonosítására, az árfolyamkitettséggel rendelkező gazdasági szereplők meghatározására, jellemzőinek feltárására törekszünk.

Az irodalom az árfolyamkitettség következő forrásait határozza meg a vállalati szektorban: (Schafer–Pohn-Weidinger, 2005; Nydahl, 1999; stb.):

- a mérleg- és mérlegen kívüli tételek, illetve a bevételek és kiadások eltérő denominációja miatt a számviteli jelentésekben megjelenő pozíciók változhatnak (átváltási kitettség);
- a külkereskedelmi (export, import) tevékenység, külföldi beruházások, egyéb devizában denominált szerződések átértékelődhetnek, megváltozhat a belőlük származó cash-flow (tranzakciós kitettség);
- megváltozhat a vállalat piaci pozíciója az árfolyamváltozás versenytársakra, relatív árakra, mennyiségekre, keresletre (pl. a fogyasztók rendelkezésre álló jövedelme megváltozik) gyakorolt hatásán keresztül (működési kitettség);
- átértékelődhetnek a jövőben várható követelések, kötelezettségek (kontingenciakitettség);
- megváltozhat a jövedelmezőség, illetve a vállalati érték (teljes vagy gazdasági kitettség).

Utóbbi három forrásból minden vállalatnak származik kitettsége, függetlenül attól, hogy vannak-e külföldi devizában denominált tételei. Az első két kitettség azonban csak azoknál a cégeknél jelenik meg, amelyek rendelkeznek eltérő valutában denominált eszközökkel, forrásokkal, illetve bevételekkel és kiadásokkal. A továbbiakban ezzel foglalkozunk, és

ezt denominációs kitétségnek nevezzük (*currency mismatch, CM*). Ez akkor jelenik meg, ha egy gazdasági egység nettó eszközállománya, illetve nettó bevétele érzékeny az árfolyamváltozásra a denominációs szerkezet miatt (Goldstein–Turner, 2004). A denominációs kitétség az árfolyamkitétség legfontosabb meghatározója, amely több, valutaválságot elszenvedett feltörekvő országban is jelentős mértékű volt. Mérésére leginkább a nettó devizaeszköz (stock denominációs kitétség) vagy a nettó devizabevétel (flow denominációs kitétség) értékét, illetve annak árfolyam-érzékenységét használhatjuk.<sup>2</sup> Utóbbit csak idősoros adatokon lehet mérni, jelen tanulmányban erre nem, csak a nyitott devizapozíció mérésére vállalkozunk. Denominációs kitétség alatt a továbbiakban ezt értjük.

Az árfolyam a fent említett csatornákon keresztül befolyásolja a vállalati szektor pozícióját. Ezek (valamint a háztartási és állami szektor) reagálásától nagymértékben függ az, hogy az árfolyam végső soron milyen hatást gyakorol a gazdasági növekedésre.<sup>3</sup> A hazai valuta jelentős mértékű *leértékelődése* esetén *rövid távon* a kibocsátás visszaesése és növekedése egyaránt bekövetkezhet. Amennyiben a leértékelődés a vállalatok többségét negatívan érinti, veszteségesé teszi, a GDP-növekedés az árupiaci kereslet visszaesése miatt jelentősen csökkenhet, negatív is lehet. A másik véglet során az exportáló és importtal versenyző vállalatok versenyképessége javul, és ez a pozitív hatás jelentősebb, mint a leértékelődés és esetleges kamatemelés miatti negatív hatások. A javuló kül- és belpiaci értékesítési lehetőségek miatt a beruházás nőhet, a GDP-növekedés meglódulhat. Az árfolyam nagymértékű *erősödése* hasonlóan szélsőséges kimenetekkel járhat. Az, hogy bármilyen irányú árfolyam-változás esetén a skála két vége között hová kerül a gazdaság, annak függvénye, hogy a gazdasági szereplők milyen árfolyam-kitétséggel rendelkeznek, a pozitív vagy a negatív kitétségű szereplők vannak-e többségben. Mindez jelentős mértékben függ az ország nyitottságától, az egyedi és aggregált szintű denominációs kitétségtől, az árfolyam-átgyűrűzés mértékétől, illetve a gazdaságpolitika mozgásterétől.

### 1.2. A BANKRENDSZER KÖZVETETT ÁRFOLYAMKITÉTSÉGÉNEK FORRÁSAI

A vállalati árfolyamkitétség több csatornán keresztül hat a pénzügyi intézmények, így a bankok kitétségére, kockázatának alakulására. A devizahitelek és devizabetétek értéke, a hitelek törlesztőrészelete az aktuális árfolyam és a külföldi kamatok függvénye, ennek változása befolyásolja a hitelek visszafizetését, illetve a megtakarítások mértékét, ilyen módon hitelkockázatként, valamint finanszírozási kockázatként jelentkezik a pénzügyi intézményeknél. Az árfolyamváltozás azonban a gazdasági szereplők pénzügyi pozíciójának megváltoztatása révén a hazai valutában denominált vagyonelemekre is befolyással van.

Amennyiben tehát egy vállalat versenypozícióját és ennek révén jövedelmezőségét rontja az árfolyamváltozás, a hazai valutában meghatározott hiteleinek visszafizetése is nehézséget okozhat számára. A pénzügyi intézmények hitelezési veszteségei így megemelkedhetnek, ha döntően olyan gazdasági szereplőket hiteleznek, akikre az adott irányú árfolyamváltozás negatívan hat, és emellett a hitelezés dinamikája is megtorpanhat egyrészt a prociklikus hitelezési magatartás, másrészt a hitelkereslet csökkenése miatt. Szélsőséges esetben akár bankválság, vagy egyidejű valuta- és bankválság (ikerválság) következhet be, melynek makrogazdasági költségei és időtartama is jelentős lehet. Emiatt pénzügyi stabilitási szempontból fontos megvizsgálni a külföldi devizában denominált vagyonelemekkel rendelkező gazdasági szereplők jellemzőit, valamint a bankrendszer adósainak árfolyamkitétségét.

A vagyonelemek értékének változását befolyásolja a hazai és a külföldi kamat változása is. A devizaadósságok miatt a monetáris politika súlyos trade-offal szembesül, hiszen amennyiben az árfolyam megvédése érdekében kamatot emel, a hazai devizában denominált, rövid átárazódású hiteleket drágítja meg. Ha azonban tartósan leértékelődik a hazai valuta, akkor a devizakiadással, illetve -adóssággal rendelkező gazdasági szereplők pozíciója romlik.

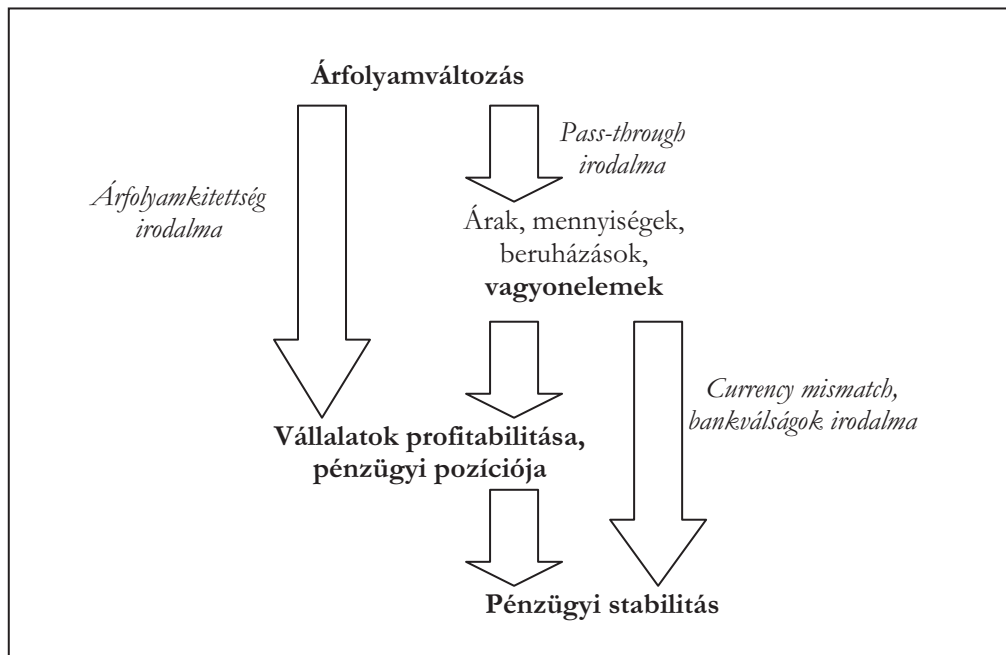
A devizában denominált források kínálatának megjelenése a gazdasági és pénzügyi integráció velejárója, hozzájárulhat a pénzügyi közvetítés mélyüléséhez, a likviditási korlátok enyhüléséhez. A gyors hitelnövekedés időszakában azonban megnő az esélye a túlzott kockázatvállalásnak, csökkenhet a pénzügyi rendszer sokktűrő képessége. Ennek nagyobb a veszélye abban az esetben, ha a hitelexpanzió külföldi devizában megy végbe, a likviditási korlátos, sokkoknak kevésbé ellenálló szektorok felé.

<sup>2</sup> Az irodalomban a teljes kitétség, vagyis a vállalati érték árfolyamváltozásra való érzékenységét is vizsgálják. Ennek mérőszámaként egyfajta árfolyamrugalmasságot használnak.

<sup>3</sup> Az árfolyam-begyűrűzés különböző csatornáiról lásd Kovács (2005).

## 2. ábra

### Az árfolyamváltozás hatásának vizsgálata



Megjegyzés: a pénzügyi intézmények közvetlen árfolyamkockázatával e tanulmányban nem foglalkozunk.

A vállalati viselkedéssel foglalkozó elméletek alapján azt várjuk, hogy az optimalizáló vállalatok felméri az árfolyamkitettségüket és megpróbálják azt csökkenteni, illetve átruházni, mivel ezzel maximalizálhatják a vállalat értékét, valamint a részvényesek és egyéb érintettek hasznosságát. Racionális döntés lehet azonban a kockázat viselése is, amennyiben az árfolyamkockázat alacsony, és a fedezés, kockázat átruházás költségei nagyobbak, mint annak haszna, vagy amennyiben a gazdasági szereplők tudatosan vállalják fel a kockázatot, például spekulációs céllal. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy az árfolyamkockázat viselése rendszerkockázatot növelő tényező, ha ezt azért teszik a vállalatok, mert tévesen alulértékelik a kockázatukat. Ez akkor fordulhat elő, amikor az árfolyam alacsony volatilitása erkölcsi kockázatot hordoz, ekkor ugyanis a gazdasági szereplők viselkedésének megváltozása növeli a realizálható veszteséget. Ebben az esetben úgy tűnhet, hogy rövid távon, egyedi vállalati szempontból racionális döntés az árfolyamkockázat vállalása, az árfolyam nem várt elmozdulása esetén azonban reálgazdasági költségek jelenhetnek meg.

### 1.3. ÁRFOLYAMKITETTSÉG ÉS PÉNZÜGYI STABILITÁS – NEMZETKÖZI TAPASZTALATOK

A fejlődő országok pénzügyi válságai nyomán számos olyan elemzés született, amely a denominációs kitettség és a pénzügyi sérülékenység közötti kapcsolatra enged következtetni. Ezen elemzések gyakran abból a tényből indulnak ki, hogy a feltörekvő országok, illetve azok vállalatai növekvő mértékben adósodnak el külföldi valutában (*liability dollarization, kötelezettségek dollarizációja*), és ezzel párhuzamosan nőtt a fejlődő országokbeli pénzügyi válságok gyakorisága, illetve költségessége is. Súlyosítja a problémát, hogy a kötelezettségek dollarizációja a fejlődő országokban a *retail* szektort (háztartások, kis- és középvállalatok) nagyobb mértékben érinti, mint a sokkoknak jobban ellenálló nagyvállalatokat.

Dollarizációról beszélünk, amikor egy gazdaságban a hazai valuta helyett valamely külföldi valuta tölti be a pénz valamely funkcióit.<sup>4</sup> Beszélhetünk részleges vagy teljes, illetve hivatalos és nem hivatalos dollarizációról. A dollarizációnak több típusát különböztetjük meg.<sup>5</sup> A *fizetések dollarizációja (payments dollarization vagy currency substitution)* esetén a

<sup>4</sup> Tehát nem csupán a dollár, mint külföldi valuta hazai valutaként való alkalmazásakor beszélünk dollarizációról, hanem bármilyen külföldi valuta átvételkor. Az irodalomban használatos még az euroizáció is, de az előbbi fogalom általánosabb, ezért a továbbiakban ezt használjuk.

<sup>5</sup> Lásd De Nicoló-Honohan-Ize (2003) 5. oldal és Gulde et al. (2004) 1. oldal.

hazai gazdasági szereplők készpénzként, illetve látra szóló betétként külföldi valutát tartanak. A *pénzügyi dollarizáció* (*financial dollarisation vagy asset substitution*) esetében a pénzügyi eszközök, kötelezettségek dollarizáltak. Ez lehet *belső* (a belföldi gazdasági szereplők követeléseit külföldi devizában vannak denominálva), vagy *külső* (a külföld felé meglévő kötelezettségek vannak devizában meghatározva). Végül, *reál dollarizációról* beszélünk, amikor a hazai árakat és béreket valamely külföldi valutához indexálják. E tanulmányban elsősorban a hitelek, illetve a kötelezettségek (részleges, nem hivatalos) dollarizációjával foglalkozunk, amely a denominációs kitétség okozója, amennyiben nem jár a bevételek, illetve megtakarítások hasonló mértékű és azonos valutában megvalósuló dollarizációjával.<sup>6</sup>

A dollarizáció, illetve a denominációs kitétség és a pénzügyi stabilitás kapcsolata nem egyértelmű. A feltörekvő országok nemzetközi tőkeáramlásra való érzékenységét mindenképpen növeli a kötelezettségek dollarizáltsága, ugyanakkor azonban – különösen likviditáskorlátos, alacsony fejlettségű gazdaságokban – a dollarizációnak pozitív hatásai is lehetnek. Ezek a következők lehetnek: a pénzügyi dollarizáció segíti a közvetítés mélyülését, csökkentheti bizonyos sokkok negatív hatásait, és hozzájárulhat a nemzetközi pénzügyi integrációhoz. Arteta (2003) szerint a hitelek dollarizációja a fentiek mellett a bankoktól a vállalatokhoz csoportosíthatja át az árfolyamkockázatot, ezzel arra készítetve azokat, hogy javítsák kockázatkezelésüket és fedezeti tevékenységüket, aminek stabilizáló hatása is lehet.

Az empirikus elemzések, illetve esettanulmányok (lásd 1. táblázat) alapján is kirajzolódik a dollarizációnak ez a kettős hatása. A legtöbb elemzés azt találja, hogy a dollarizáció és a denominációs kitétség növeli a pénzügyi válságok (bankválság, valutaválság, ikerválság) valószínűségét, illetve költségességét, ugyanakkor a pénzügyi fejlettséggel is pozitív a kapcsolat. A gyors pénzügyi fejlődéssel, integrációval együtt jár a dollarizáció, liberalizáció, a kockázatvállalás magasabb szintje, esetleg a túlzottan optimista hitelezés, s ez növelheti a válságok bekövetkezésének valószínűségét, illetve azok súlyosságát.

## 1. táblázat

### A pénzügyi stabilitás és a dollarizáció, árfolyamkitétség kapcsolata különböző empirikus tanulmányok szerint

	Kötelezettségek dollarizáltsága	Betétek dollarizáltsága	Denominációs kitétség
Pénzügyi válságok valószínűsége, költségessége	Nincs kapcsolat (Arteta, 2003) Pozitív kapcsolat (Yeyati, 2005)	Pozitív kapcsolat (De Nicoló–Honohan–Ize, 2003)	Pozitív kapcsolat (Goldstein–Turner, 2004)
Pénzügyi fejlettség	Pozitív kapcsolat (Arteta, 2003)	Pozitív kapcsolat (De Nicoló–Honohan–Ize, 2003)	
Gazdasági növekedés	Pozitív kapcsolat (Arteta, 2003) Negatív kapcsolat (Yeyati, 2005)		

Összességében azt mondhatjuk el, hogy a dollarizáció, illetve a denominációs kitétség hozzájárulhat a fejlődő gazdaságok nemzetközi integrációjához, fejlődéséhez, gazdasági növekedéséhez, ugyanakkor növeli is ezen gazdaságok növekedési pályájának sérülékenységét. A dollarizáció nemcsak hozzájárulhat a válságot megelőzően a gazdasági növekedéshez, hanem a válság után is kisebb lehet a dezintermediáció. A pénzügyi stabilitás szempontjából azonban valószínűleg a gazdaságpolitikai és intézményi tényezők szerepe nagyobb, mint a dollarizációé (Arteta, 2003).

<sup>6</sup> A dollarizáció és a denominációs kitétség közötti kapcsolat nem szimmetrikus: elképzelhető, hogy valamely gazdaság dollarizált, de a gazdasági szereplőknek, illetve szektoroknak nincs jelentős denominációs kitétsége, mivel az eszköz és forrás, illetve a bevételi és a kiadási oldal hasonló mértékben és azonos devizában dollarizált. Amennyiben azonban ez nem áll fenn, a denominációs kitétség megjelenik.

## 2. A vállalati árfolyamkitettség felmérése, módszertan

Az árfolyamkitettséggel kapcsolatban több kérdést is érdemes megvizsgálni: mekkora a vállalatok árfolyamkitettsége, és milyen vállalati, ágazati, makrogazdasági jellemzőktől függ annak mértéke? Felmérik-e a vállalatok az árfolyamkitettséget, meg tudják-e határozni az árfolyamkockázatuk mértékét, kezelik-e azt, ha nem, mi ennek az oka? Mi határozza meg, hogy a vállalatok milyen árfolyamkockázat-fedezési módszereket alkalmaznak?

A fenti kérdések vizsgálatára két fő módszert<sup>7</sup> találtunk a szakirodalomban: az első a tőzsdén jegyzett vállalatok részvényhozamainak változását vizsgálja az árfolyam függvényében (a CAPM modell alapján). Az ilyen módszertannal készült elemzések a teljes kitettséget mérik, majd a kitettség mértékét magyarázzák az egyes vállalati jellemzőkkel. Emellett e módszertan előnye, hogy viszonylag könnyű hozzáférni az adatokhoz, és hosszabb időszor vizsgálható vele. Hátránya azonban, hogy mivel a részvényhozamokat számos más tényező is befolyásolja, ez a módszer viszonylag nagy bizonytalanságot hordoz, valamint általában nem vizsgálható a nemzetgazdaságot vagy az árfolyamkitettség szempontjából releváns sokaságot reprezentáló minta. Emellett az árfolyamkitettséget magyarázó egyedi vállalati jellemzők begyűjtése nehézségekbe ütközik.

A második módszer kérdőíves felmérések segítségével tárja fel a vállalatok árfolyamkitettségét. Ezek a vizsgálatok egy adott időpontra vizsgálják a vállalatok számviteli, illetve cash-flow-kitettségét. A kérdőíves módszertan előnye, hogy a nemzetgazdaságot reprezentáló mintán alkalmazható, valamint a denominációs kitettséget okozó tényezők közvetlenül meghatározhatóak (eszközök és források, bevételek és kiadások denominációs szerkezete, valamint a derivatív tevékenység). Segítségükkel számos kiegészítő információhoz juthatunk a vállalatok kockázati tudatosságáról, fedezeti tevékenységéről, egyedi vállalati jellemzőkről. A kérdőívek hátránya azonban, hogy idősoros adatok nem állnak rendelkezésre, és a vállalatok alacsony válaszadási hajlandósága, a szubjektivitás miatt körültekintően kell kezelni az információkat. Emellett a teljes kitettséget nem tudjuk meghatározni a kapott információk alapján, mert a tényleges vállalati érték alakulása és az árfolyamváltozás közötti kapcsolat nem tárható fel.

Az 1. mellékletben foglaltuk össze azokat a tényezőket, amelyek a CAPM-modellen alapuló elemzések szerint befolyásolják a vállalatok árfolyamkitettségét, és az empirikusan talált kapcsolat irányát is jeleztük. A mikroszintű árfolyamkitettséggel foglalkozó empirikus irodalom legfőbb következtetései a következők: az árfolyamkitettség időben nem konstans és jelentős mértékben függ az árfolyam kiinduló értékétől és az elmozdulás mértékétől, irányától. Vagyis az árfolyamkitettség valószínűleg nem lineáris és nem szimmetrikus jelenség, ami megnehezíti az elemzést: egy viszonylag kis árfolyammozgásokkal jellemezhető időszak alapján nem vonhatunk le következtetéseket egy jelentősebb árfolyamsokk következményeire vonatkozóan. A módszerek tehát elsősorban csak az ex post árfolyamkitettség mérésére alkalmasak.

Az elemzések egy része kimondottan a sokkidőszakokra, árfolyamválságot követő periódusokra koncentrált, mások normál időszakokban vizsgálták az árfolyam-érzékenységet. Kizárólagosan ez utóbbi szempont jellemezte a kérdőíves felméréseket. A normál időszakban kapott eredmények alapján azonban nem tudjuk megmondani, hogy a sokkidőszakban hogyan reagálnának a gazdasági szereplők, az árfolyam-érzékenység ugyanis nem lineáris. A fellelt irodalom nagy része az árfolyamválságok tapasztalatai miatt csak a hazai valuta leértékelődésének hatásait vizsgálta, a felértékelődés kockázataival, illetve az árfolyam-érzékenység aszimmetrikus voltával kevés elemzés foglalkozott. A fenti módszerek további hiányossága, hogy csak a devizahitel-keresletre koncentrálnak, a kínálattal egyáltalán nem foglalkoznak. A hazai bankrendszerben azonban feltételezéseink szerint a kínálati tényezők is jelentősek, ezek vizsgálatára a fenti módszerek nem alkalmasak.

<sup>7</sup> Egyéb módszerek: számviteli adatokon végzett becslések (hibakorrekciós modell, VAR-becslés [Clarida, 1997]; több országra végzett panelbecslés [Forbes, 2002]); általános egyensúlyelméleti vagy parciális egyensúlyi modellből kiinduló becslések (Tornell–Westermann, 2002). Ezeket adathiány miatt nem tudjuk alkalmazni a hazai gazdaságra.

## 2. táblázat

## Az árfolyamkitettséggel foglalkozó kérdőíves felmérések összehasonlítása

Szerző, év	Vizsgált országok	Mintanagyság	Vizsgálat fókuszja	Eredmények bemutatása
Norvég jegybank, 2004	Norvégia	128 vállalat az árfolyammozgásnak kitett szektorokból	Árfolyamkockázat-fedezési módszerek feltárása	Leíró statisztikák
Alkeback–Hagelin–Pramburg, 1996 és 2003	Svédország	134 tőzsdén jegyzett vállalat	Derivatív eszközök használata	Leíró statisztikák méret- és ágazati kategóriánként
Pramburg, 2003	Svédország és Korea	130 svéd, 60 koreai, tőzsdén jegyzett vállalat	Árfolyamkockázat-menedzselési gyakorlat összehasonlítása	Leíró statisztikák, gyakoriság elemzések, logit regresszió
Aabo, 2003	Dánia	52 tőzsdén jegyzett vállalat	A devizahitel, mint a devizaderivatívok alternatívája	Leíró statisztikák, ordered probit regresszió
Keloharju–Niskanen, 2001	Finnország	44, a finn tőzsdén jegyzett vállalat	A vállalatok devizában történő eladósodásának okai	Leíró statisztikák, probit regresszió
Ausztrál jegybank és statisztikai hivatal, 2001	Ausztrália	232 külkereskedő vállalat	Az árfolyamkitettség szektorális elemzése	Leíró statisztikák
Loderer–Pichler, 2000	Svájc	96 multinacionális,	Árfolyamkockázat tőzsdén jegyzett vállalat	Leíró statisztikák menedzselési módszerek
Bodnar–Marston–Hayt, 1998	USA	399, tőzsdén jegyzett vállalat	Derivatív eszközök használata, kockázatmenedzsment	Leíró statisztikák
Bodnar–Gebhardt, 1995 és 1997	USA és Németország	197 amerikai, 126 német nagy-, illetve jegyzett vállalat	Derivatív eszközök használata, kockázatmenedzsment	Leíró statisztikák
MNB, 2005	Magyarország	580 nem pénzügyi mikro-, kis- és középvállalat	Devizaeladósodás jellemzői, árfolyamkitettség, árfolyamkockázat-kezelési módszerek	Leíró statisztikák probit és ordered probit regresszió

A 2. táblázatban összefoglalt kérdőíves felmérések csak a vállalati szektor egy szegmensére koncentráltak. A felmérésekbe elsősorban a tőzsdén jegyzett vállalatokat, a nagyvállalatokat vagy a külkereskedelemben bekapcsolódó cégeket vonták be, a KKV-szektor szinte minden esetben kizárták a vizsgálatból.

A felmérések többsége a vállalati kockázatmenedzselési gyakorlattal (nem kizárólag árfolyamkockázat-menedzseléssel) foglalkozott. Ezek a következő megállapításokra jutnak:

- a vállalatok nem képesek, illetve hajlandók a kitettségük teljes figyelembevételére, kockázati profiljának felmérésére (Loderer–Pichler, 2000);
- azok a vállalatok, amelyek fedeznek, általában nem fedezik a teljes kitettséget, csak annak egy részét (Loderer–Pichler, 2000; Bodnar–Hayt–Marston, 1998).
- az árfolyamkockázat fedezése nagyobb mértékben történik, mint az egyéb kockázatoké (kamat-, részvényárfolyam-, árukockázat) (Bodnar–Hayt–Marston, 1998)
- az árfolyamkockázaton belül elsősorban az átváltási kitettséget fedezik, és a fedezés időtávja rövid;
- kis, nyitott országok vállalatai nagyobb mértékben használják a fedezeti ügyleteket, mivel jobban ki vannak téve az árfolyammozgásnak;
- fejlettebb országok vállalatai között több olyan van, amely fedez, hiszen fejlettebbek a pénzügyi piacok, a rendelkezésre álló pénzügyi eszközök;
- a nagyobb vállalatok nagyobb arányban használják a fedezeti eszközöket, aminek az a magyarázata, hogy a kockázatmenedzselés bevezetése jelentős fix költségekkel jár, így a kis- és középvállalatok számára nem kifizetődő;

- a fedezeti eszközöket nem használó vállalatoknak több okuk lehet azok mellőzésére: egy részüknek nincs kitettsége, vagy nem elég nagymértékű ahhoz, hogy a fedezeti ügyletek költségeit viseljék; egy részük mérlegen belüli eszközöket használ; mások spekulálnak, illetve vannak, akik alulbecslik a kockázatukat (Alkeback–Hagelin–Pramborg, 2003; Loderer–Pichler, 2000).

A devizában történő eladósodás az árfolyamkockázat fedezésének egyik eszköze lehet. Ennek vizsgálatával két felmérés foglalkozott. A dán vállalatokra elvégzett kérdőíves felmérés alapján Aabo (2003) megállapítja, hogy a devizahitel különösen a hosszú távú, bizonytalanabb árfolyammozgások fedezésére lehet alkalmas eszköz, illetve a külföldi leányvállalatok műveleteinek fedezésére.

Keloharju–Niskanen (2001) a finn vállalatok hitelfelvételi döntéseit vizsgálta meg, ezen belül is a hitelek denominációjával kapcsolatos döntéseket. A külföldi devizában történő eladósodásnak három motívumát sorolják fel: a devizabevételek fedezését, a hitelek költségei közötti különbség kihasználását (pl. a finn adójogszabályok szerint előnyösebb devizában eladósodni adózási szempontból) és a spekulatív célú hitelfelvételt. Ez utóbbi alá sorolják azt az esetet, amikor nem áll fenn a fedezetlen kamatparitás, azaz a kamatkülönbség nem tükrözi a várható árfolyamváltozást.

A vizsgált periódusban (1985–1991) a finn kamatszint jelentősen meghaladta a külföldi kamatokat, és a vállalati vezetők bíztak abban, hogy az árfolyam nem fog leértékelődni. Emellett a bankok és az egyéb finanszírozási források közötti verseny olyan erős volt, hogy a finn márkában felvett hitelek átlagos marzsa negatív volt és a bankok inkább devizahitelt nyújtottak. Elsősorban a nagyvállalatok adósdottak el devizában, részben külföldről, ami kapcsolatban van a külkereskedelmi tevékenység magasabb szintjével és ebből adódóan a nemzetközi tőkepiacokhoz való jobb hozzáférésükkel. A hitelek denominációs szerkezete többé-kevésbé tükrözte a finn vállalatok bevételi struktúráját: mindkét tétel legfőképpen amerikai dollárban jelentkezett, de a német márka súlya is jelentős volt. A hitelfelvételi döntésekben az árfolyamkitettség fedezésének célja jelentős szerepet játszott.

A KKE-országokban eddig viszonylag kevés olyan elemzésről tudunk, amely a vállalatok árfolyamkitettségével, illetve kockázatmenedzselési gyakorlatával foglalkozott, a hazai vállalati szektorról pedig csak közvetett módon vannak információink (lásd 3. tábla). Ezen országokban a származékos eszközök használata kevésbé népszerű a nem pénzügyi vál-

### 3. táblázat

#### A KKE-országokban készült felmérések jellemzői és megállapításai

Ország, év (szerző)	Minta jellemzői	A vizsgálat fókuszja, főbb eredményei
Lettország, 2001 (Strelcova)*		<b>Derivatív eszközök használata:</b> korlátozások, illetve keresleti okok (kevés ismeret a fedezeti eszközökről) miatt nem népszerűek a derivatív eszközök, csak az árfolyammozgásnak nagymértékben kitett vállalatoknál.
Lengyelország, 1999 (Central European)*		<b>Árfolyamkockázat-menedzsment:</b> a piac alacsony likviditása, fejletlensége és keresleti problémák (bankok és vállalatok részéről egyaránt) miatt kevésbé elterjedt a derivatív eszközök használata.
Litvánia, 2003 (Jonuska–Samenaite)	28 nagyvállalat, bankok, brókerek	<b>Árfolyamkockázat-menedzsment vizsgálat:</b> az exportáló nagyvállalatok cash-flow-menedzsment révén fedezik az árfolyamkockázatukat. A derivatív eszközök nem elterjedtek, részben azok magas költsége, részben az árfolyamkockázat alulbecsélése és az ismeretek hiánya miatt.
Magyarország, 2001, 2002, 2003 (Tóth–Szabó)	196 exportőr vállalat	<b>Az árfolyam-erősödés hatása a hazai exportáló vállalatokra:</b> az árfolyamkockázatot 2003-ban a vállalatok 31,4%-a fedezte pénzügyi műveletekkel, míg 2001-ben 12,5%-a. Az árfolyam erősödésének hatása a legtöbb exportáló vállalatot negatívan érintette, a profit, illetve export árbevétel 80%-uk esetében romlott.
Magyarország, 2004 (Tóth)	1461 vállalat	<b>A jegybanki alapkamat szintjének hatása a vállalatok hitelkeresletére és beruházási aktivitására (a hitelek denominációjáról van információnk a felmérésből):</b> 2004 áprilisában a cégek 29%-a rendelkezett devizahittel, ebből 7% csak devizahittel. Euro alapú forgóeszköz hiteleket magasabb arányban vettek igénybe a nagyobb, mint a kisebb cégek. A termékeik több mint 2/3-át külföldön értékesítik több mint felének, a nem exportálók 3,4%-ának volt euróban forgóeszköz hitele. A külföldi tulajdon aránya és a devizaalapú forgóeszköz hitel-állomány között pozitív összefüggés állt fenn; emellett az exportárbevétel belüli aránya és a devizahitelek között pozitív az összefüggés. A kizárólag vagy döntően belső piacra termelő cégek alig 2%-a rendelkezik kizárólag devizaalapú hitelekkel. Az exportáló vállalatoknak összességében is nagyobb az eladósodási hajlandósága. A hosszú lejáratú hitellel rendelkező vállalatok 35%-ának volt devizahitele; az euroalapú hitel gyakoribb a nagyobb cégek körében, mint a kisebbeknél.

\*Idézi Jonuska–Samenaite (2003). 9–10. o. (módszertan, mintanagyság, minta leírása nem ismert).

latok körében, aminek keresleti és kínálati okai is vannak. A keresleti okok között az ismeretek hiányát, a magas költségeket és az árfolyamkockázat alulbecslését, a kínálati tényezők között a fejletlen piacokat és a szabályozási korlátokat említik a felmérések. E kérdőívek, illetve az 1. mellékletben található, a teljes árfolyamkitettséggel foglalkozó írások alapján dolgoztuk ki a hazai vállalati szektor kérdőíves felmérését.

# 3. Stilizált tények

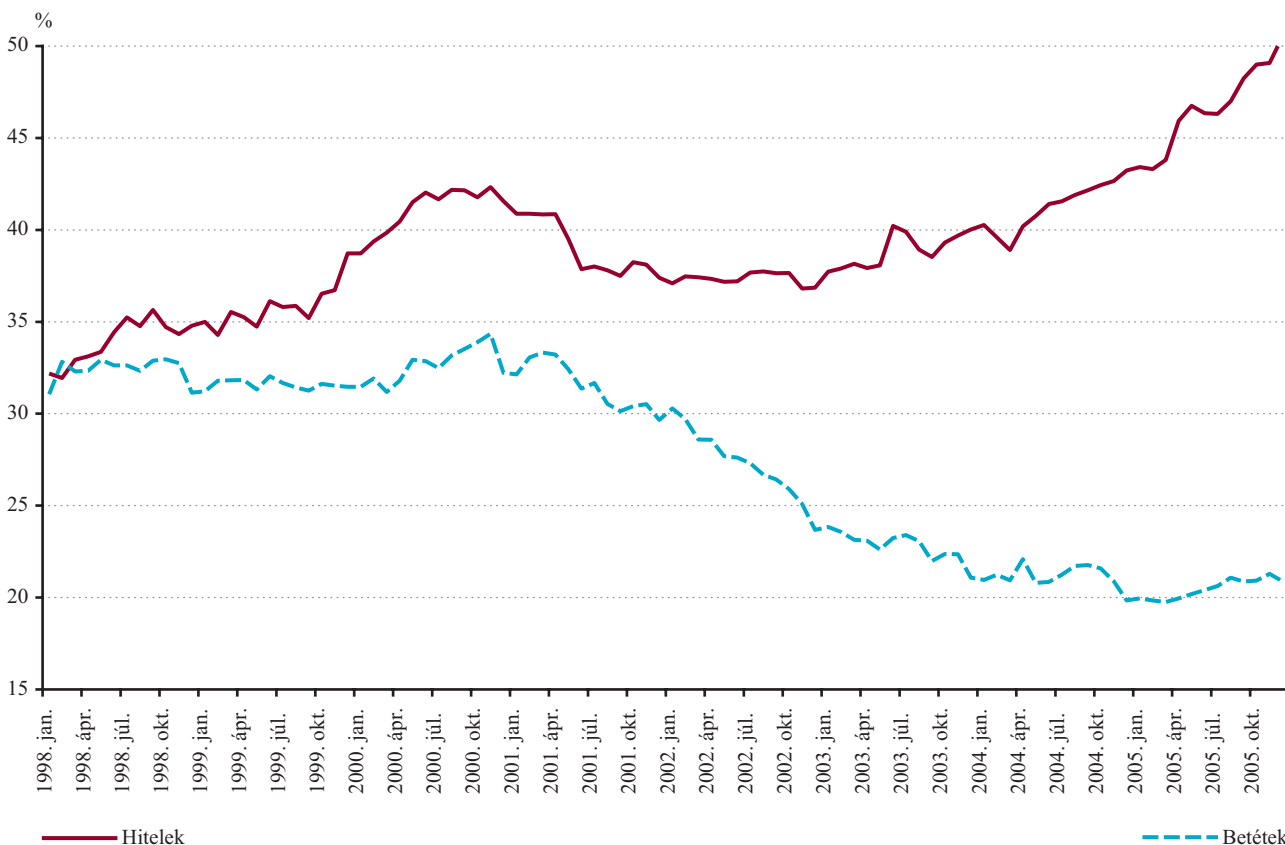
## 3.1. DOLLARIZÁCIÓ A MAGYAR GAZDASÁGBAN

A pénzügyi dollarizáció mérőszámaként általában a devizabetétek összes betéthez, illetve devizahitelek összes hitelhez viszonyított arányát használjuk. A nemzetközi irodalom alapján a 25 százalékot meghaladó devizaarány már jelentősnek tekinthető. A hazai gazdaságot a '90-es évek közepétől a devizahitelek magas aránya jellemezte. A magánszektoron belül korábban csak a vállalatok adósdotak el jelentős mértékben külföldi devizában, ám a '90-es évek végétől a háztartási devizahitelek is folyamatosan, gyors ütemben növekednek. A hitelek dollarizációjának emelkedése jól látható a bankrendszeri adatokon is (3. ábra). A denominációs kitétség emelkedésére utal, hogy a devizahitelek és devizabetétek állománya között folyamatos szétnyílás figyelhető meg. Bár a bankrendszer fedezi az ebből fakadó árfolyamkitétségét, közvetett árfolyamkockázata vélhetően mégis növekszik a devizahitelek és devizabetétek állománya közötti különbség növekedésével párhuzamosan.

A bankrendszer által nyújtott devizahitelek állományában két időszakban, a '90-es évek közepe és az ezredforduló között, illetve 2003 óta folyamatosan dinamikus növekedés figyelhető meg. A korábbi devizahitel-növekedés jelentős részben a külföldi bankok megjelenésével, a külgazdasági integráció növekedésével függött össze, és elsősorban a nagyvállalatokat érintette. Az elmúlt években tapasztalható változás azonban a külföldi bankok pozíciójának megszilárdulása után, részben a retail szektor felé történő nyitás keretében ment végbe, és a korábbi devizahitel-növekedéssel ellentétben a devizabetétek állományának csökkenésével párhuzamosan folyt.

### 3. ábra

**A hazai bankrendszer által nyújtott hitelek és a bankbetétek dollarizáltsága 1998–2005 között (devizahitelek/összes hitel, illetve devizabetétek/összes betét)**

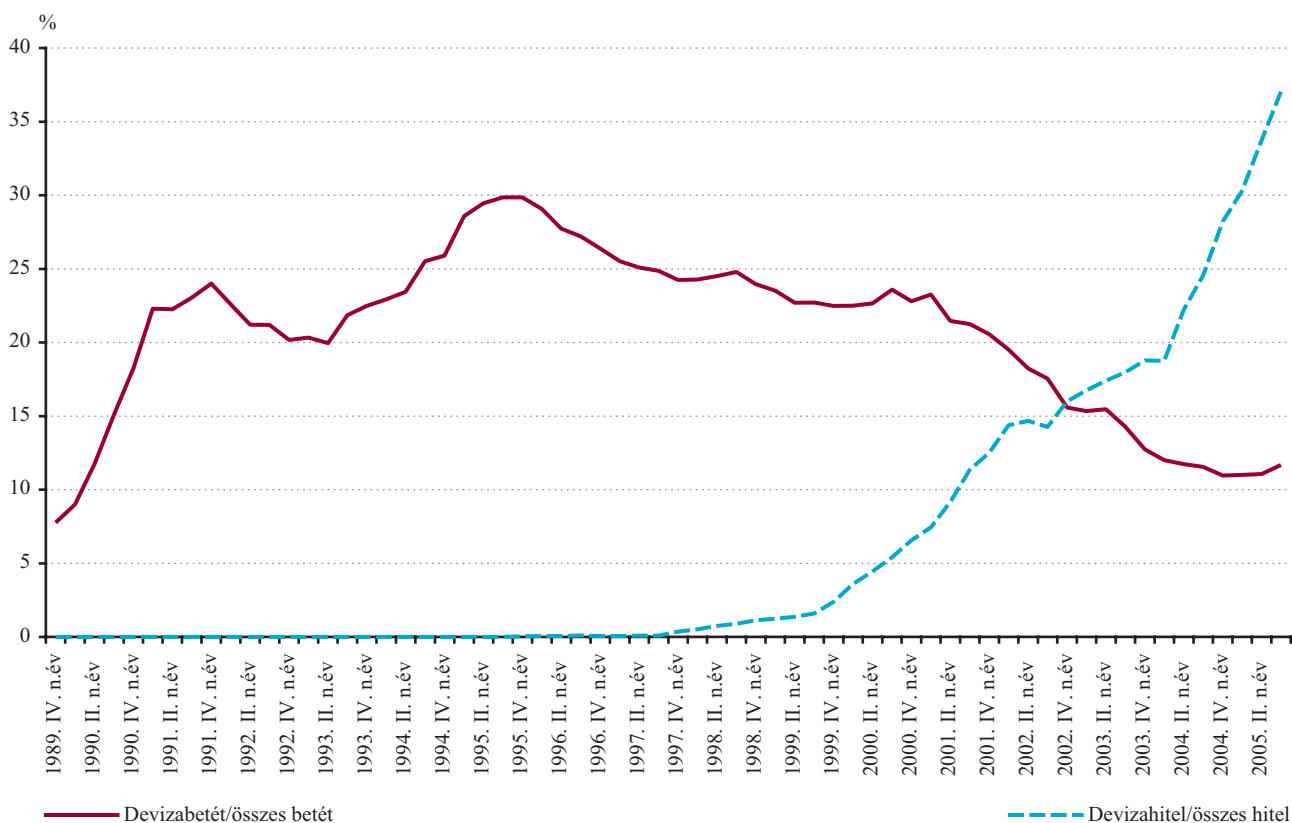


Forrás: MNB.

A 2003 óta tartó időszakban a magánszektoron belül egységes a devizában történő eladósodás növekedése, de a háztartások és a nem pénzügyi vállalati szektor viselkedése jelentősen eltér. A '90-es évek elejét-közepét a háztartási szektor betéteinek magas, bár nemzetközi összehasonlításban nem kiugró, 30 százalékot elérő dollarizáltsága jellemezte (4. ábra). Ezt a '90-es évek elején a negatív reálkamatok, majd az évtized közepén a háztartások gazdaságpolitikába vett bizalmának csökkenése idézte elő.<sup>8</sup>

#### 4. ábra

A háztartások devizahitelei és devizabetétei



Forrás: MNB, pénzügyi számlák, nem konszolidált adatok.

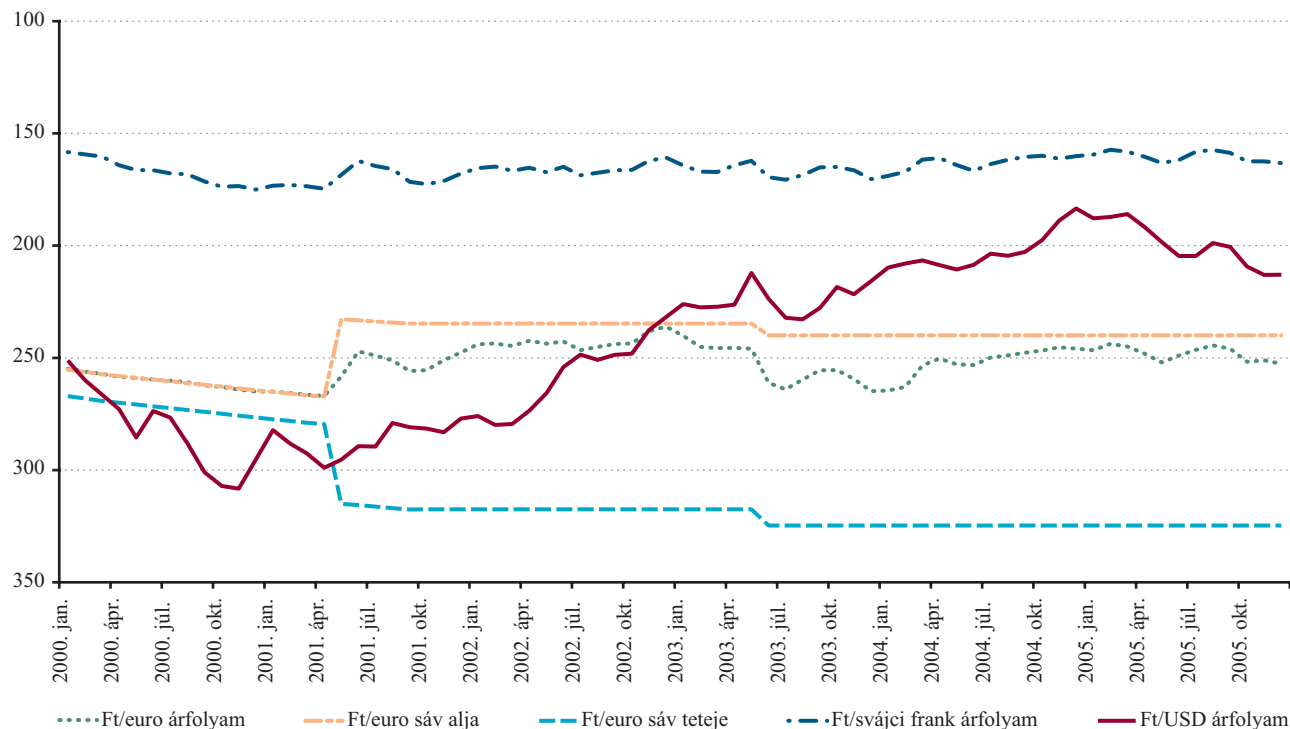
Az elmúlt néhány évet a devizabetétek arányának csökkenése (a vállalati szektorban lassú növekedése), és a devizahitelek állományának gyors növekedése jellemezte. Mind a háztartások, mind a nem pénzügyi vállalatok devizahiteleinek aránya magas, bár a két szektor eladósodottságának jellemzői eltérnek. Míg a háztartások szinte kizárólag a hazai pénzügyi közvetítőrendszer felé adósodnak el, és a döntő valutánem a svájci frank, addig a vállalatok esetében a külföldi finanszírozás is megjelenik, és a hitelek nagyobb része még euróban jelenik meg. Bethlendi et al. (2005) alapján eltér a két szektor eladósodásának a motívuma is. A háztartások döntően a kamatkülönbözet miatt választják a devizahiteleket, a vállalati szektor egy része devizabevételeinek fedezésére használja azokat, bár az utóbbi időben egyre nagyobb szerephez jutott a törlesztőrészek közötti különbség. Mindezek miatt a háztartások devizahitelei teljes mértékben árfolyamkitettséggént jelennek meg, míg a vállalatok devizahiteleinek csak egy része hordoz kockázatot, a természetes, illetve mesterséges fedezés lehetősége miatt.

A belföldi banki devizahitelek esetében azonban az elmúlt időszakban a hazai és külföldi kamatok közötti különbség és a kínálati tényezők is fontos szerepet játszottak. Az 5. ábra az árfolyam, a 6. ábra pedig a kamatok és a devizahitel-állományok alakulását mutatja. A forint-euro és a forint-svájci frank árfolyam nagymértékű stabilitása mellett a forint amerikai dollárral szembeni erősödése figyelhető meg. A források denominációjának változását emellett az is elősegítette, hogy a forint-kamatprémium évek óta a svájcifrank-kamattal szemben a legmagasabb, vagyis a svájcifrank-források jelentik a forintfinanszírozás legolcsóbb, a bankok által könnyen bevonható alternatíváját.

<sup>8</sup> Részletesen lásd Vigh-Miklé-Zsámboki, 1999.

## 5. ábra

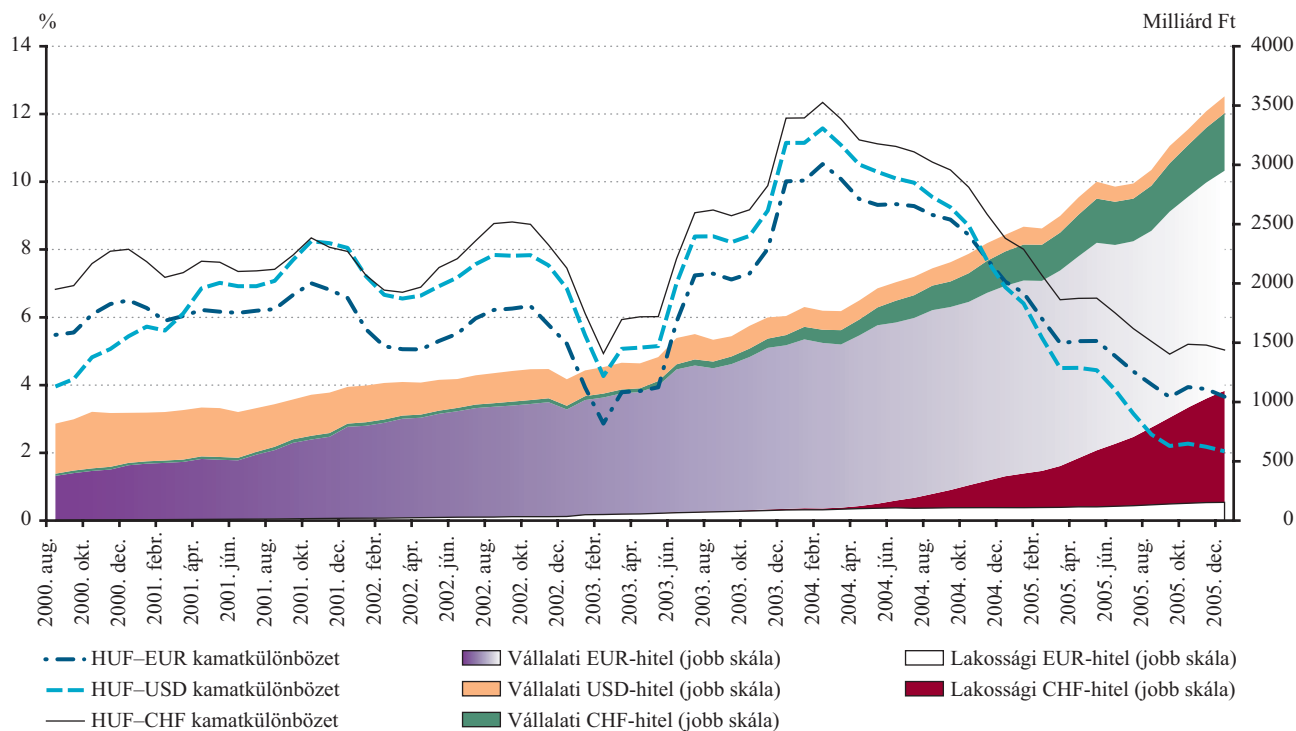
A forint/euro, forint/dollár és a forint/svájci frank árfolyam alakulása, 2000–2005 (havi átlagos árfolyamok)



Forrás: MNB.

## 6. ábra

A forint és az euro, svájci frank és a dollár kamata közötti különbség, valamint a hazai bankrendszer által nyújtott devizahitelek alakulása



Forrás: Reuters, MNB.

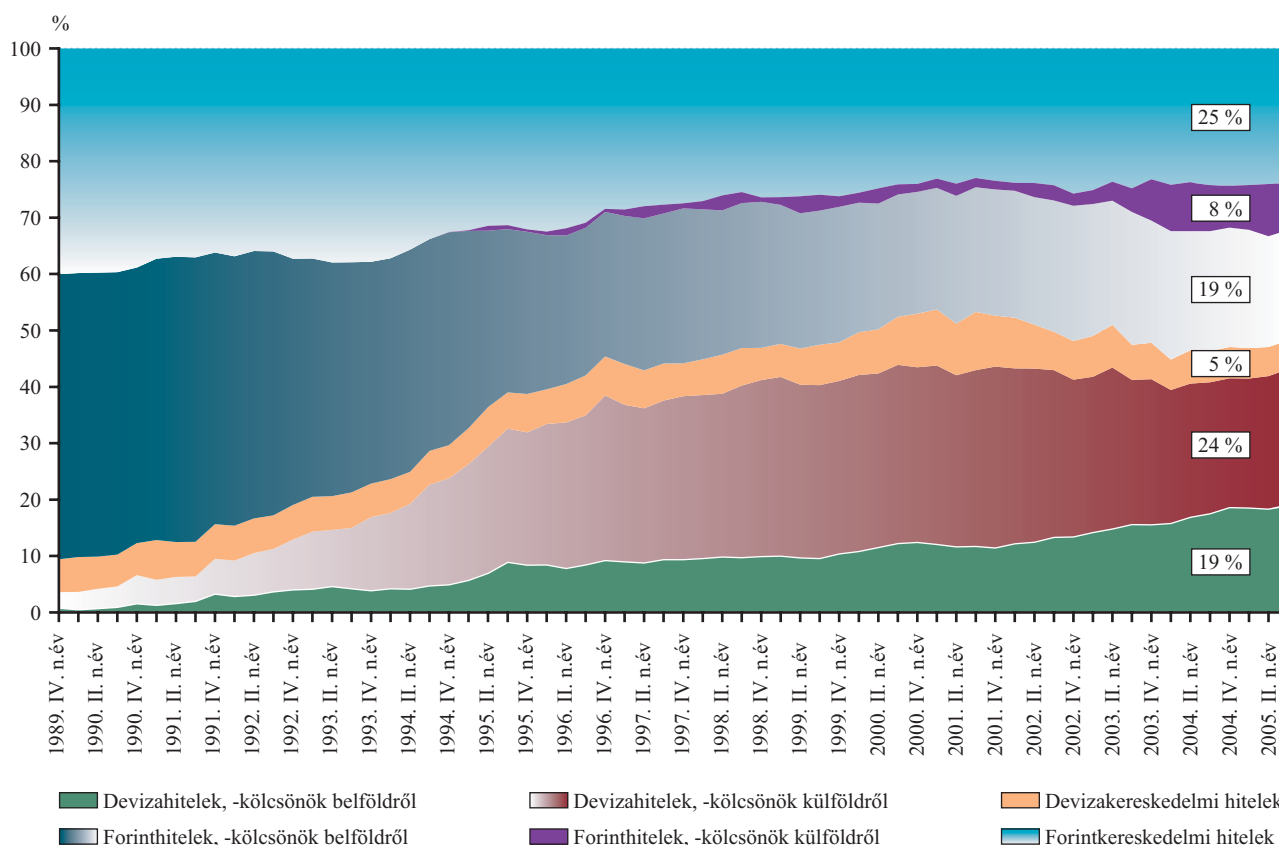
Megjegyzés: 3 hónapos bankközi kamatok alapján.

### 3.2. A HAZAI VÁLLALATOK ELADÓSODÁSÁNAK JELLEMZŐI

A nem pénzügyi vállalati szektor összes devizaadósságának aránya a teljes adósságon belül viszonylag stabil, a '90-es évek közepe óta 65-70 százalék között mozog. A finanszírozási szerkezet alaposabb vizsgálata alapján (7. ábra) azonban az látható, hogy a devizahitelek, -kölcsonök állományának stabilitása mögött a külföldi devizahitelek arányának csökkenése és a belföldi devizahitelek emelkedése áll. A forintadósság esetében fordított a helyzet: a belföldi forintforrások aránya csökken, miközben a külföldieké nő. A külföldi forint adósságállomány esetében azonban előfordulhat, hogy valójában külföldi devizában denominált tételeket tartanak nyilván forintban a vállalatok.

#### 7. ábra

A vállalati szektor finanszírozásának szerkezete



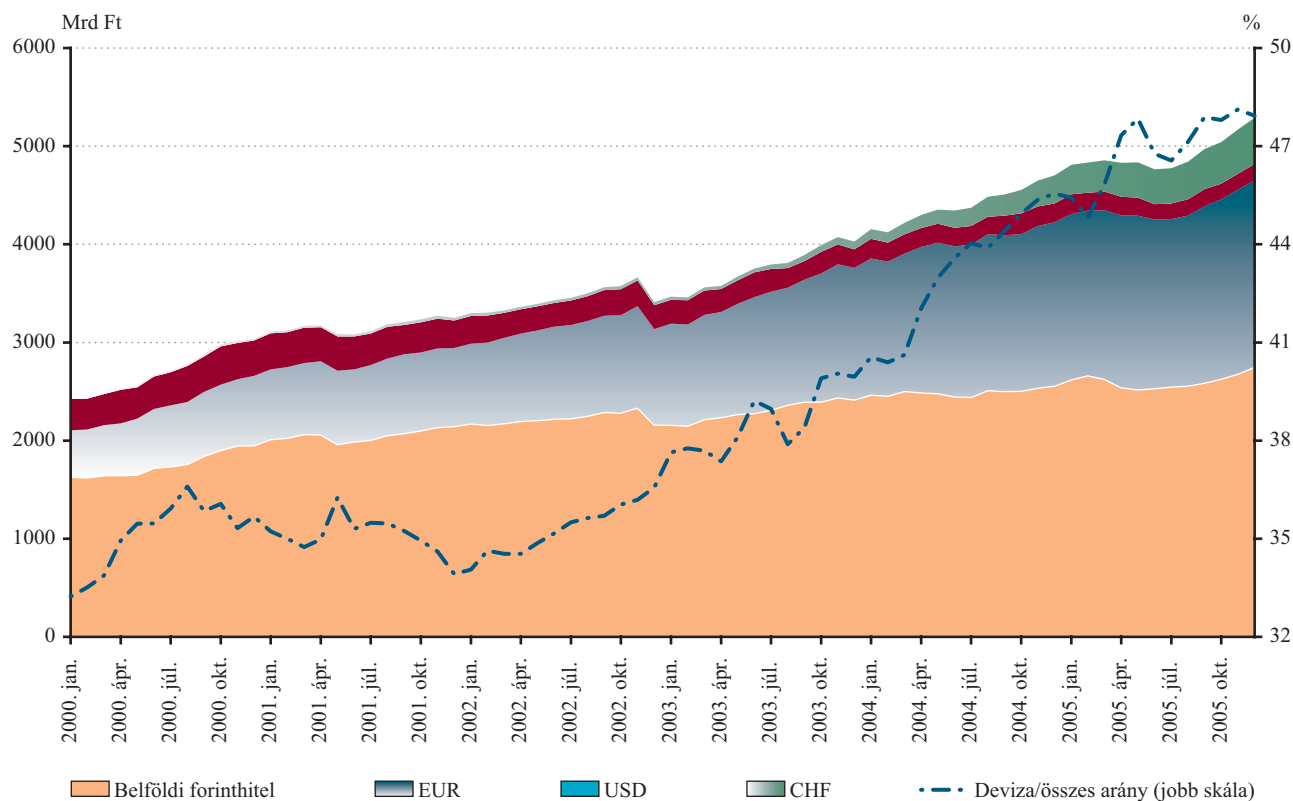
Forrás: MNB, pénzügyi számlák, nem konszolidált adatok.

A teljes nem pénzügyi vállalati szektor belföldi devizahiteleinek aránya az összes belföldi hitelen belül folyamatosan emelkedik, jelenleg 50 % körüli. Ennél lényegesebb változás a hitelek denominációjának változása: a dollárhitelek háttérbe szorultak, miközben a svájci frankban denominált hitelek állománya erőteljes növekedésnek indult, az eurohitelek stagnálása mellett (lásd 8. ábra). Ebből arra következtethetünk, hogy a vállalati szektorban a korábban is meglévő forint/euro árfolyamkockázat növekedése mellett forint/svájci frank árfolyamkockázat, illetve euro/svájci frank keresztárfolyam-kockázat jelenhetett meg. A külkereskedelem denominációs szerkezete ugyanis nem tükrözi a devizahitelezés denominációs szerkezetét: 2003 végén az exportbevételek 85%-a volt euróban, 10%-a dollárban denominálva, a maradék 5%-on belül az angol font és a forint dominált.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> A külkereskedelem denominációs szerkezetére vonatkozóan jelenleg nincs statisztikai adatgyűjtés, mert az Európai Unió nem követeli azt meg. 2003 végén az importkiadások 72 százaléka euróban, 18 százaléka dollárban jelentkezett, és 5 százaléknál nagyobb volt a forint aránya.

## 8. ábra

A nem pénzügyi vállalati szektor belföldi banki devizahiteleinek alakulása, 2000–2005



Forrás: MNB.

Megjegyzés: a devizahiteleket 2000-es árfolyamra számoltuk át.

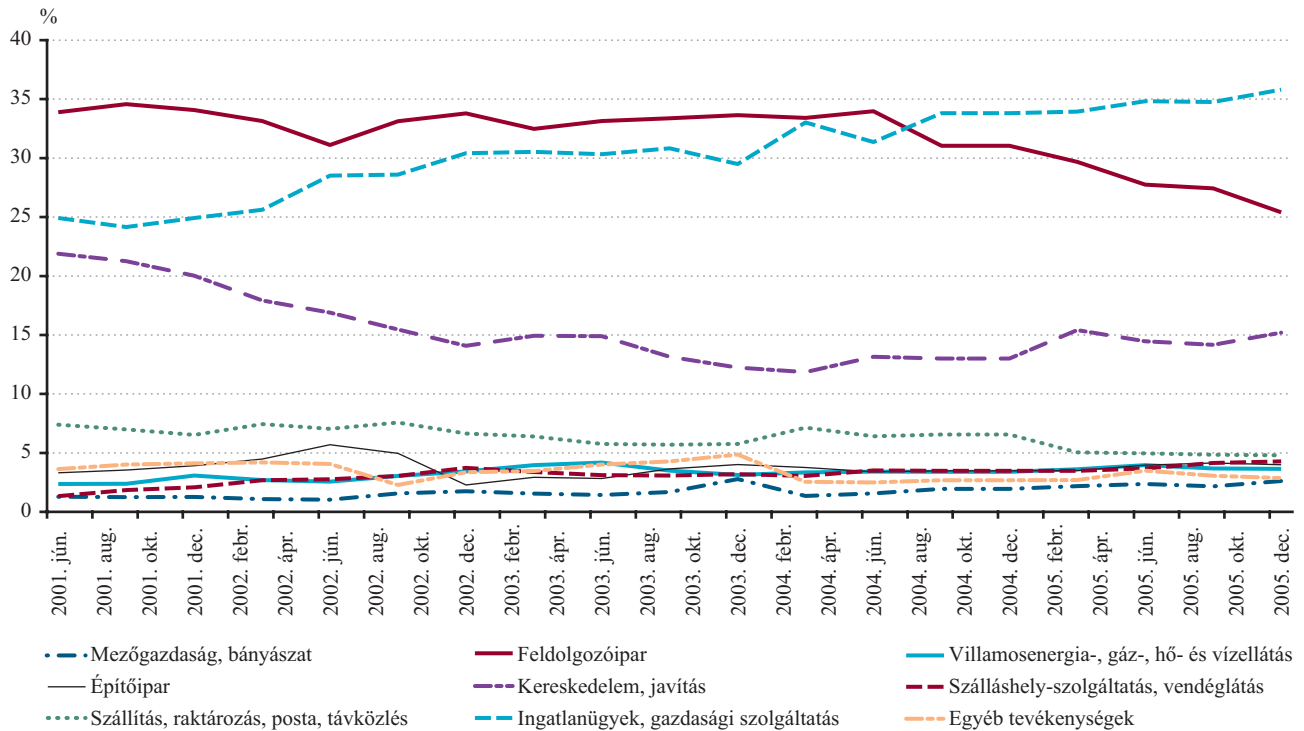
A devizahitelezés ágazati megoszlását vizsgálva azt látjuk, hogy a devizahitelek legnagyobb részét a feldolgozóipari, illetve az ingatlanüggyel, gazdasági szolgáltatásokkal foglalkozó vállalatok veszik fel, de jelentős, illetve növekszik a kereskedelem és javítás ágazat részesedése is (9. ábra). A bankszektor legnagyobb kitétségét jelentő három ágazatból tehát kettő a non-tradable<sup>10</sup> szektorban működik, outputjaik külkereskedelmi forgalomba nem kerülnek. Az egyes ágazatok finanszírozásának denominációs szerkezetét vizsgálva (10. ábra) hasonló kép rajzolódik ki: a feldolgozóipar, valamint a szolgáltató szektor nagy részének finanszírozása a vállalati szektor átlagánál nagyobb részben külföldi devizában történik. Legnagyobb, csaknem 85 százalékos a devizahitelek aránya a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás ágazatban, ezt követi az ingatlanüggyel, gazdasági szolgáltatás ágazat. A non-tradable ágazatok közül a természetes fedezettséggel valószínűleg sokkal kevésbé rendelkező egyéb tevékenységek<sup>11</sup> ágazat devizahiteleinek aránya mutatja a legnagyobb növekedést.

<sup>10</sup> Tradable szektorba tartozónak tekintettük a feldolgozóipart, a mezőgazdaságot (beleértve a hal-, erdő- és vadgazdálkodást) és a bányászatot, illetve a villamosenergia-, gáz-, gőz- és vízellátás ágazatokat, míg a szolgáltató szektort a non-tradable kategóriába soroltuk.

<sup>11</sup> Egyéb tevékenységek: közigazgatás, oktatás, egészségügyi, szociális ellátás, egyéb közösségi, személyi szolgáltatás.

### 9. ábra

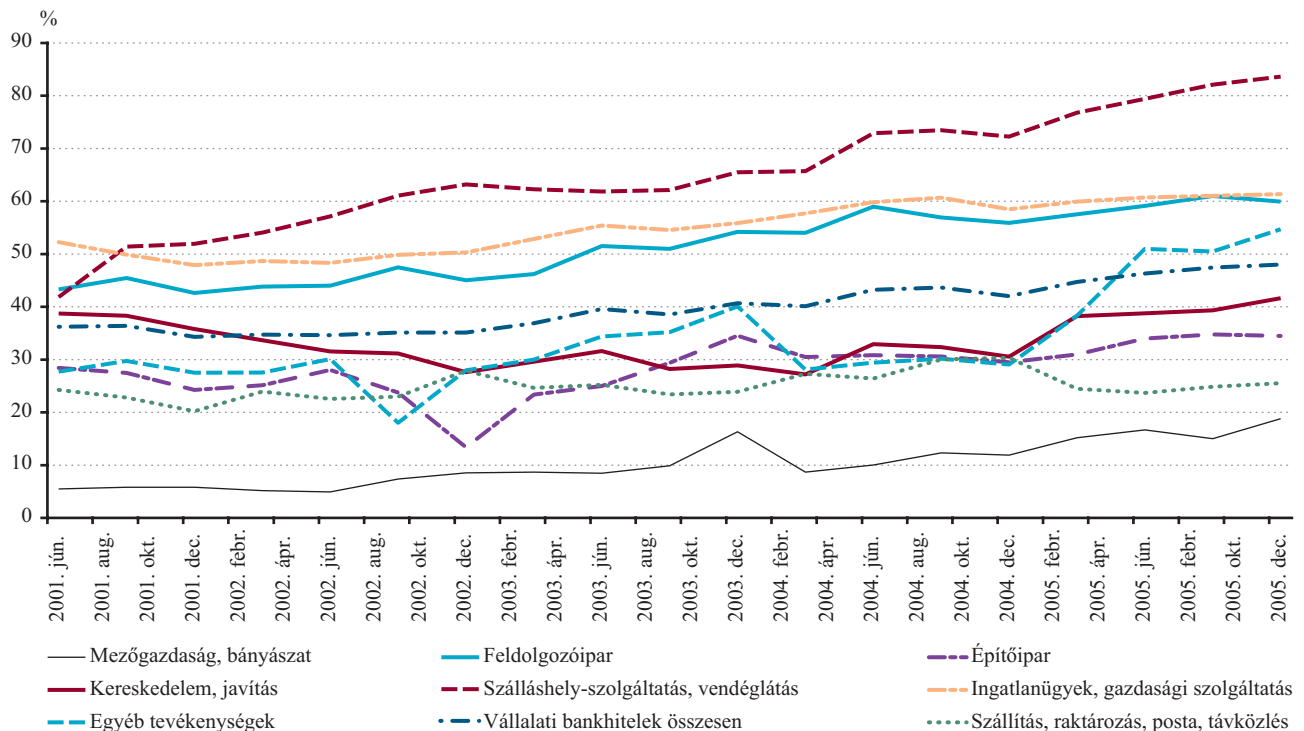
Az egyes ágazatok devizahiteleinek aránya az összes belföldi vállalati devizahitelen belül (az adott ágazat devizahitelei/ nem pénzügyi vállalatoknak nyújtott belföldi banki devizahitelek)



Forrás: MNB.

### 10. ábra

A devizahitelek aránya az egyes ágazatok belföldi banki finanszírozásában (az adott ágazatnak nyújtott devizahitel/ az ágazat összes belföldi banki hitele)

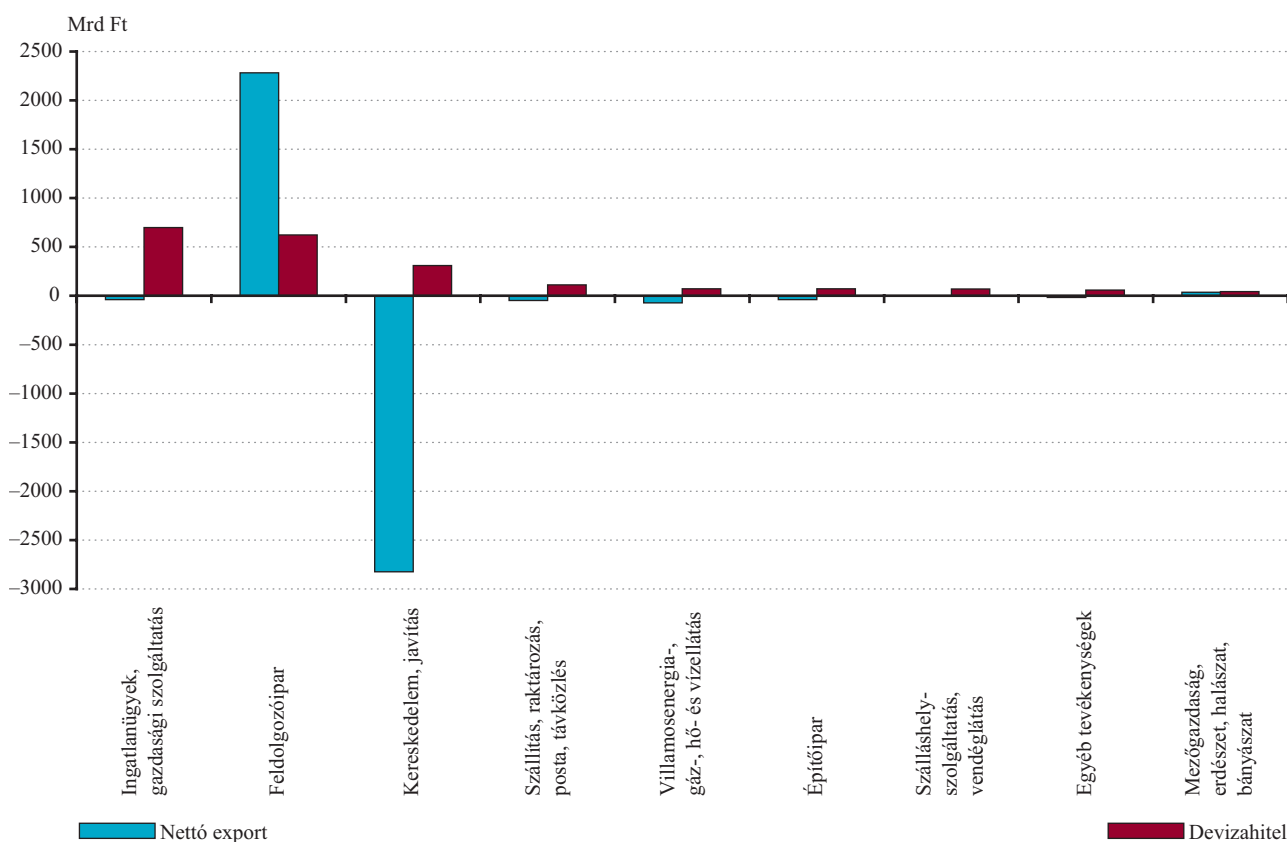


Forrás: MNB.

A külkereskedelmi statisztika alapján megvizsgáltuk azt, hogy az ágazati devizahitelek nettó exporttal való fedezettsége biztosított-e (11. ábra). A nettó exporttal az ágazatok nettó devizabevételét kívántuk közelíteni. A feldolgozóipar, illetve a mezőgazdaság és bányászat esetében a belföldi devizahitelek természetes, nettó exportbevételel való fedezettsége ágazati szinten biztosított. A non-tradable szektorra ez nem igaz, itt az ágazatok nettó exportbevétele negatív, miközben a devizahitel-állomány emelkedik. A tényleges denominációs kitétséget ez a megközelítés felülbecsli, mivel a szolgáltató szektoron belül bizonyos ágazatoknak (szállítás, raktározás, posta, távközlés; ingatlanügyek és gazdasági szolgáltatások; szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás ágazatok) lehetnek devizában fixált vagy denominált, nem export jellegű bevételei, illetve az árfolyam mozgása közvetlen befolyással van ezen ágazatok pozíciójára. Ennek ellenére a fenti adatokból arra következtetünk, hogy ágazati szinten is jelentős denominációs kitétség jelenhet meg, de ahol a denominációs kitétség ágazati szinten alacsonynak is tűnik, egyedi vállalati szinten megjelenhet.

## 11. ábra

Nettó export és belföldi devizahitel-állományok ágazatonként 2004-ben



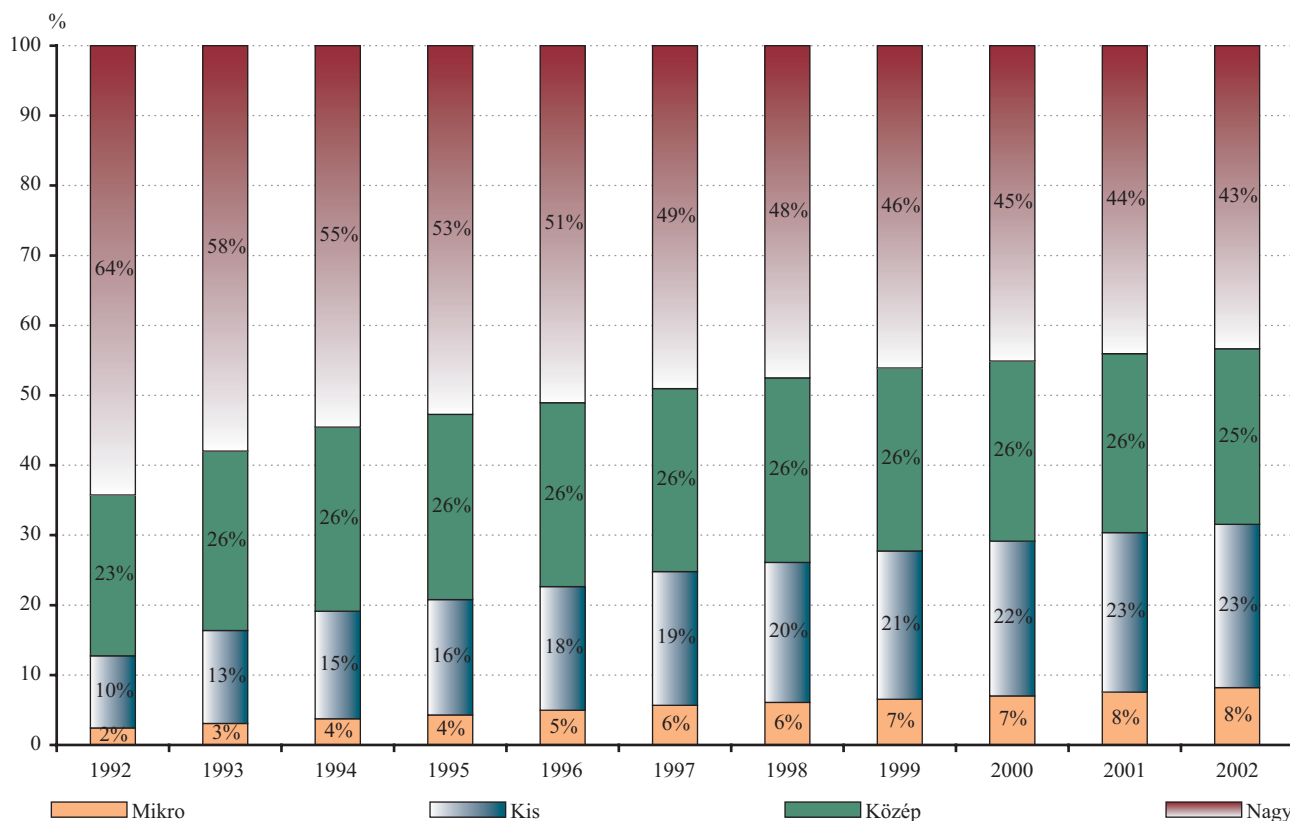
Forrás: MNB, KSH.

### 3.3. A KKV-SZEKTOR<sup>12</sup> JELLEMZŐI

A KKV-k száma, nemzetgazdasági jelentősége az elmúlt években folyamatosan növekedett. 2002-es adatok alapján ez a szektor foglalkoztatja a munkaerő 60 százalékát, miközben a GDP felét állítja elő. Ugyanakkor elsősorban belföldre termelnek, a belföldi gazdasági folyamatokra a nagyvállalatoknál jóval érzékenyebbek. Az exportárbevételből való részesedésük alacsony, és a vállalati méret növekvő függvénye. Éppen ezen okok miatt árfolyamkitettséjük valószínűleg sokkal kevésbé ered az export, mint az egyéb csatornákon való kitettséjükből, vagyis az adósságuk, kiadásaiik denominációjából, illetve a keresleti hatásokból.

## 12. ábra

A mikro-, kis-, közép- és nagyvállalatok részesedése a foglalkoztatottságból

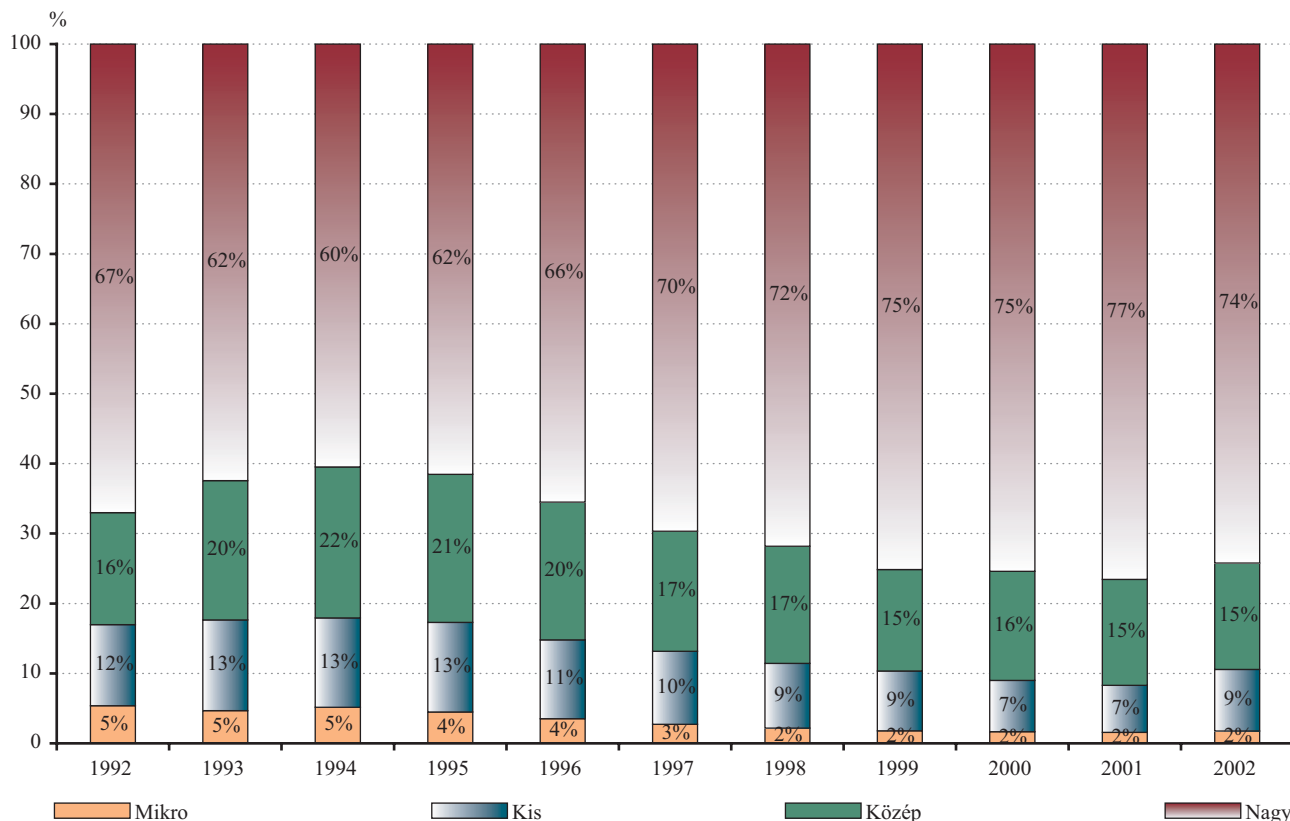


Forrás: MNB, APEH-adatok.

<sup>12</sup> A KKV-kat a 2004. évi XXXIV. törvény a következőképpen határozza meg: „3. § (1) KKV-nak minősül az a vállalkozás, amelynek a) összes foglalkoztatotti létszáma 250 főnél kevesebb, és b) éves nettó árbevétele legfeljebb 50 millió eurónak megfelelő forintösszeg, vagy mérlegfőösszege legfeljebb 43 millió eurónak megfelelő forintösszeg. (2) A KKV kategórián belül kisvállalkozásnak minősül az a vállalkozás, amelynek a) összes foglalkoztatotti létszáma 50 főnél kevesebb, és b) éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege legfeljebb 10 millió eurónak megfelelő forintösszeg. (3) A KKV kategórián belül mikrovállalkozásnak minősül az a vállalkozás, amelynek a) összes foglalkoztatotti létszáma 10 főnél kevesebb, és b) éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege legfeljebb 2 millió eurónak megfelelő forintösszeg.”

## 13. ábra

## A mikro-, kis-, közép- és nagyvállalatok részesedése az exportból



Forrás: MNB, APEH-adatok.

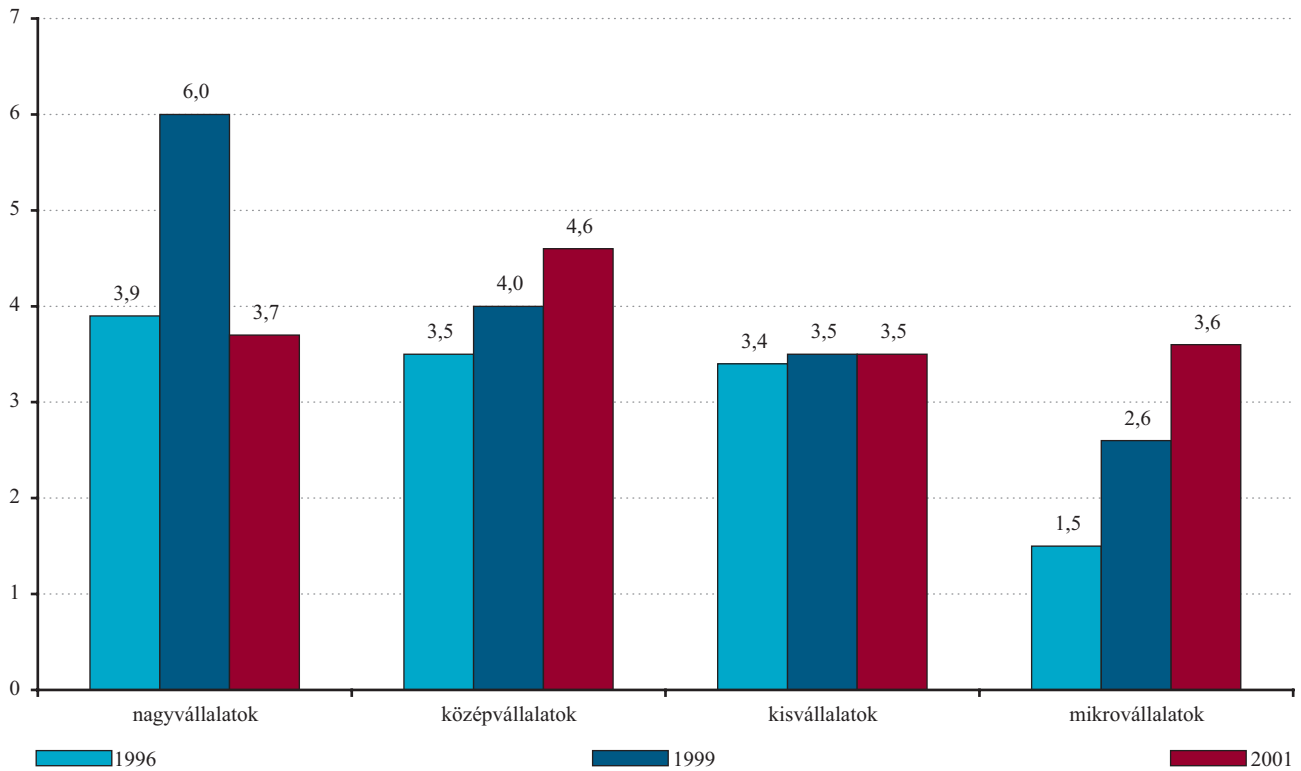
A KKV-k súlyának emelkedésével párhuzamosan a hazai bankrendszer vállalati hitelezésében is a KKV-k felé fordulás volt megfigyelhető az elmúlt időszakban. Ennek kínálati és keresleti okai is voltak (a hitelfelvétel kínálati okok miatti emelkedését általában kockázatosabbnak tekintjük, mint a keresletoldali emelkedést, amennyiben a kereslet növekedése mögött a termelékenység javulása, reálgazdasági fellendülés áll). A kínálati okok között a nagyvállalati hitelezés telítette válása, a bankok növekedési kényszere jelenik meg, illetve a KKV-k jövedelmezőségének vagy jövedelmezőségi kilátásainak javulása (14. ábra).<sup>13</sup> A profitabilitás javulása azonban vélhetően a jövedelmezőségi különbségek emelkedésével párhuzamosan ment végbe, erre utal az is, hogy a veszteséges vállalatok aránya a KKV-k körében nem csökkent (GKM, 2005). A hitelkereslet emelkedése ugyanakkor az állami és uniós támogatási programok mellett a likviditási helyzet romlása miatt következett be, és a KKV-k hazai bankrendszerrel való függését valószínűleg növelte.

A hazai bankrendszer KKV-knak nyújtott hitelállománya a fenti okok miatt folyamatosan növekedett az elmúlt években, jelenleg meghaladja a nagyvállalati hitelállományt. E folyamat pozitív hatása, hogy diverzifikáltabb portfóliót, mélyebb pénzügyi közvetítést tesz lehetővé, azonban a KKV-k nagyobb sérülékenysége miatt kockázatosabbnak tekinthető, mint a nagyvállalatok hitelezése. A devizahitelek aránya a KKV-k esetében is emelkedik, különösen az éven belüli finanszírozásban, ami a KKV-k alacsony mértékű export tevékenysége miatt szintén magasabb kockázatokkal járhat együtt.

<sup>13</sup> A magánszektor-hitelezés átalakulásának leírását részletesen lásd Bethlendi–Bodnár (2005).

## 14. ábra

A jövedelmezőség alakulása a vállalati szektorban (üzemi eredmény/nettó árbevétel)



Forrás: Nyers-Szabó, 2003, Ecostat-adatok alapján.

## 4. A kérdőíves felmérés eredményei

### 4.1. ADATFELVÉTEL, MÓDSZERTAN

Az elemzéshez felhasznált adatokat egy 2005 szeptembere és októbere során elvégzett kérdőíves felméréssel gyűjtöttük össze, a kérdések a 2004-es adatokra és folyamatokra vonatkoztak.<sup>14</sup> A mintát azok a hazai, döntően magántulajdonú nem pénzügyi vállalatok képezték, amelyek 2004 során, vagy a felmérést megelőzően legalább egy üzleti évig már működtek, rendelkeztek külső forrással, és kettős könyvvitelt vezettek.<sup>15</sup> A minta kialakítása a KSH T-STAR adatbázisa és a Magyar Gazdaságelemző Intézet településkénti és cégnagyság szerinti adatbázisa alapján történt. Elsőként a települések kiválasztása történt meg, második lépésben pedig a kiválasztott településen megkeresendő vállalatoké. Az adatfelvétel kérdezőbiztosokkal zajlott, személyes interjú formájában. A válaszadási hajlandóság igen alacsony, körülbelül 20-25 százalékos volt.

A kérdőív a számviteli árfolyamkitettségről, a vállalatok árfolyamkitettségről alkotott véleményéről és az árfolyamkockázat/fedezési technikákról tartalmazott kérdéseket. Mind hiányzó, mikroszintű adatok begyűjtésére, mind a vállalatok viselkedésének vizsgálatára törekedtünk. A felvétel tisztított adatai 580 mikro-, kis- és középvállalat adatait tartalmazzák. Az adatok átsúlyozást követően illeszkednek a nemzetgazdasági adatokhoz. Az átsúlyozást úgy végeztük el, hogy a vállalatok méret és ágazat alapján a nemzetgazdasági súlyuknak megfelelő arányban szerepeljenek a számításokban. A kérdőívet a 2. melléklet, az adatokon elvégzett módosításokat, tisztításokat a 3., az adatok leíró statisztikáit a 4. melléklet tartalmazza.

A felvétel adatait három szempontból vizsgáljuk. Először az eladósodás, azon belül is a devizában történő eladósodás jellemzőit taglaljuk. Ezt követően az árfolyamkitettség egyes forrásait, a vállalatok különböző típusú árfolyamkitettségét, az árfolyam lehetséges hatását elemezzük. Végül az árfolyamkockázat-menedzsmentre vonatkozó válaszokat vizsgáljuk. Az árfolyamkitettség és a fedezeti tevékenység elemzésekor a teljes mintát és a devizaadósok alcsoportját is megvizsgáljuk. Az elemzést leíró statisztikákkal, illetve probit és ordered probit regresszióval végezzük el.

A probit regressziók esetében azt vizsgáltuk, hogy adott alcsoportba tartozás (devizában történő eladósodás, árfolyamkitettség, kockázati tudatosság, árfolyamkockázat menedzsment) valószínűsége mely vállalati jellemzőkkel van kapcsolatban. Az ordered probit regressziók esetében három kategóriába soroltuk a vállalatokat, az eredmények az e kategóriákba tartozás valószínűségének magyarázó változóit keresik. A regressziók eredményét az 5. melléklet tartalmazza. A regressziókban vizsgált vállalati jellemzőket részben intuitív úton (a stilizált tényekben felvetett szempontok szerint), részben az árfolyamkitettséggel, árfolyamkockázat-menedzsmenttel foglalkozó empirikus irodalom alapján választottuk ki. A vizsgált jellemzőket és a kapcsolat várt (racionális vállalati döntésnek, stabilitási szempontból pozitívnak gondolt) irányát a 4. táblázat tartalmazza.

<sup>14</sup> A felmérést a GfK Hungária Piackutató Intézettel közösen végeztük el.

<sup>15</sup> 2004. január 1. óta minden gazdálkodó kettős könyvvitelt köteles vezetni, kivéve az egyéni vállalkozót és az egyszerűsített vállalkozói adót választó gazdálkodót, valamint a külön jogszabályban meghatározott szervezeteket (államháztartás szervezetei, MNB, pénzügyi intézmények).

## 4. táblázat

## A devizában történő eladósodás, az árfolyamkitettség, illetve az árfolyamkockázat-menedzsment befolyásoló tényezői

Vizsgált jellemzők	Kapcsolat a devizában való eladósodással	Kapcsolat az árfolyamkitettséggel	Kapcsolat az FX kockázat-menedzsmenttel
<b>Az előállított termékek, szolgáltatások jellege</b>			
- tradable (függetlenül a külkereskedelmi tevékenység irányától)	pozitív kapcsolat	pozitív kapcsolat	pozitív kapcsolat
- non-tradable	nincs kapcsolat	nincs kapcsolat	nem egyértelmű
<b>Árfolyamkockázat-fedezeti eszközök</b>			
- derivatív ügyletek, egyéb eszközök	nem egyértelmű	pozitív kapcsolat	
- devizahitelek		pozitív kapcsolat	
Vállalati méret	pozitív kapcsolat	pozitív kapcsolat	pozitív kapcsolat
Profitabilitás	pozitív kapcsolat	pozitív kapcsolat	pozitív kapcsolat
Eladósodottság mértéke	negatív kapcsolat (stabilitási szempontból várt kapcsolat)	negatív kapcsolat (stabilitási szempontból várt kapcsolat)	nincs kapcsolat
Külföldi tulajdonos	pozitív kapcsolat	pozitív kapcsolat	pozitív kapcsolat
Árfolyamkitettség	pozitív kapcsolat		pozitív kapcsolat

Az előbbi táblázatban az árfolyamkitettséget (amely alatt a denominációs kitettséget értjük) a fedezeti tevékenység figyelembevételével értjük. A devizahitelek és a derivatív, illetve egyéb fedezeti ügyletek megjelenhetnek egymás alternatívájaként, mint a devizabevételek fedezésének eszközei, de akár a devizában felvett adósság kockázatait csökkentheti a vállalat fedezeti ügyletekkel (ez akkor jelenhet meg, ha nem a forrásköltségek közötti különbség kihasználása a devizaeladósodás motivációja). Emiatt e két tényező kapcsolata nem egyértelmű. A vállalati mérettel minden vizsgált tényezőt pozitívnak gondolunk: nagyobb mértékű külkereskedelmi tevékenységük miatt nagyobb árfolyamkitettséget, és így devizaadósságot várunk a nagyobb vállalatok esetében, illetve a kockázatmenedzsment kiépítésének fix költségei miatt annak is náluk nagyobb az esélye, hogy kezelik a kockázataikat. Hasonló okok miatt a tradable szektorba tartozó, illetve külkereskedő vállalatok esetében is pozitív kapcsolatot várunk minden változóval.

## 4.2. A VÁLLALATI ELADÓSODOTTSÁG JELLEMZŐI

Az eladósodottságra vonatkozó kérdéseket a válaszadók 15 százaléka nem válaszolta meg, ebből a szempontból a legkisebb volt a mikrovállalatok válaszadási hajlandósága (5. tábla). Az eladósodottság jellemzőit a források jellege és a denomináció alapján elemezzük.

## 5. táblázat

## A mintában szereplő vállalatok hitel- és kölcsönadatainak jellemzői

	Mikro	Kis	Közép	Teljes minta
Nem adott meg adatot	16%	12%	7%	15%
Csak forinthitele, -kölcsöne van	78%	70%	65%	75%
Van devizahitele, -kölcsöne	6%	18%	28%	10%
Összesen	100%	100%	100%	100%

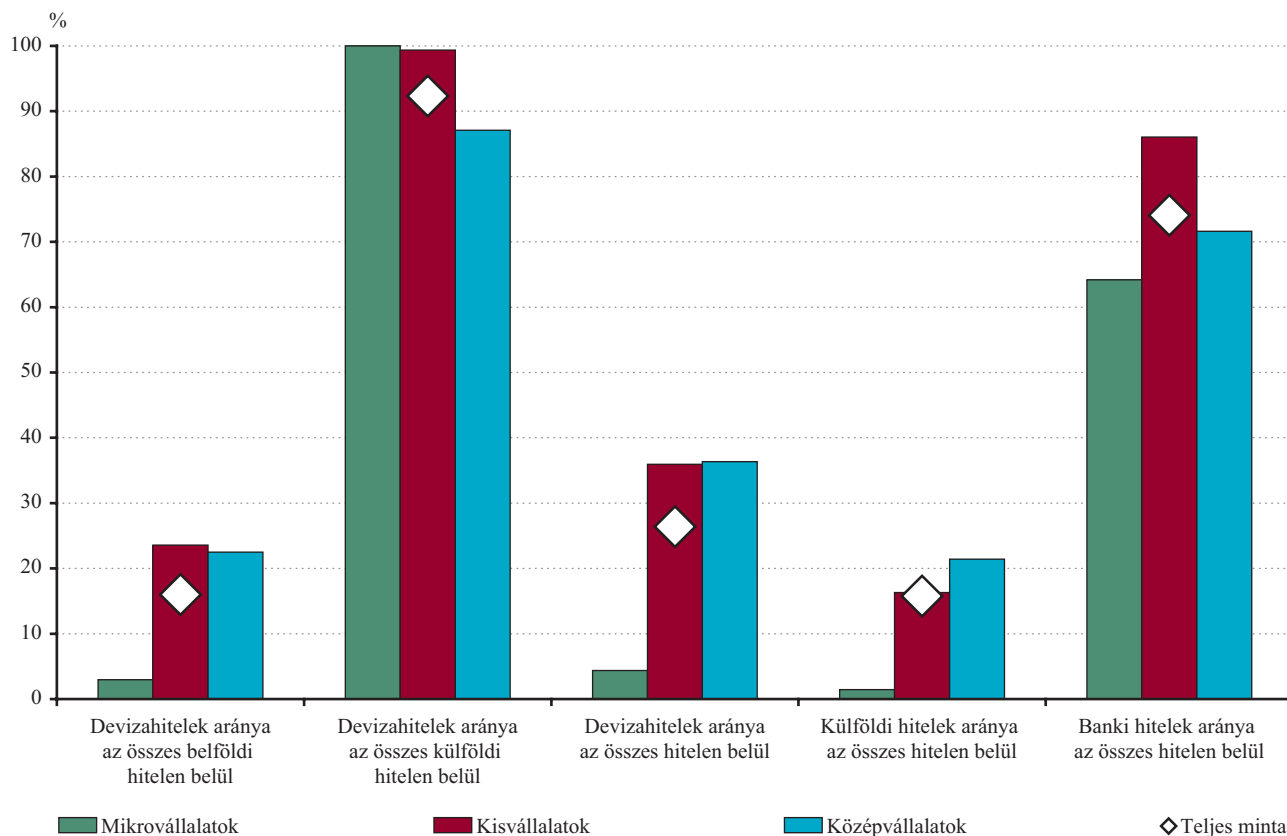
*Megjegyzés: az adatok a válaszadó vállalatok számára vonatkoznak.*

A felmért vállalatok adósságának döntő többségét, 87 százalékát a belföldi adósság teszi ki. Ezek zömében forintban jelentkezik (83 százalék), jelentős azonban az euroadósság aránya is (12 százalék). A svájci frankban denominált hitelek szinte kizárólag belföldi pénzügyi intézményektől származnak, és arányuk nem függ a vállalati mérettől, tehát a három méretkategóriában közel azonos. Az euroforrások azonban kizárólag a kis- és középvállalatoknál jelennek meg. A belföldi források között a banki hitelek dominálnak.

A külföldről felvett hitelek aránya a teljes minta adósságának 13 százalékára, és ez az arány a vállalati méret növekvő függvénye. Szinte mindegyik, külföld felé eladósodó vállalat külföldi tulajdonú vagy külkereskedelmi tevékenységet végez. A külföldi források döntő része külföldi tulajdonostól származik, a második legfontosabb forrás a külföldi banki finanszírozás. A külföldi források között megjelenik, de elhanyagolható mértékű a dollár, cseh korona, illetve az egyéb, meg nem nevezett deviza aránya. A külföldi forintadósság elsősorban a középvállalatoknál jelenhet meg, tulajdonosi hitelként.

## 15. ábra

**Devizahitel-arányok, külföldi hitelek, illetve bankhitelek aránya méretkategóriánként (adott méretkategóriába tartozó vállalatok hitelei arányában)**



A teljes adósságállományon belül a belföldi adósság dominanciája miatt a forinthitel súlya a legnagyobb, de a forintadósság aránya a vállalati méret növekedésével csökken. Megfigyelhető az is, hogy amely vállalatok eladósodnak külföldi devizában, azok nem, vagy kismértékben vonnak be forintforrásokat, tehát e cégek esetében a devizaadósság súlya szinte mindig magas, 80 százalékon felüli.

Az adatok elemzése alapján a külföldi tulajdon mértéke, a vállalati méret és a külkereskedelmi tevékenység mutat kapcsolatot a devizaadósság arányával (a probit és az ordered probit regressziókban egyaránt). Az eladósodottsággal pozitív, a profitabilitással negatív, de egyikkel sem szignifikáns a kapcsolat. A vizsgálatot szűkítve a belföldi devizaadósságra eltűnik a külföldi tulajdon magyarázó ereje. Az export és az import azonban egyaránt magyaráz, ami arra vezethető vissza, hogy az importőr vállalatok többsége exportál is, és mindemellett devizaadóssággal rendelkezik.

Az adatok alapján jól látható, hogy a KKV-k számára a bankrendszer jelenti az elsődleges forrást: a belföldi adósság 80, a külföldi adósság 37 százaléka származik banki forrásból. A felvétel adatai alapján leginkább a kisvállalatok támaszkodnak a banki forrásokra, a közép- és mikrovállalatok esetében kisebb a banki finanszírozás aránya. A következő legfontosabb forrás a tulajdonosi, elsősorban külföldi tulajdonosi hitel.

Megvizsgáltuk, hogy mely tényezők befolyásolják a vállalatokat a hitelfelvételi döntéseknél a forint-, illetve devizahitel, valamint a belföldi és külföldi források közötti választásban. Mindkét kérdésnél ugyanazok a tényezők bizonyultak a legfon-

tosabbnak, mégpedig a kamatszint, az aktuális törlesztőrészlet, a banki kapcsolatok, a belföldi gazdasági kilátások és a kamatkülönbözet. Az aktuális törlesztőrészlet és az azt befolyásoló tényezők (kamatszint, árfolyam-alakulás) külön szempontokként is említésre kerültek a kérdésben, a vállalatok nagy része ezek közül többet is az öt legfontosabb közé sorolt. A kamatszint minden vállalat legfontosabb szempontjai között szerepelt, tehát minden egyes megkérdezett vállalat igen fontosnak találja ezen tényezőt. A 2004–2005 során külföldi devizában eladósodott vállalatok 46 százaléka azonban nem sorolta a legfontosabb szempontok közé az árfolyam szintjét, 61 százaléka annak volatilitását, 26 százaléka pedig egyiket sem. Ez arra utal, hogy a devizahitel-felvétellel vállalt árfolyamkockázatot a vállalatok jelentős része nem tartja jelentősnek.

Azon vállalatok kétharmada azonban, akiknek csak forintHITELEIK vannak, a legfontosabb szempontok között megemlítették az árfolyamszintet és/vagy -volatilitást. Emellett azon vállalatok felének, akik az eszközök és források, vagy bevételek és kiadások denominációjának megfeleltetését a legfontosabb szempontok közé sorolták a hitelek közötti választáskor, nincs árfolyamkitettsége. Feltehetően ezek azok a vállalatok, akik tudatosan nem adósodnak el devizában, tudva, hogy ezzel árfolyamkockázatot vállalnának fel. A többi vállalat esetében a válaszok értékelése vegyes, nem minden esetben érzékeljük a tudatos kockázatmenedzsment megjelenését (pl. importőrök, akik devizában adósodnak el).

### 4.3. A VÁLLALATOK ÁRFOLYAMKITETTSÉGE

Kisebb vagy nagyobb mértékben minden vállalat szembesül valamilyen árfolyamkitettséggel, különösen kis, nyitott gazdaságokban. Ebben a részben azt vizsgáljuk meg, hogy a felvételben részt vevő cégek közül melyeknek van direkt árfolyamkitettsége, és hogyan ítélik ezt meg a vállalatok maguk, illetve hogy az árfolyamváltozásnak közvetlenül kitett vállalatok milyen jellemzőkkel bírnak, és hogyan viselkednek.

A nettó devizaeszközök és a nettó devizabevételek előjelét és nagyságát vizsgáljuk, illetve ezek árfolyamra való érzékenységét, és ezeket az eredményeket vetjük össze a vállalatok által várt hatásokkal. Az eredményeket több tényező is torzíthatja: az adatokban valószínűleg nem korrigálható hibák vannak, amik abból adódhatnak, hogy a számviteli rendszerek nem követelik meg a mérleg- és eredménykimutatás tételek devizanemenkénti nyilvántartását. Így tehát a devizatételek aránya az itt meghatározottnál nagyobb lehet.

További torzítást okozhat, hogy a vállalatoknak nemcsak külkereskedelemből, hanem belföldi partnerekkel kötött szerződésekből is származhat árfolyamkitettsége. A minta vállalatainak 12 százaléka esetében fordult elő, hogy belföldi partnerekkel külföldi devizában fixálták az árakat, ez leginkább a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás, a szállítás, raktározás, valamint a feldolgozóipari és a kereskedelem, javítás ágazatban működő vállalatokra volt jellemző. E vállalatok azonban nem minden esetben jelezték, hogy vannak devizabevételeik vagy -kiadásaik, pótlólagos információ híján az adatokat nem tudtuk korrigálni ezekkel a tételekkel.

A vállalatok által érzékelt, a kérdőívben meghatározott árfolyamkitettség pedig azért lehet alacsonyabb a ténylegesnél, mert a kérdőív elvégzését megelőző időszakban nem volt jelentős árfolyam-elmozdulás. Ezt a helyzetet esetleg kivetítve a jövőre, a vállalatok akkor is az árfolyamkockázat hiányát jelezhetnék, ha felméri, figyelemmel követik nyitott devizapozíciójuk mértékét.

#### 4.3.1. Kiknek van árfolyamkitettsége?

A felvétel adatai alapján a minta vállalatainak 40 százaléka rendelkezik közvetlen árfolyamkitettséggel. Ebben a részben a nettó devizaeszközök és a nettó devizabevételeket vizsgáljuk, tehát a számviteli kitettséget (*currency mismatch*, a továbbiakban: CM). Az előbbi stock, az utóbbit flow kitettséget okoz, amelyet tehát a következőképpen számszerűsítünk:

$$\text{Stock CM} = \text{devizaeszköz Ft-értéke} - \text{devizaforrás Ft értéke}$$

$$\text{Flow CM} = \text{devizabevétel Ft-értéke} - \text{devizakiadás Ft értéke}$$

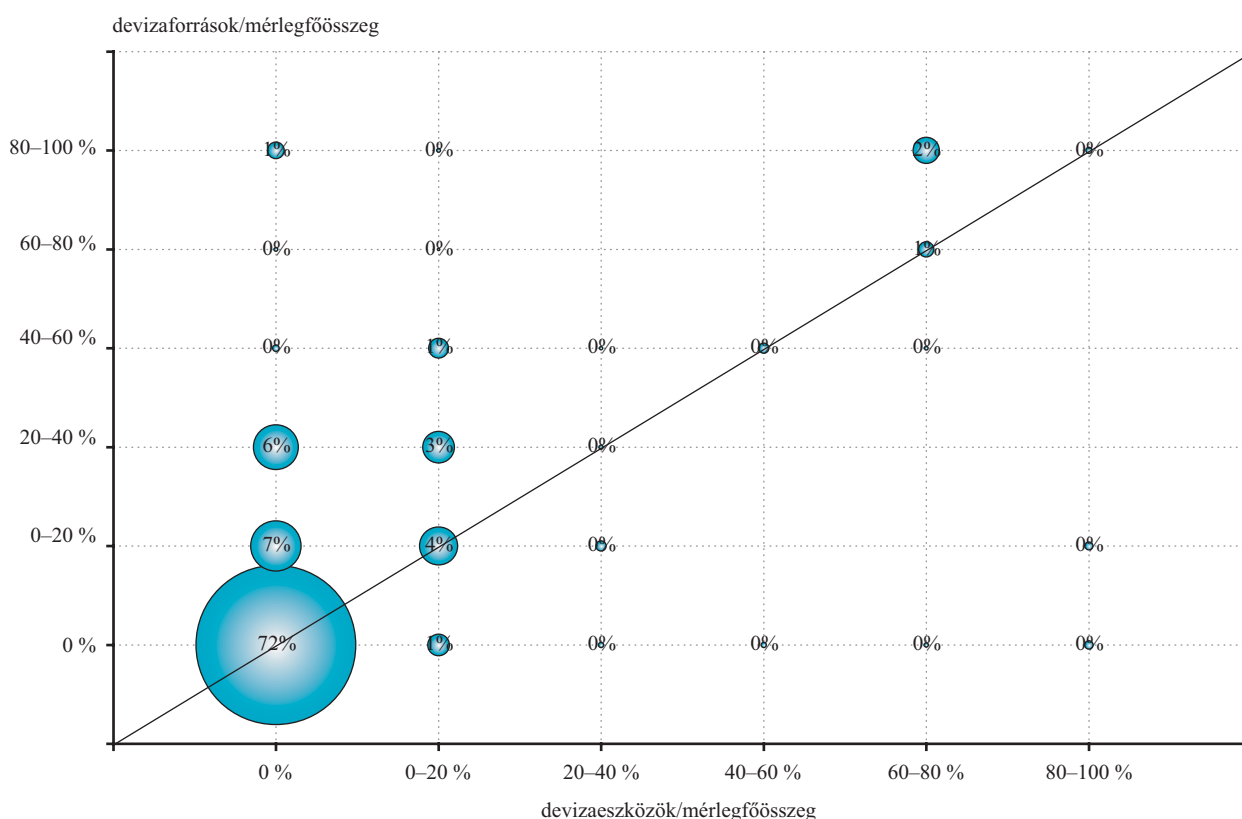
Amennyiben a nettó devizaeszköz vagy -forrás pozitív, akkor a vállalatra a forint leértékelődése pozitív hatással lenne (hazai valutában számítva a nettó eszközök, illetve bevételek emelkednének), az erősödés pedig negatívvá. Ellentétes

előjel esetén ellentétes hatás következne be. Előfordulhat, hogy akkor is van árfolyamkitettsége a vállalatnak, amennyiben a nettó kitettsége nulla, hiszen eltérhet az egyes tételek ütemezése, de a teljes évre vonatkozó adatok miatt ezt a problémát nem tudjuk kezelni.

A stock kitettség esetében lehet a legnagyobb a számviteli nyilvántartás okozta torzítás. Részben emiatt is magas azon vállalatok aránya, akiknek nincsenek sem devizaeszközök, sem devizaforrásaik. Ezek a vállalatok mérlegfőösszeg alapján a vizsgált sokaság 72 százalékát teszik ki. A minta egészére, illetve az egyes méretkategóriákon belül a negatív nettó devizaeszközzel rendelkező vállalatok vannak többségben, a stock kitettség átlagos mértéke a mérlegfőösszeg 8 százaléka (a nettó devizaeszközök összege / a mérlegfőösszegek összege).

## 16. ábra

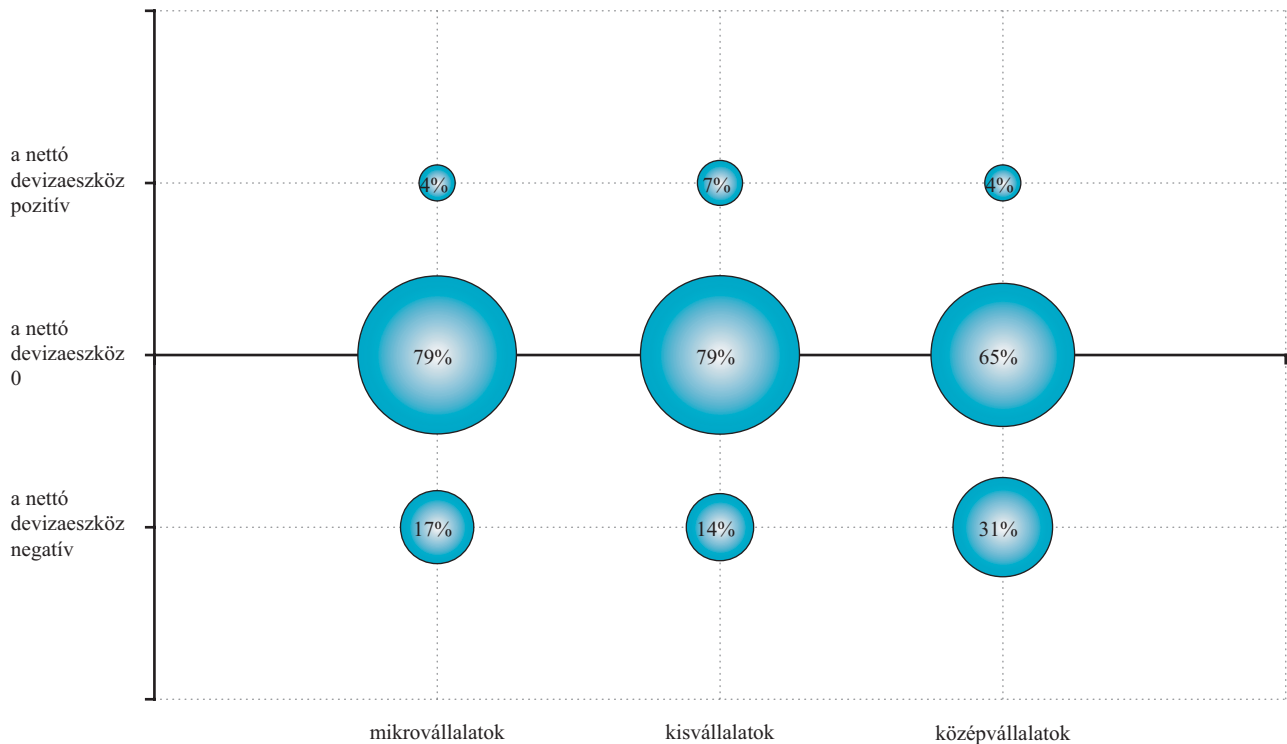
### A vállalatok mérlegtételeinek devizaaránya (stock CM)



Megjegyzés: a körök mérete az adott kategóriába tartozó vállalatok mérlegfőösszegének arányát mutatja a teljes mintán belül.

## 17. ábra

A stock árfolyamkitettséggel rendelkező vállalatok megoszlása a mintán belül, vállalati méret szerint

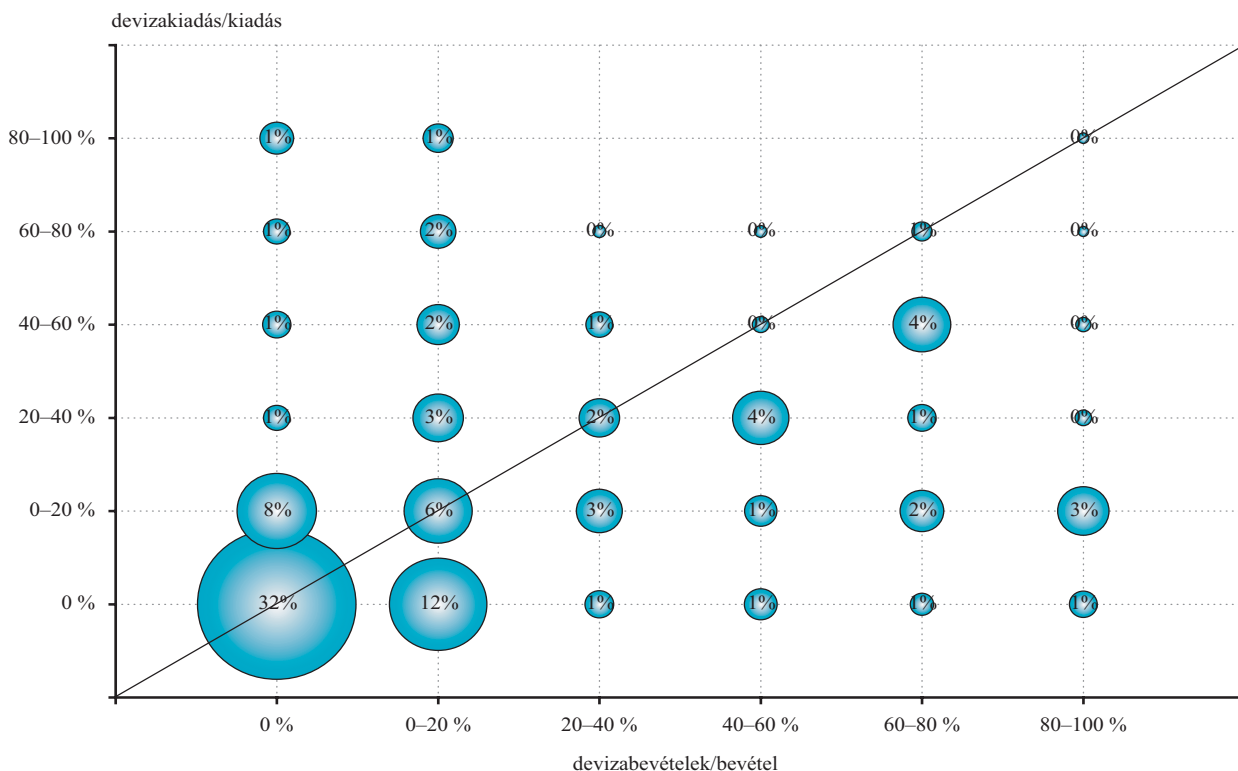


Megjegyzés: a körök mérete az adott kategóriába tartozó vállalatok mérlegfőösszegének arányát mutatja az adott méretkategórián belül.

A flow kitettség, vagyis a nettó devizabevételek átlagos mértéke a minta egészére – 2 százalék (a nettó devizabevétel összege / a bevételek összege), a nettó bevételre vetítve pedig – 19 százalék; tehát ez szintén negatív, de jelentősebb eltéréseket takar, mint a stock kitettség aggregált adata. A mérlegfőösszeg szerinti részesedés alapján a vállalatok 68 százalékának vannak a bevételi és/vagy a kiadási oldalon devizatételei, és nagyobb a pozitív kitettségű vállalatok részesedése. A vállalati méret szerinti megoszlásból látható, hogy a mikrovállalatoknál a negatív, a kis- és középvállalatok esetében a pozitív kitettséggel rendelkező vállalatok súlya nagyobb.

18. ábra

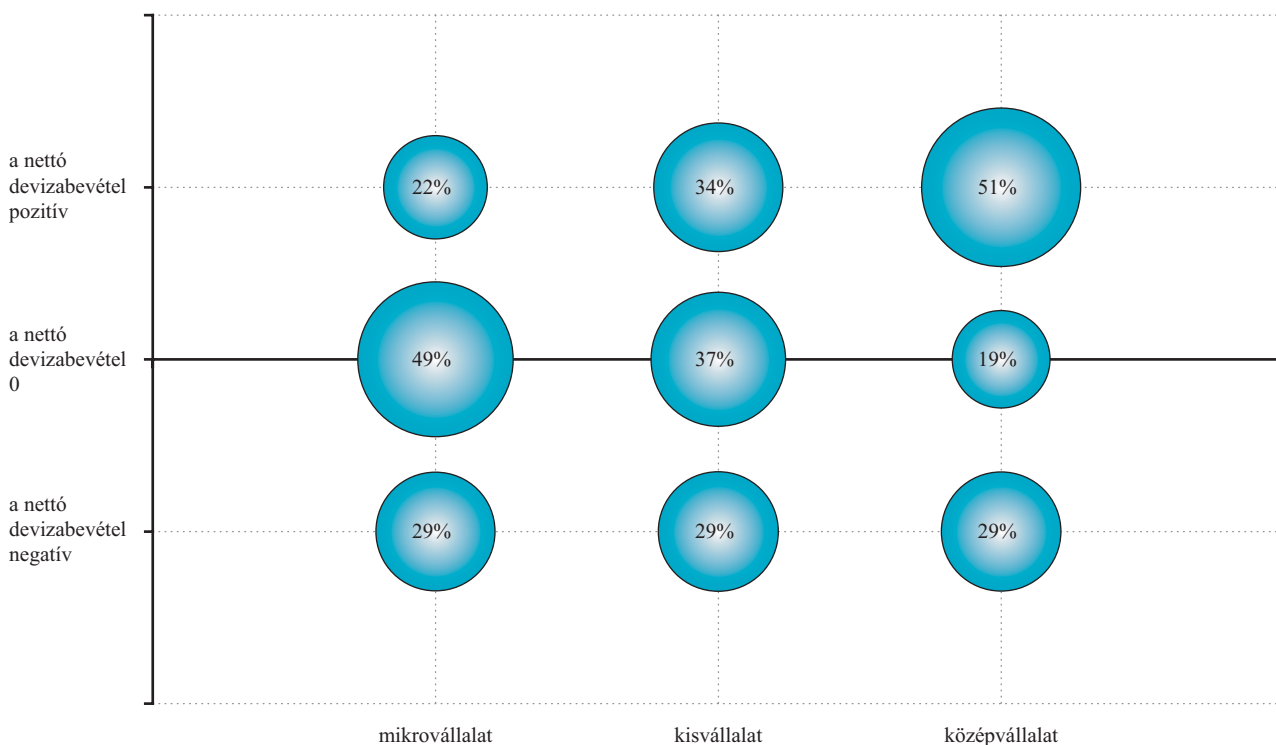
A minta vállalatainak devizabevételei és devizakiadásai (flow CM)



Megjegyzés: a körök mérete az adott kategóriába tartozó vállalatok mérlegfőösszegének arányát mutatja a teljes mintán belül.

19. ábra

A flow árfolyamkitettséggel rendelkező vállalatok megoszlása a mintán belül, vállalati méret szerint



Megjegyzés: a körök mérete az adott kategóriába tartozó vállalatok mérlegfőösszegének arányát mutatja az adott méretkategórián belül.

Az ökonometriai vizsgálat alapján annak valószínűsége, hogy egy vállalat közvetlenül ki van téve az árfolyam elmozdulásának, a vállalati méret, a külföldi tulajdon, a külkereskedelmi tevékenység, és a devizában történő eladósodás pozitív függvénye. Az ágazatok közül leginkább a feldolgozóipari vállalatoknak van kitétsége, illetve a szállítás, raktározás, posta és távközlés és a kereskedelem, javítás ágazatokban is az átlagosnál több olyan vállalat található, amelyek pénzügyi pozíciójára bizonyos mértékig hat az árfolyamváltozás.

#### **4.3.2. Mit gondolnak a vállalatok az árfolyamváltozás hatásáról?**

A kérdőívben több kérdést is feltettünk arra vonatkozóan, hogy a vállalatok felméri-e árfolyamkitétségüket, tisztában vannak-e annak létezésével, illetve várakozásai szerint az árfolyam esetleges elmozdulása hogyan befolyásolja jövedelmezőségüket, árbevételüket, termelési költségeiket, adósságállományukat és versenyhelyzetüket. Mind az erősödésre, mind a gyengülésre vonatkozó várakozásaikra rákérdeztünk, hiszen arra is kíváncsiak voltunk, hogy mennyire várnak szimmetrikus hatást.

Az árfolyamkitétséggel rendelkező vállalatok fele adott az egyes kérdésekre olyan válaszokat, amelyekből arra következtethetünk, hogy nincs tisztában árfolyamkitétségének létezésével, vagy azt elhanyagolhatónak tartja. Ezen vállalatok fele az árfolyam-elmozdulástól semmilyen hatást sem vár egyik mutatójára sem. A vállalatok másik fele vagy tisztában van a kitétség létezésével, de nem kezeli azt, vagy sok esetben az egyes kérdésekre adott válaszai ellentmondanak egymásnak: amikor általában az árfolyamkitétség meglétéről kérdeztük, akkor úgy vélte, nincs kitétsége, de az árfolyamváltozás esetleges hatását mégsem gondolta semlegesnek.

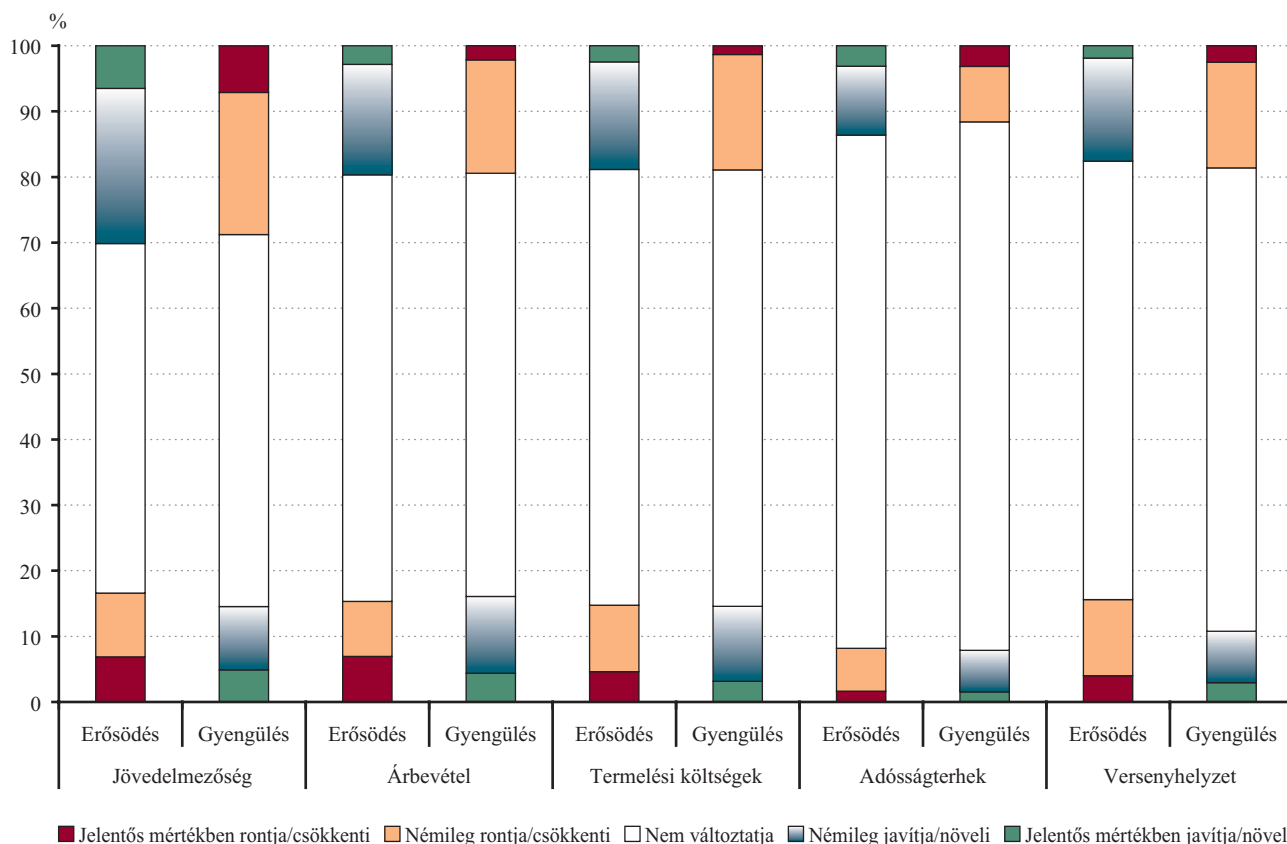
A megkérdezett vállalatok döntő többsége úgy gondolja, hogy nem változtatja meg pénzügyi vagy versenyhelyzetét az árfolyam változása.<sup>16</sup> Az egyes változók esetében azok aránya, akik nem várják, hogy hatást gyakorolna rájuk az árfolyam elmozdulása, 53–81% között alakult. Különösen kevés vállalat gondolja azt, hogy az adósságterheit befolyásolja az árfolyamváltozás, mindössze 19% szerint van hatása, és a legtöbben a jövedelmezőségükre várnak hatást. A vállalatok 39%-a gondolja úgy, hogy egyik mutatóját sem befolyásolná az árfolyam elmozdulása.

---

<sup>16</sup> Arra kértük a vállalatokat, hogy olyan mértékű árfolyamváltozásra gondoljanak, amit ők maguk jelentősnek tartanak, és az erősödés, illetve gyengülés esetében azonos mértékű változás hatását vizsgálják.

20. ábra

A vállalatok véleménye a forintárfolyam esetleges változásának hatásáról

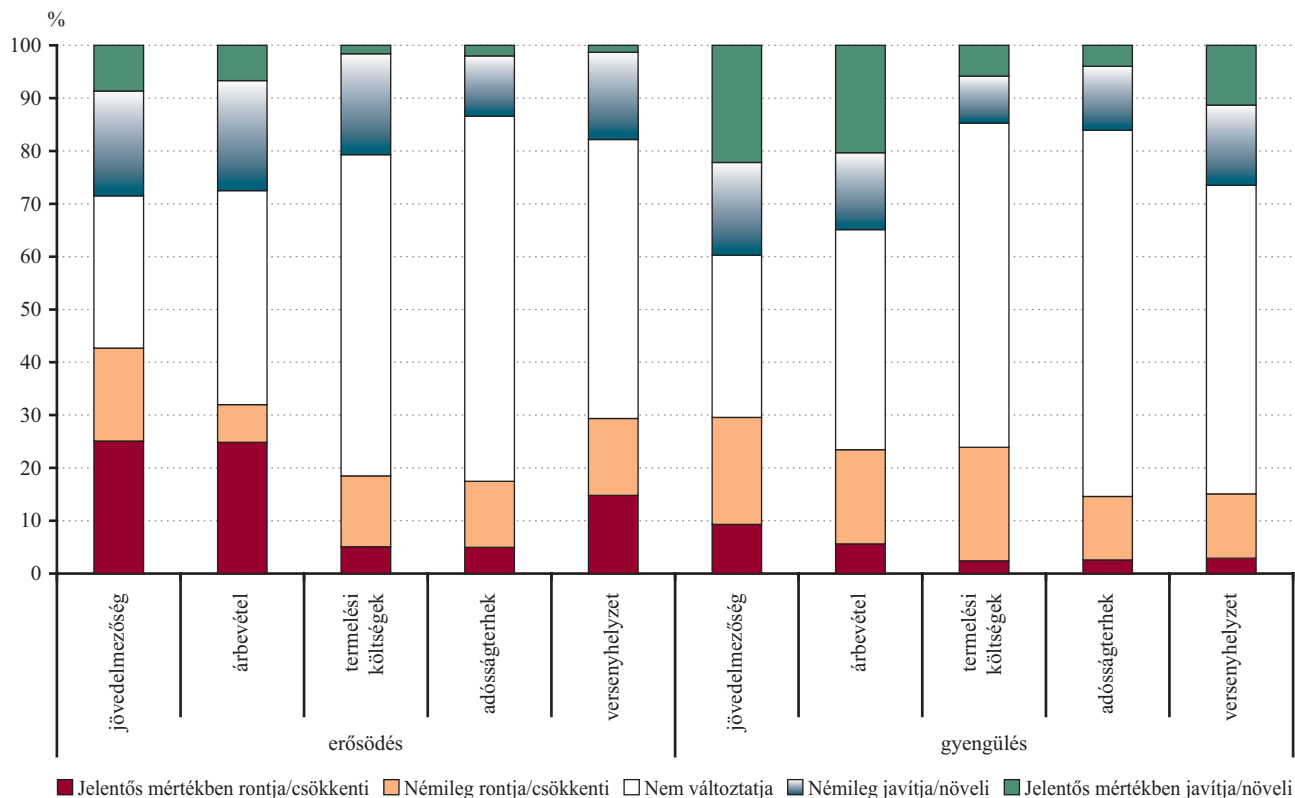


Megvizsgáltuk az árfolyamváltozás várt hatását az ágazati hovatartozás és a tényleges kitettség irányának függvényében. Az ágazati hovatartozás nem jelentett különbséget, vagyis a tradable és a non-tradable ágazatba tartozó vállalatok várakozásainak megoszlása azonos volt. A nettó devizabevétel előjele, tehát a flow kitettség eltérő iránya azonban eltérő várakozásokat von maga után, változik a válaszok eloszlása.

Azok, akiknek a nettó devizabevétele pozitív, az erősödéstől várnak inkább negatív jövedelmezőségi hatást és versenyképességet, a gyengüléstől pozitívat. A negatív flow kitettséggel rendelkező vállalatok esetében a várakozások az ellenkező irányba mozdulnak el. Mindez arra utal, hogy a vállalatok egy része tisztában van az árfolyamváltozás vélhető hatásának irányával, bár még a vizsgált alsokaságokban is jelentős maradt azok aránya, akik – bár rendelkeznek árfolyam-kitettséggel – nincsenek felkészülve egy esetleges árfolyam-elmozdulás hatásaira.

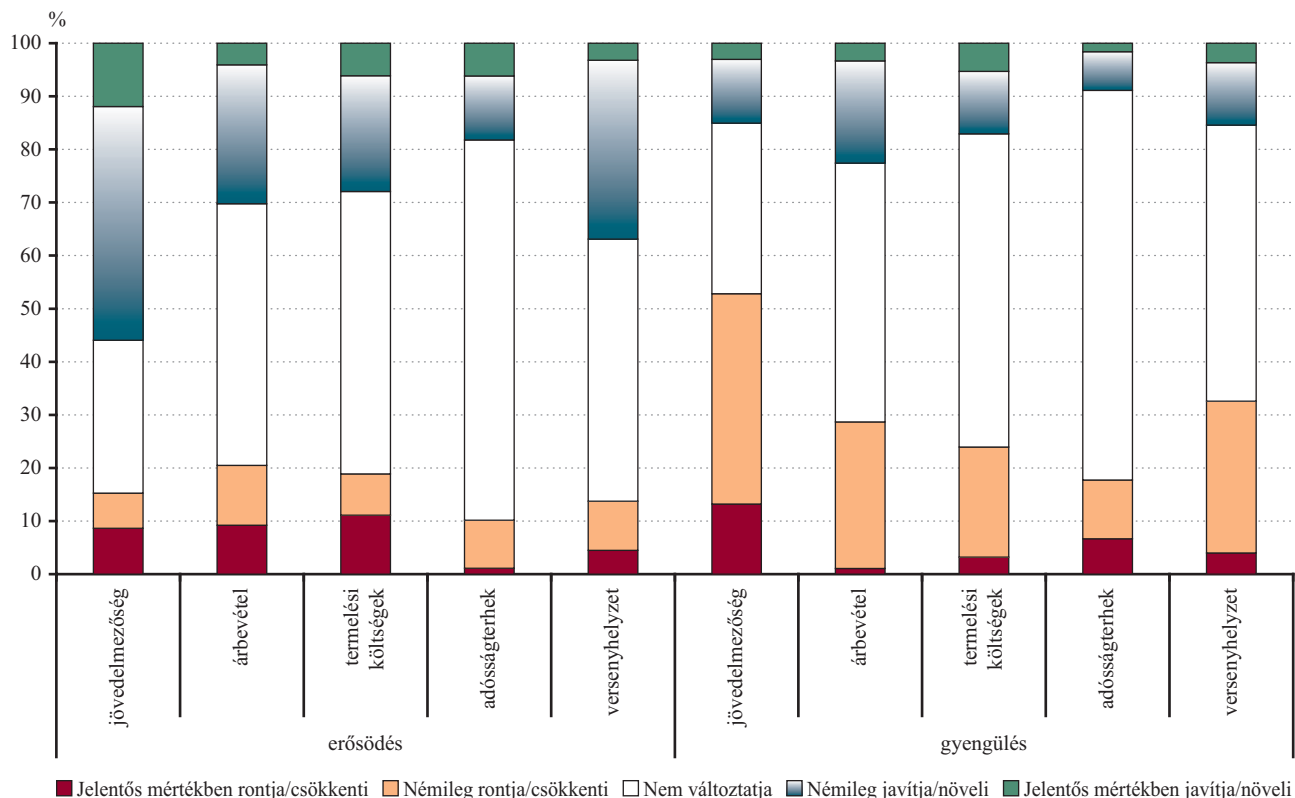
**21. ábra**

**Az árfolyam hatására vonatkozó várakozások megoszlása a pozitív nettó devizabevétellel rendelkező vállalatoknál**



**22. ábra**

**Az árfolyam hatására vonatkozó várakozások megoszlása a negatív nettó devizabevétellel rendelkező vállalatoknál**



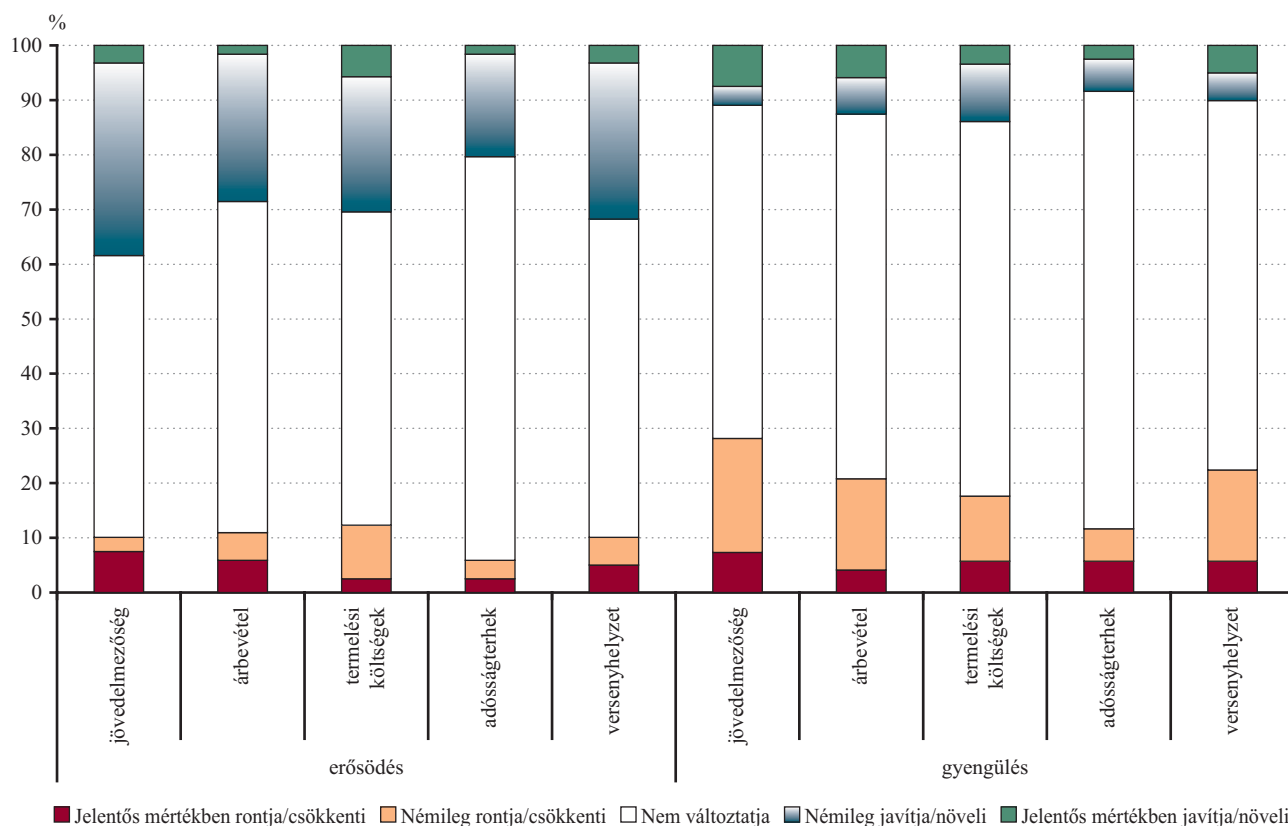
A kérdőívben azért tettünk fel mind az erősödésre, mind a gyengülésre vonatkozó kérdést, mert az árfolyamkitettség szimmetrikus voltáról szeretnénk volna tájékozódni. Összességében úgy tűnik, hogy egyedi vállalati szinten nincs jelentős aszimmetria, vagyis azon vállalatok, amelyek az árfolyam gyengülését negatív hatásúnak gondolják, az erősödést pozitívnak várják. Az erősödésre, illetve gyengülésre adott válaszok viszonylag magas korrelációja is ezt tükrözi. Ez a korreláció a legmagasabb az árfolyam vélt jövedelmezőségi hatása esetében, és a legalacsonyabb a termelési költségek, valamint az adósságtérhek megítélése esetén. E két változó esetén a kisebb mértékű szimmetria oka lehet, hogy a vállalatok azt várják, partnereik, illetve hitelezőik az árfolyamváltozás negatív hatásait áthárítják rájuk, a pozitívakat azonban nem.

Azok közül, akik úgy vélik, hogy az árfolyamváltozás hatását megéreznék, összességében többen választották azt, hogy a gyengülés negatívan befolyásolná őket, mint ahányan az erősödést negatív hatásúnak gondolják, tehát az árfolyamkitettség szimmetriája aggregált szinten kevésbé áll fenn. Hangsúlyozni kell, hogy mind az egyedi, mind az aggregált szintű árfolyamkitettséget csak a tényleges árfolyam-elmozdulást figyelembe véve, idősoros adatokon lehet jól vizsgálni. A vállalatok várakozásai igen lényegesek, de tekintve az árfolyam elmúlt évekbeli stabilitását, az árfolyamkitettség szimmetriájáról a vállalatok nem alkothattak egyértelmű képet. Ezért tehát a következtetéseink bizonytalansága is magas.

Miután az árfolyamkitettség egyik fontos összetevője a devizában történő eladósodás, a devizaadósok alcsoportjára is megvizsgáltuk a várakozásokat. Látható, hogy a devizaadósságra vonatkozó várakozások megoszlása csak kismértékben változott, és a változás nagyobb az erősödés várt hatásai esetében. Vagyis a devizaadósok esetében is igaz az, hogy az árfolyamváltozás adósságukra gyakorolt hatásaival nincsenek tisztában, és ez különösen igaz a rájuk negatív hatással bíró árfolyamgyengülés esetére.

## 23. ábra

A devizában eladósodott vállalatok véleménye az árfolyamváltozás adósságtérhekre gyakorolt hatásáról



### 4.3.3. Árfolyam-érzékenység

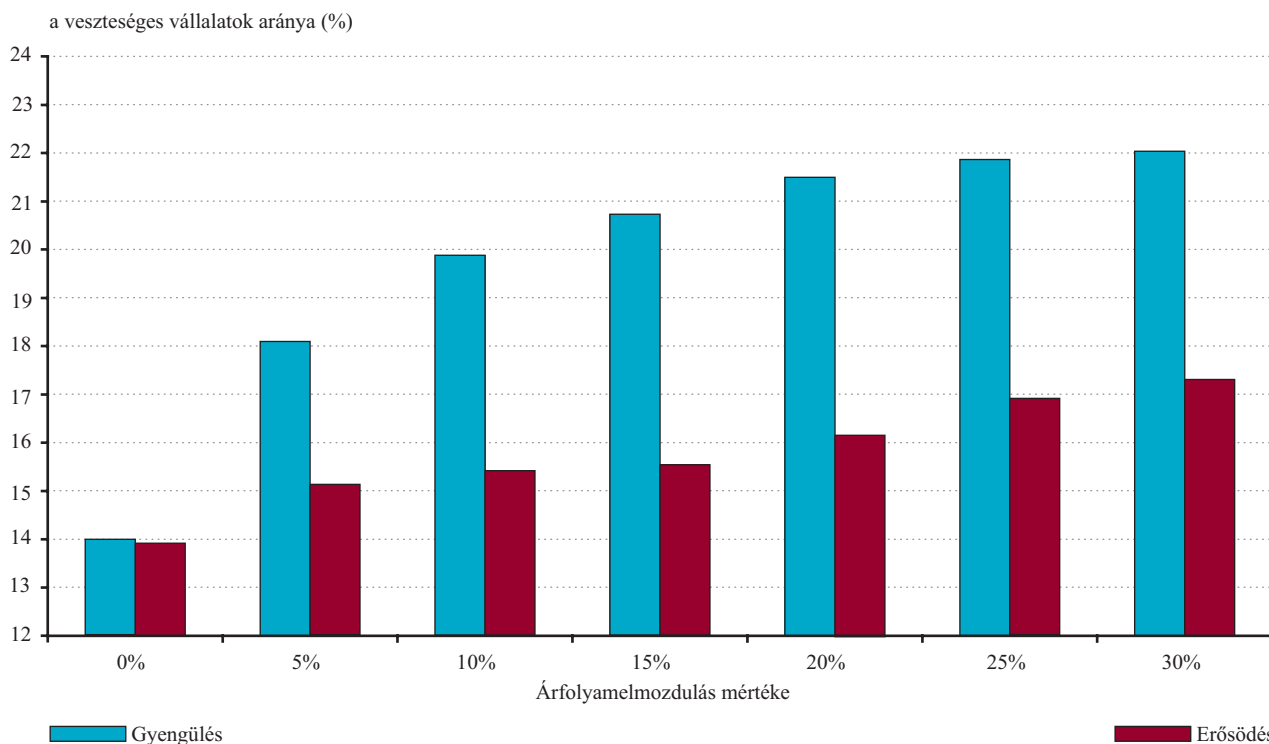
Kísérletet tettünk arra, hogy – igen szigorú feltevések mellett, elvonatkoztatva az aktuális árfolyamrendszertől is – számszerűsítsük egy esetleges árfolyamsokk hatásait a felvétel adatain. Azt vizsgáltuk, hogy különböző mértékű (5, 10, 15, 20, 25 és 30 százalékos) és irányú árfolyamváltozások mellett hogyan változna a vállalatok pénzügyi pozíciója, illetve az elmozdulások a minta vállalatainak mekkora hányadában vezetnének veszteség kialakulásához, vagyis a kiadások szintje mely esetekben múlná felül a bevételeket.

Miután a minta egészére a nettó devizabevétel negatív az árfolyam esetleges gyengülése több vállalatot érintene negatívan, mint az erősödése. Ezt várják maguk a vállalatok, és alátámasztják a számítások is. A kiinduló állapotban a mintában szereplő vállalatok 14 százaléka volt veszteséges, ez az arány mind az erősödés, mind a gyengülés esetén emelkedett, de az árfolyam gyengülése több vállalat esetében vezet veszteséghez, mint az erősödése. Egyedi szinten nagymértékben szóródnak az eredmények, a vállalatok egy részénél az árfolyam gyengülése, másoknál erősödése vezetne veszteséghez. Összességében az eredményhatás negatív, bár a minta heterogenitása miatt a nettó bevétel változása nem tűnik számottevőnek. Az árfolyam 10 százalékos gyengülése esetén a minta adatai alapján negyedével emelkedne a veszteséges vállalatok száma, 25 százalékos árfolyamgyengülés következtében pedig 50 százalékkal nőne a negatív eredményt kimutatók száma.

Megfigyelhető ugyanakkor, hogy az árfolyamváltozás hatása nem lineáris: relatíve nagyobb ugrás következett be kis (5, 10 százalékos) árfolyam-elmozduláskor, mint az árfolyam további addicionális változásakor. Vagyis nagyobb azoknak a vállalatoknak a száma, akik már 5 százalékos árfolyamváltozás esetén is veszteségesessé válnának, mint azoké, akik eredménye további 5 százalékos elmozdulás esetén válna negatívvá.

## 24. ábra

**Az árfolyam különböző mértékű elmozdulása esetén negatív eredményt kimutató vállalatok aránya a mintában**

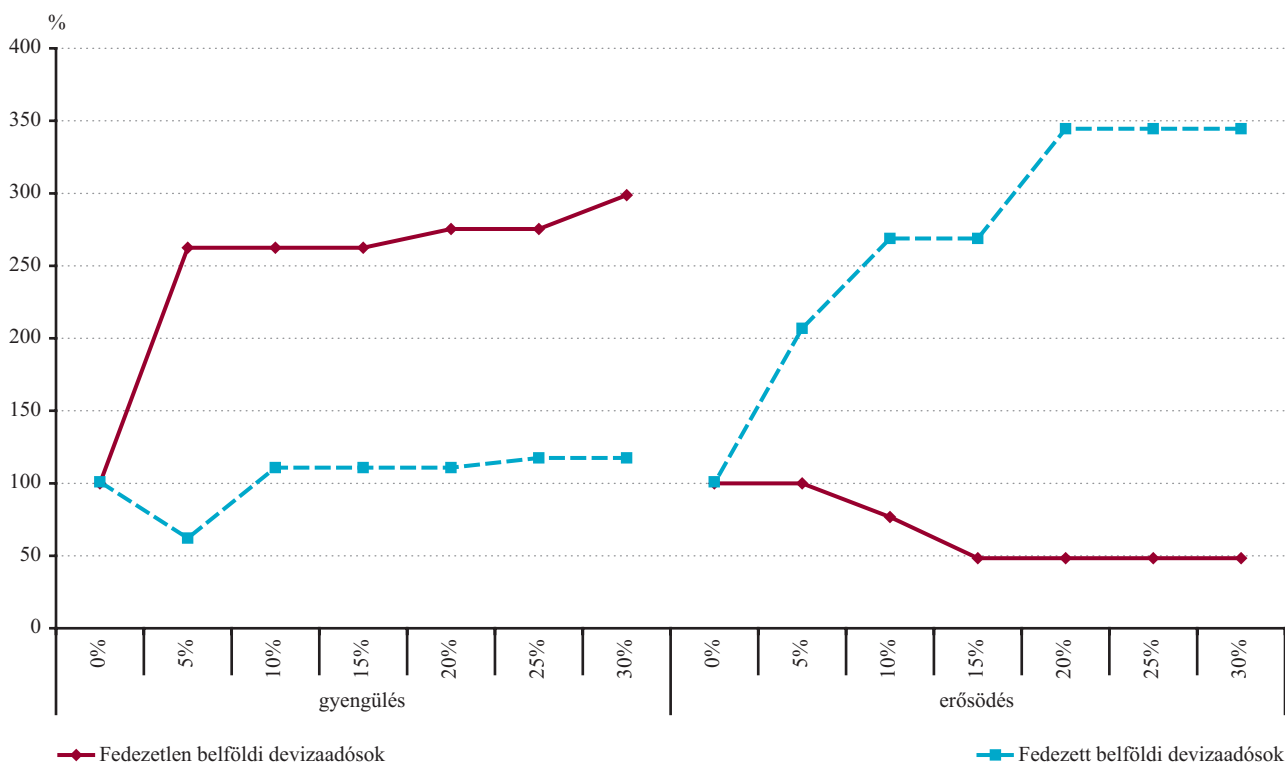


Az árfolyam-érzékenységet a fenti módon megvizsgáltuk a devizaadósok alcsoportjára is. E teljes csoport vizsgálata alapján az látható, hogy az erősödés több vállalat esetében okoz veszteséget, mint a gyengülés. A csoportot két részre: devizabevételekkel rendelkező, és azokkal nem bíró vállalatokra bontva ennek magyarázata is világossá válik. A devizabevételekkel rendelkező vállalatok esetében ugyanis az árfolyamváltozásnak jelentős negatív hatása lehet, miközben

a gyengülés hatása alig látható, ami azzal magyarázható, hogy a devizaadósság a devizabevételnek csak kis százalékát teszi ki. Vagyis devizabevétel esetén az árfolyam e tételre gyakorolt hatása dominál. A devizabevétel, vagyis természetes fedezettség nélküli devizaadósok esetében a fentiekkel ellentétben a leértékelődés hatna negatívan: harmadával nőne a veszteséges vállalatok száma, illetve ennyivel csökkenne a teljes eredmény. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy az adósság denominációjának a bevételek devizanemével való megfeleltetése csökkenti az esetleges árfolyamsokk adósságra gyakorolt hatását.

## 25. ábra

**Veszteséges vállalatok számának alakulása a belföldi devizaadósok csoportjaira az árfolyam különböző elmozdulása esetén (kiinduló állapot = 100%)**



Megjegyzés: a gyengülés esetén a duplázódás a súlyozás miatt történik, súlyozatlan számítás esetén másfélszeresére nő az arány.

A fenti számítások és a rájuk alapozott állítások azonban igen feltételesek, a vállalatok reakcióit, az esetleges alkupozíciójuk kihasználását, adósságuk átütemezését nem veszi figyelembe, illetve attól is eltekint, hogy a devizabevételek, -kiadások, illetve a devizaadósság törlesztőrészele eseténként nem teljes mértékben árazódik át az árfolyamváltozás hatására. Emiatt a számítások felülbecslik az árfolyam-érzékenységet. Eltekintettünk továbbá az árfolyamváltozás versenypozícióra gyakorolt hatásától, ami a fenti eredményeket bármelyik irányban módosíthatja, valamint az árfolyamváltozás esetleges belföldi hozamokra gyakorolt hatásától, ami pedig a forintadósokat érintheti negatívan. Ezek miatt a tényleges árfolyam-érzékenység bármelyik irányban eltérhet a minta alapján számítottól.

## 4.4. ÁRFOLYAMKOCKÁZAT-MENEDZSMENT

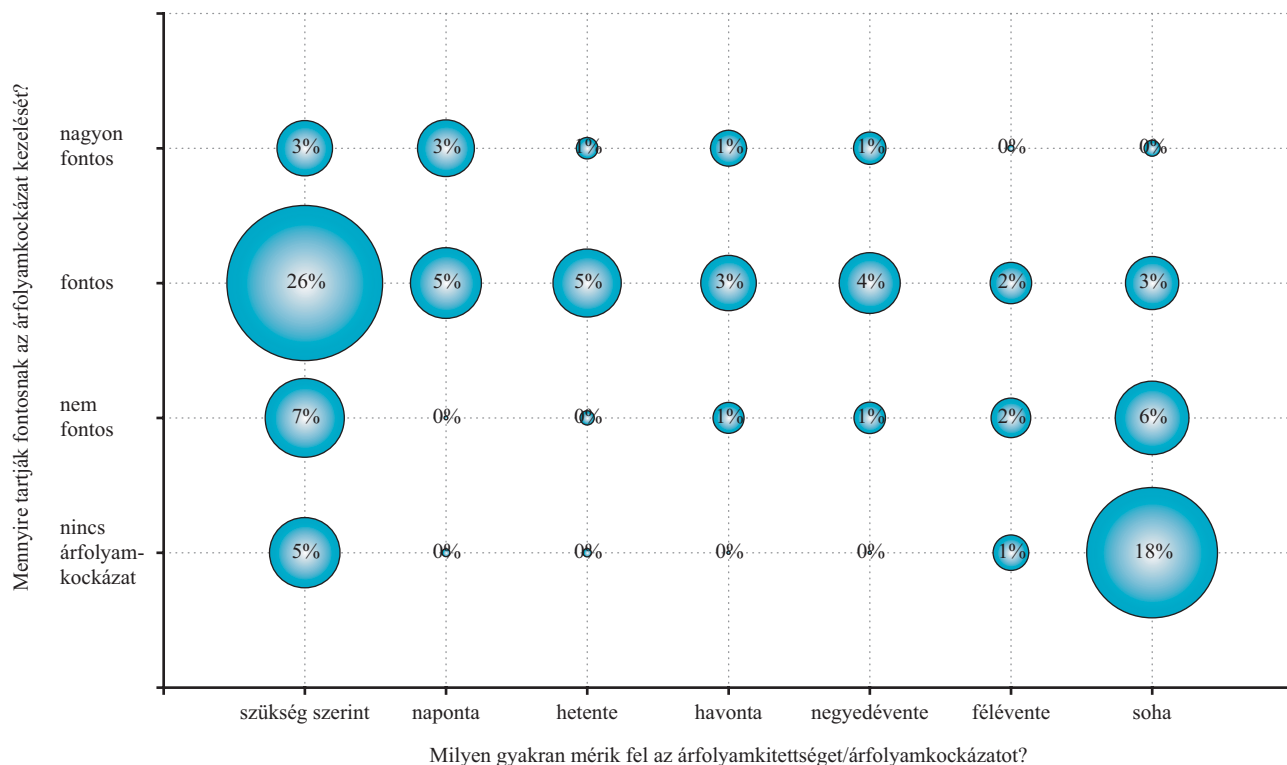
A következő részben a természetes és mesterséges árfolyamkockázat-kezelési eszközök használatát, a használt eszközöket, illetve az árfolyamkockázat kezelési technikák hiányának okait vizsgáljuk meg. Mérlegfőösszeg alapján a vállalatok kétharmada, számosság alapján pedig harmada van közvetlenül kitéve az árfolyam-elmozdulásoknak. A továbbiakban a mérlegfőösszeg szerinti részesedést vizsgáljuk.

A vállalatokat először arról kérdeztük, hogy mennyire tartják fontosnak és milyen gyakran kezelik az árfolyamkockázatukat. A vállalkozások nagy része fontosnak tartja az árfolyamkockázat kezelését, de azt nem méri fel rendszeresen. Való-

színűleg a KKV-knál jóval kevesebb erőforrás jut erre a területre, mint a nagyvállalatok esetében. A legkevésbé a mikrovállalatok tekintik fontosnak az árfolyamkockázatuk felmérését.

## 26. ábra

**Az árfolyamkockázat-kezelés fontossága és felmérésének gyakorisága**



Megjegyzés: a körök mérete a mérlegfőösszeg szerinti részesedést mutatja.

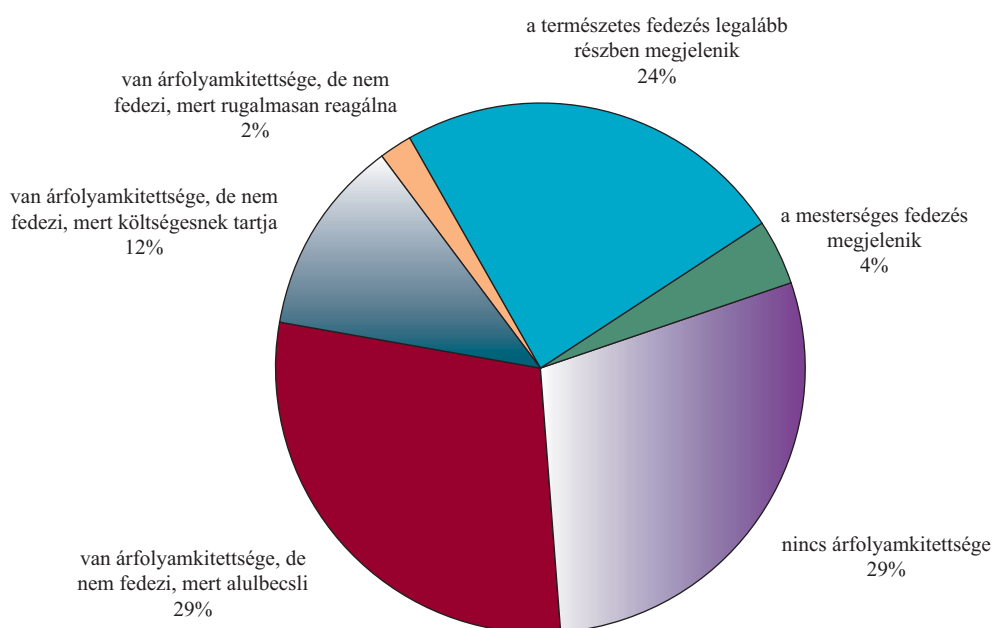
A vállalatok kis hányada nyilatkozta azt, hogy ténylegesen használ árfolyamkockázat-kezelési eszközöket, és zömében a természetes fedezési módszereket jelölték meg válaszukban. A megkérdezettek nagy része nyilatkozta azt, hogy azért nem alkalmaz semmilyen eszközt, mert nincs árfolyamkockázata vagy -kockázata. Ugyanakkor számos esetben azt tapasztaltuk, hogy ezek a vállalatok az általunk definiált mutatók alapján ki vannak téve az árfolyam-eltéréseknek. Ezekben az esetekben a válaszadók vagy nem várnak árfolyamváltozást, így árfolyamkockázatukat minimálisnak gondolják, vagy az erőforrások hiánya vagy egyéb okok miatt egyáltalán nem foglalkoznak ezzel a problémával.

Egy másik típusú következtetés volt, amikor a devizabevétellel és -kiadással is rendelkező vállalatok úgy nyilatkoztak, hogy nem alkalmaznak semmilyen kockázatkezelési technikát. Az ilyen válaszok arra utalhatnak, hogy a vállalatok nem tudják, hogy ez egyfajta természetes fedezés lehet. Számos esetben az is előfordulhat, hogy a be- és kifizetések időzítése eltér, és likviditási okok miatt a vállalatok valóban nem tudják a természetes fedezés eszközét alkalmazni. Éppen ezért az ilyen helyzetekben a vállalatok válaszát tekintettük valósnak, vagyis a nem fedezők közé soroltuk a válaszadókat.

Az árfolyamkockázat-menedzselési eszközök közül a megkérdezett vállalatok elsősorban a mérlegen belüli fedezést preferálják, a mérlegen kívüli eszközöket kevésbé alkalmazzák. A fedezés leggyakoribb módja a be- és kifizetések megfeleltetése, legnagyobb arányban a mikro- és kisvállalatok használják ezt a módszert. Mindössze 7 vállalat jelezte, hogy árfolyamkockázat fedezési céllal vesz fel devizahitelt.

A fedezést meghatározó vállalati jellemzők közül a vállalati méret és a kockázati tűrőképesség bír magyarázó erővel. A nagyobb vállalatok esetén nagyobb a valószínűsége annak, hogy valamilyen árfolyamkockázat-kezelési módszert alkalmaznak. Az átlagos árfolyamkockázati kitértetés nagyobb azoknak a vállalatoknak, amelyek fedeznek, de a nem fedezők esetében is jelentős negatív kitértetés állhat fenn. Az árfolyamkockázatukat fedező vállalatok nagy része a feldolgozóiparból, illetve a kereskedelemről kerül ki.

## 27. ábra

A vállalatok jellemzői árfolyamkitettség és fedezési tevékenység alapján<sup>17</sup>

Megjegyzés: a mérlegfőösszeg szerinti részesedés alapján.

A tudatos árfolyamkockázat-kezelés hiányát nagyban magyarázza a minta összetétele, ugyanis a KKV-k nagy része esetében a vállalati méret, vagy a kitétség mértéke nem éri el azt a szintet, hogy érdemes legyen beruházniuk az árfolyamkockázat-menedzsment módszerek kialakításába. Ez magyarázza a mérlegen kívüli módszerek alkalmazásának hiányát. A mérlegen belüli módszerek alkalmazása azonban nem igényel erőforrásokat, vagyis az árfolyamkitettséggel rendelkező vállalatoknál az ilyen módszerek hiánya a kockázati tudatosság alacsony szintjére utal.

A devizaadósok esetében különösen érdekes a fedezési tevékenység vizsgálata. Ahogy fentebb is említettük, a devizaadósság megjelenhet úgy, mint a devizabevételek fedezésének természetes módja, de ha a devizában történő eladásodás motivációja elsődlegesen a kamatkülönbözet kihasználása, akkor a devizaadósság árfolyamkitettséghez vezet. Ezt a legritkább esetben fedezik a vállalatok, hiszen ekkor elveszne a hazai és a külföldi devizában megjelenő adósság költségeinek különbsége. Az összefüggést megfordítva: amennyiben a devizaadósság nagy része természetes vagy mesterséges fedezettség nélküli vállalatoknál jelentkezik, abból arra következtethetünk, hogy a költségek minimalizálása vezérli a cégeket, és az ebből adódó megtakarítást nagyobbban tekintik, mint az árfolyamkockázatból eredő esetleges veszteségeket.

A vállalatok által felvett devizaadósság felének nincs természetes fedezettsége, tehát nem árfolyamkockázat fedezési céllal veszik fel a devizaadósság ekkora hányadát (lásd 28. ábra). Ugyanezt a belföldi devizaadósságra, illetve a belföldi banki devizaadósságra szűkítve azt láthatjuk, hogy annak kétharmada esetében nincs jelen a természetes fedezés. A természetes fedezettség lehetőségének megléte nem feltétlenül utal tudatos kockázatkezelésre. A kockázatkezelési technikákkal kapcsolatos kérdésekre adott válaszok alapján csak a devizában eladósodó vállalatok kis részénél kezelik az árfolyamkockázatot, a leggyakoribb módszer a be- és kifizetések összehangolása. A devizaadósok négyötöde esetében azonban nem beszélhetünk fedezésről, többségük nem vesz tudomást az árfolyamkitettség létezéséről, vagy azt túlságosan költségesnek tartja.

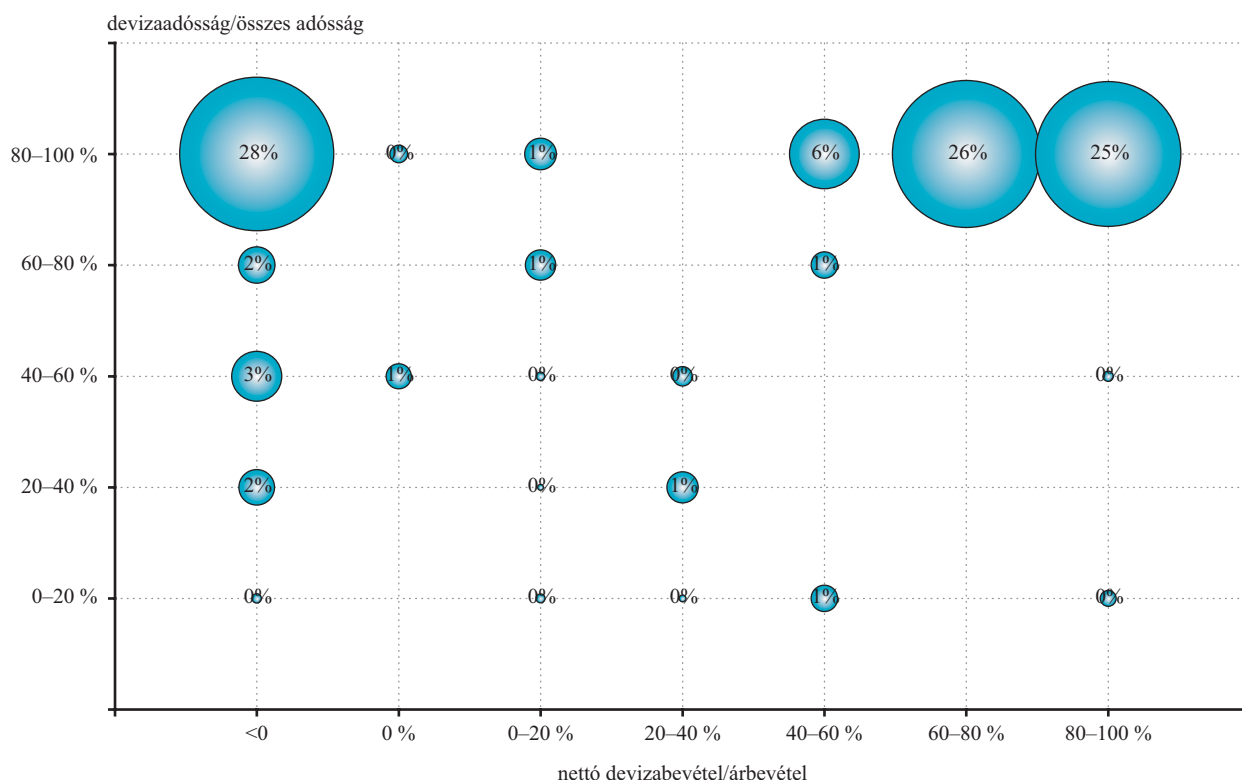
<sup>17</sup> Néhány vállalat annak ellenére nyilatkozta azt, hogy végez fedezési tevékenységet, hogy aktuálisan nincs árfolyamkitettsége. E válaszokra két magyarázatot találtunk: bár aktuálisan nincs árfolyamkitettséjük, de amikor van, fedezik azt. Néhány vállalat esetleg spekulálhat, ez is magyarázhatja ezeket a válaszokat, de ennek ellentmond, hogy ezek a vállalatok döntően a be- és kifizetések megfeleltetését használják fedezési módszerként.

Összevetve ezeket a válaszokat a devizaadósok árfolyamkitettséggel szembeni megítélésével és az árfolyamváltozás hatásaira vonatkozó várakozásokkal, arra a következtetésre juthatunk, hogy a devizaadósok – ezen belül is a belföldi devizaadósok – között magasabb az alacsony kockázati tudatossággal bíró vállalatok aránya, mint a teljes mintán belül.

Végül megvizsgáltuk, hogy a vállalatok mekkora része nem használja a devizahiteleket árfolyamkockázat-fedezési mód-szerként, annak ellenére, hogy nettó devizabevétele pozitív. Az ilyen vállalatok aránya mérlegfőösszeg szerint 31 százalékos (szemben azon vállalatok 8 százalékos arányával, akik természetes fedezettség nélkül adósodnak el külföldi devizában). Ez az arány igen magas, különösen amiatt, mert ezen vállalatok nem csupán a természetes fedezés lehetőségéről mondanak le, hanem a devizahitelek költségelőnyéről is.

## 28. ábra

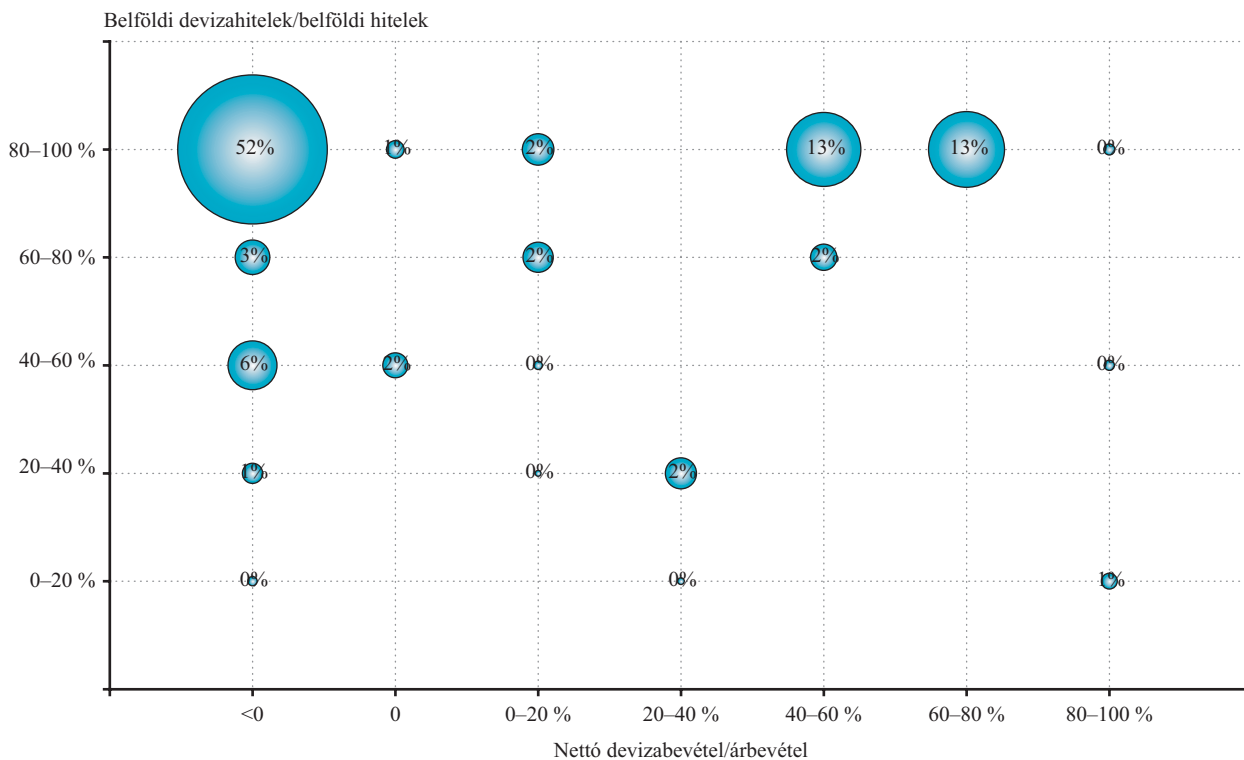
A devizaadósság aránya a teljes adósságon belül és a természetes fedezettség



Megjegyzés: a körök mérete az adott kategóriába tartozó vállalatok devizaadósságának arányát mutatja a teljes devizaadósságon belül.

29. ábra

A belföldi devizaadósság aránya a belföldi adósságon belül és a természetes fedezettség



Megjegyzés: a körök mérete az adott kategóriába tartozó vállalatok devizaadósságának arányát mutatja a teljes devizaadósságon belül.

# Következtetések

Jelen tanulmány, illetve a 2005 során elvégzett kérdőíves felmérés célja az volt, hogy a hazai KKV-szektor devizahitelezésének lehetséges kockázatairól a korábbinál mélyebb információkkal szolgáljon. Az árfolyam-elmozdulás nem pusztán a devizahiteleken keresztül hat a bankrendszerre, az egyéb csatornák révén a hazai valutában megjelenő hiteleket is érintheti. Éppen ezért fontos azt megvizsgálni, hogy a KKV-k pénzügyi pozíciójára milyen hatással lenne az árfolyam elmozdulása.

Az irodalom tanúsága alapján a hazai valuta elmozdulása a kis, nyitott országokban nagyobb hatású, és sok esetben a leértékelődés hatása e gazdaságokban, különösen kevésbé fejlett országokban, negatív. Ez utóbbi oka a nemzetgazdasági, szektorális, illetve egyedi szinten megjelenő dollarizáció, amely árfolyamkitettség megjelenéséhez vezet.

A hazai gazdaságot, azon belül is a magánszektor a stilizált tények és a bankrendszeri adatok alapján növekvő nettó nyitott devizapozíció jellemzi. A vállalati szektorban ezt a képet árnyalhatja a természetes, illetve mesterséges fedezetek megléte, amely azonban a nemzetközi tapasztalatok és a hazai gazdaságról rendelkezésre álló információk alapján is elsősorban a nagyvállalatok körében terjedt el. Emellett, a hazai vállalati szektorban a nagyvállalatok exportorientáltságával szemben a KKV szektort a belföldi gazdaságtól, finanszírozási oldalon pedig a hazai bankoktól való függés jellemzi. Ezen okok miatt a KKV-k árfolyam-érzékenysége lényegesen nagyobb lehet, mint a nagyvállalatoké.

Az elvégzett kérdőíves felmérés adatai alapján elemeztük a KKV-k eladósodottságának, árfolyamkitettségének és árfolyamkockázat-kezelésének jellemzőit. Az eladósodottságot vizsgálva jól látható a belföldi, illetve a banki forrásoktól való függés, és emellett a külföldi tulajdonú vállalatoknál a tulajdonosi finanszírozás is jelentősnek bizonyult. A devizában való eladósodásnak két fő motívumát vizsgáltuk: a devizabevételek fedezését, illetve a kamatkülönbség kihasználását. A kérdőív eredményei alapján nagyon kevés esetben jelenik meg a devizaadósság, mint a fedezés eszköze, és kevesen vannak tisztában az árfolyam devizahitelekre gyakorolt hatásával is.

Az árfolyamkitettség vizsgálata során a nettó devizaeszköz és a nettó devizabevétel számszerűsítését és az árfolyamsokkokra való érzékenységet, valamint a vállalatok várakozásait elemeztük. Azt találtuk, hogy minden elemzési szempont alapján a hazai valuta gyengülésének összességében negatív, az erősödésének pozitív hatása lenne. A válaszok összevetéséből arra következtethetünk, hogy a megkérdezettek jelentős része alulbecsli árfolyamkitettségét, vagy – vélhetően erőforrásszűke miatt – nem foglalkozik kockázatainak felméréssel. Ugyanakkor azonban a felmérést megelőző időszak árfolyam-stabilitása is szerepet játszhatott az eredmények ilyen alakulásában.

A vizsgált minta vállalatainak jelentős hányada rendelkezik közvetlen árfolyamkitettséggel, de csak kis részük van ezzel tisztában, illetve fedezi árfolyamkitettségét. A természetes fedezés ugyan számos esetben rendelkezésre állna, de a vállalatok általában nem használják ezt tudatosan. A mesterséges fedezési eszközök alkalmazása pedig csak elvétve jelenik meg. Ebből a szempontból a hazai vállalatok elmaradnak más, fejlett országoktól, de a KKE országokban végzett felmérések eredményeinek nem mondanak ellent a hazai tapasztalatok. A devizaadósság fedezettsége szintén igen alacsony, különösen ha csak a belföldi devizaadósságra szűkítjük a vizsgálatot. A külföld felé devizában eladósodó vállalatok zömében fedezettek. Ugyanakkor számos olyan vállalat is szerepelt a felmérésben, akik annak ellenére nem adósdnak el devizában, hogy ennek révén a természetes fedezési tevékenység megvalósulhatna.

A bankrendszer hitelkockázatára a fentiekből közvetett módon következtethetünk. A felmérés rámutatott arra, hogy az árfolyam elmozdulása két csatornán: a devizaadósságon keresztül közvetlenül, illetve az egyéb devizatételek révén közvetetten nem várt hatást gyakorolhat a hazai KKV-kra. A vállalatok nagy része ugyanis alulbecsli az árfolyamkitettségét, és semmilyen tudatos kockázatkezelési technikát nem alkalmaz. Különösen azok esetében igaz ez, akik belföld felé külföldi devizában adósdottak el. A vizsgálatok ugyanakkor megerősítették, hogy az árfolyam esetleges gyengülése összességében negatív hatással bírna a KKV-szektorra. A bankrendszer hitelezési veszteségeinek emelkedése mellett ennek valószínűleg az aggregált hitelkereslet, illetve a devizahitel-kereslet jelentős visszaesése lenne a következménye.

# Felhasznált irodalom

AABO, TOM (2003): The importance of corporate foreign debt as an alternative to currency derivatives in actual management of exchange rate exposures.

ALKEBÄCK, PER–HAGELIN, NICLAS–PRAMBORG, BENGT (2003): Derivative usage by non-financial firms in Sweden 1996 and 2003. What has changed?

ALLAYANNIS, GEORGE–OFEK, ELI (2001): Exchange rate exposure, hedging and the use of foreign currency derivatives, *Journal of International Money and Finance*, 20 (2001) 273-296.

ARTETA, CARLOS Ó. (2002): Exchange Rate Regimes and Financial Dollarization: Does Flexibility Reduce Bank Currency Mismatches? Board of Governors of the Federal Reserve System, *International Finance Discussion Papers* No. 738. September 2002.

ARTETA, CARLOS Ó. (2003): Are Financially Dollarized Countries More Prone to Currency Crises? Board of Governors of the Federal Reserve System, *International Finance Discussion Papers* No. 763. March 2003.

AUSTRALIA'S FOREIGN CURRENCY EXPOSURE AND HEDGING PRACTICES (2002): Reserve Bank of Australia Bulletin, August 2002.

BACCHETTA, PHILIPPE (2000): Monetary Policy with Foreign Currency Debt, Study Center Gerzensee, University of Lausanne, and CEPR, February 2000.

BARAJAS, ADOLFO–MORALES, R. ARMANDO (2003): Dollarization of Liabilities: Beyond the Usual Suspects, *IMF Working Paper* No. 11.

BARTOV, ELI–BODNAR, GORDON M. (1994): Firm Valuation, Earnings Expectations and the Exchange-Rate Exposure Effect, *The Journal of Finance*, Vol. 49, No. 5. p. 1755–1785.

BETHLENDI ANDRÁS–BODNÁR KATALIN (2005): A hazai hitelpiac strukturális változása. A hitelezési felmérés tapasztalatai. Hitelintézeti Szemle, 2005. 3. szám.

BETHLENDI ANDRÁS–CZETI TAMÁS–KREKÓ JUDIT–NAGY MÁRTON–PALOTAI DÁNIEL (2005): A magánszektor devizahitelezésének mozgatórugói. *MNB Háttér tanulmányok* 2005/2. 2005. április.

BODNAR, GORDON M.–GEBHARDT, GÜNTHER (1998): Derivatives Usage in Risk Management by U.S. and German Non-Financial Firms: a Comparative Study, *National Bureau of Economic Research Working Paper* 6705.

BODNAR, GORDON M.–GENTRY, WILLIAM M. (1993): Exchange rate exposure and industry characteristics: evidence from Canada, Japan and the USA.

BODNAR, GORDON M.–HAYT, GREG–MARSTON, RICHARD C. (1998): 1998 Survey of Financial Risk Management by U.S. Non-Financial Firms, George Weiss Center for International Financial research Wharton School, University of Pennsylvania and CIBC World Markets.

BODNAR, GORDON M.–WONG, M. H. FRANCO (2000): Estimating Exchange Rate Exposures: Some “Weighty” Issues, *National Bureau of Economic Research Working Paper* 7497.

BORSUM, OYSTEIN–ODEGAARD, BERNT ARNE (2005): Currency hedging in Norwegian non-financial firms, *Norges Bank Economic Bulletin* 2005/3, p. 133–144.

CABALLERO, RICARDO J.–KRISHNAMURTHY, ARVIND (2002): Excessive Dollar Debt: Financial Development and Underinsurance, Massachusetts Institute of Technology, Department of Economics, *Working Paper* 02-15, March 2002.

CHUE, TIMOTHY K.–COOK, DAVID (2004): Emerging Market Exchange Rate Exposure.

CLARIDA, RICHARD H. (1997): The Real Exchange Rate and US Manufacturing Profits: A Theoretical Framework with some Empirical Support.

DE NICOLÓ, GIANNI–HONOHAN, PATRICK–IZE, ALAIN (2003): Dollarization of the Banking System: Good or Bad? *IMF Working Paper* No. 146.

DOIDGE, CRAIG–GRIFFIN, JOHN–WILLIAMSON, ROHAN (2002): Does Exchange Rate Exposure Matter?

DOMAC, ILKER–PERIA, MARIA SOLEDAD MARTINEZ (2000): Banking Crises and Exchange Rate Regimes: Is There a Link? World Bank.

DOMINGUEZ, KATHRYN–TESAR, LINDA (2001): A Re-examination of Exchange Rate Exposure, *National Bureau of Economic Research Working Paper* No. 8128.

DOUCH, NICK (1996): Managing Foreign Exchange Risks, ICC Business Guide, International Chamber of Commerce, Paris.

EICHENGREEN, BARRY–HAUSMANN, RICARDO–PANIZZA, UGO (2003): Currency Mismatches, Debt Intolerance and Original Sin: Why They are not the Same and why it Matters; *National Bureau of Economic Research Working Paper* No. 10036.

FORBES, KRISTIN J. (2002): How Do Large Depreciations Affect Firm Performance? *National Bureau of Economic Research Working Paper* 9095.

FRIBERG, RICHARD–NYDAHL, STEFAN (1997): Openness and Exchange Rate Exposure of National Stock Markets – A Note.

GAZDASÁGI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM (2005): A kis- és középvállalkozások helyzete 2003–2004, Éves jelentés, [http://www.gkm.gov.hu/data/296787/kkv2003\\_2004.pdf](http://www.gkm.gov.hu/data/296787/kkv2003_2004.pdf).

GOLDSTEIN, MORRIS–TURNER, PHILIP (2004): Controlling Currency Mismatches in Emerging Markets, Institute for International Economics, Washington, April 2004.

GULDE, ANNE-MARIE–HOELSCHER, DAVID–IZE, ALAIN–MARSTON, DAVID–DE NICOLÓ, GIANNI (2004): Financial Stability in Dollarized Economies, *IMF Occasional Paper* No. 230., Washington.

HAGELIN, NICLAS–PRAMBORG, BENGT (2002): Foreign Exchange Exposure, Risk Management and Quarterly Earnings Announcements.

IHRIG, JANE (2001): Exchange-Rate Exposure of Multinationals: Focusing on Exchange Rate Issues, Board of Governors of the Federal Reserve System, *International Finance Discussion Papers*, No. 709., August 2001.

JONUSKA, MANTAS–SAMENAITE, INDRE (2003): Foreign Exchange Risk Management in Lithuanian Companies: The use of currency derivatives, Stockholm School of Economics in Riga.

JORION, PHILIPPE (1990): The Exchange Rate Exposure of U. S. Multinationals, *The Journal of Business*, 63: 331–345.

KELOHARJU, MATTI–NISKANEN, MERVI (2001): Why Do Firms Raise Foreign Currency Denominated Debt? Evidence from Finland, *European Financial Management*, Vol. 7, No 4, 2001, p. 481–496.

- KOUTMOS, GREGORY–KNIF, JOHAN (2003): Exchange Rate Exposure: Evidence from Finnish Stock Returns, EFMA 2003 Helsinki Meetings. <http://ssrn.com/abstract=407845>.
- KOVÁCS MIHÁLY ANDRÁS (2005): Hogyan hat az árfolyam? Az 1995-ös stabilizáció tanulságai és jelenlegi ismereteink. *MNB Hátértanulmányok* 2005/6, 2005. szeptember.
- LODERER, CLAUDIO–PICHLER, KARL (2000): Firms, do you know your currency risk exposure? Survey results. *Journal of Empirical Finance*, 7: 317–344.
- MAGYAR NEMZETI BANK: Felmérés a hitelezési vezetők körében, a bankok hitelezési gyakorlatának vizsgálatára, [http://www.mnb.hu/engine.aspx?page=mnbhu\\_hitelezesi\\_felmeres](http://www.mnb.hu/engine.aspx?page=mnbhu_hitelezesi_felmeres).
- MAGYAR NEMZETI BANK (2003): Jelentés a pénzügyi stabilitásról. 2003. december.
- MAGYAR NEMZETI BANK (2004): Jelentés a pénzügyi stabilitásról. 2004. december.
- NYDAHL, STEFAN (1999): Exchange Rate Exposure, Foreign Involvement and Currency hedging of Firms – some Swedish Evidence.
- NYERS JÓZSEF–SZABÓ LÁSZLÓ (2003): A kis- és középvállalkozások gazdasági jellemzői, kilátásai, *Statisztikai szemle*, 81/9.
- PRAMBORG, BENGT (2003): Foreign Exchange Risk Management by Swedish and Korean Non-Financial Firms: A Comparative Study.
- PRIESTLEY, RICHARD–ODEGAARD, BERNT ARNE (2006): Linear and Nonlinear Exchange Rate Exposure and the Price of Exchange Rate Risk, *Journal of International Money and Finance*, előkészületben.
- SCHAFFER, KLAUS–POHN-WEIDINGER, JOHANNES (2005): Exposures and Exposure Hedging in Exchange Rate Risk Management, Technical University Bergakademie Freiberg.
- TÓTH I. JÁNOS–SZABÓ ANDREA (2003): A forintárfolyam erősödésének hatása az exportáló vállalatok helyzetére 2002–2003-ban. Egy követéses vizsgálat tapasztalatai; Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Gazdaság és Vállalkozáselemzési Intézet, Budapest.
- TÓTH I. JÁNOS (2004): Jegybanki alapkamat szintjének hatása a vállalatok hitelkeresletére és beruházási aktivitására; Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Gazdaság és Vállalkozáselemzési Intézet, Budapest.
- TÓTH MÁTÉ BARNABÁS (2005): Jelentős külső egyensúlytalanságok következményei – nemzetközi tapasztalatok, *MNB Hátértanulmányok* 2005/5, 2005. augusztus.
- VÍGH-MIKLE SZABOLCS–ZSÁMBOKI BALÁZS (1999): A bankrendszer mérlegének denominációs összetétele 1991–1998 között, *MNB Füzetek* 1999/9, 1999. augusztus.
- YEYATI, EDUARDO LEVI (2005): Financial Dollarisation: Evaluating the Consequences, Universidad Torcuato Di Tella, előzetes változat.

# Mellékletek

## 1. MELLÉKLET: A CAPM-MODELLT ALKALMAZÓ ELEMZÉSEK BEMUTATÁSA

### 6. táblázat

A CAPM-modellt alkalmazó, a vállalati részvényhozamokon alapuló elemzések bemutatása

Tanulmány szerzője	Vizsgált ország(ok), évek	Országspecifikus tényezők	Iparág-specifikus tényezők	Vállalatspecifikus tényezők	Megjegyzés
Jorion 1990	USA 1971–1987			A külföldi és az összes értékesítés aránya	Időben változó kitettség
Bodnar–Gentry 1993	Kanada, Japán, USA 1979 (1983 Japán esetén)–1988	Kis, nyitott országban nagyobb az árfolyamkitettség	Iparági jellemzők lényegesen meghatározzák a kitettséget; a kisebb kitettség magyarázható a tevékenységek diverzifikálásával	–	
Bartov–Bodnar 1994	USA 1978–1989	–	–	–	A befektetők félreárazásával, a kockázatok korlátozott figyelembevételével magyarázza az árfolyamkitettség alulbecslését
Friberg–Nydahl 1997	Ausztria, Belgium, Dánia, Franciaország, Hollandia, Japán, Németország, Olaszország, Svédország, USA 1973–1996	A nyitottabb országokban nagyobb a kitettség	–	–	
He–Ng 1998	Japán	–	–	A vállalatok exportértékesítése magyarázza a japán vállalatok kitettségét, emellett a vállalatok fedezeti ösztönzőinek proxy változó	
Nydahl 1999	Svédország 1992–1997	Kis, nyitott országban nagyobb az árfolyamkitettség	–	A derivatív ügyletek használata csökkenti a kitettséget, a külföldi értékesítések aránya növeli	A derivatív ügyletek alkalmazásának és a kitettségnek a kapcsolatát is vizsgálja
Bodnar–Wong 2000	USA 1977–1996	–	–	–	Módszertani írás, portfólió megválasztásának, a makrofaktoroknak, és a vállalati méretnek a hatását vizsgálja
Ihrig 2001	USA 1995–1999	–	–	Az árfolyamkitettség függ attól, hogy hány országban tevékenykedik a vállalat	Normál és sokkperiódusokat különít el, multinacionális vállalatokat vizsgál
Dominguez–Tesar 2001	Chile, Egyesült Királyság, Franciaország, Japán, Németország, Hollandia, Olaszország, Thaiföld 1980–99	–	–	Kisebb, és nemzetközi tevékenységet végző vállalatok árfolyamkitettsége nagyobb	Az árfolyam megválasztása befolyásolja a mért kitettséget

## 6. táblázat

## A CAPM-modellt alkalmazó, a vállalati részvényhozamokon alapuló elemzések bemutatása (folyt.)

Tanulmány szerzője	Vizsgált ország(ok), évek	Országspecifikus tényezők	Iparág-specifikus tényezők	Vállalatspecifikus tényezők	Megjegyzés
Doige–Griffin–Williamson 2002	Ausztrália, Belgium, Dánia, Egyesült Királyság, Franciaország, Hollandia, Hongkong, Japán, Kanada, Németország, Olaszország, Svájc, Szingapúr, USA (1975–1999); Malajzia (1980–1999), Spanyolország (1987–1999) Új-Zéland (1988–1999)	Vannak országok közötti különbségek, de ezt a szerzők nem magyarázzák.	–	A vállalati méret, és a külföldi értékesítések aránya (akár külföldön, akár belföldön állítják elő a terméket) negatívan korrelál a kitettséggel. A külföldi eszközök aránya szintén, ez azonban azzal magyarázható, hogy a külföldön termelő cégeknek vannak külföldi eszközeik, tehát itt a negatív kapcsolat oka a külföldi értékesítés.	Nem lineáris kitettséget állapítanak meg.
Hagelin–Pramborg 2002	Svédország 1997–2000	–	–	Nemzetközi, multinacionális tevékenység, derivatív eszközök használata	Abnormális volatilitással jellemzett időszakot vizsgálnak
Koutmos–Knif 2003	Finnország 1992–1998	–	A vizsgált iparágakban eltér a kitettség mértéke és típusa. A szerzők nem magyarázzák az iparágak közötti eltérések okát.	A vállalati méret befolyásolja a kitettséget és annak jellegét	Aszimmetrikus és nem-lineáris kitettséget vizsgál
Chue–Cook 2004	Brazília, Chile, Dél-Afrika, India, Indonézia, Kolumbia, Korea, Mexikó, Marokkó, Pakisztán, Fülöp-szigetek, Taivan, Thaiföld, Törökország, Venezuela	A feltörekvő országokban a leértékelődés negatív hatású	–	A devizaadósság növeli a vállalatok sérülékenységét	
Priestley–Odegaard 2004	USA 1979–1998	–	–	–	Módszertani írás

## 7. táblázat

## Egyéb módszertanon alapuló, az árfolyamkitettséget vizsgáló empirikus írások

Tanulmány szerzője	Vizsgált ország(ok), évek	Országspecifikus tényezők	Iparág-specifikus tényezők	Vállalatspecifikus tényezők	Megjegyzés
Clarida 1997	USA 1975–1993	–	–	–	Aszimmetrikus kitettség, megkülönböztetve az értékelési és a mennyiségi csatornát.
Forbes 2002	Argentína, Ausztrália, Ausztria, Belgium, Brazília, Chile, Csehország, Dánia, Dél-Afrika, Dél-Korea, Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország; Fülöp-szigetek; Görögország; Hollandia, Hongkong, India, Indonézia, Írország, Izrael, Japán, Kanada, Kína, Lengyelország, Magyarország, Malajzia, Mexikó, Németország, Norvégia, Olaszország, Pakisztán, Portugália, Spanyolország, Svájc, Svédország, Szingapúr, Tajvan, Thaiföld, Törökország, Új-Zéland, USA 1997–2000	Kis, nyitott országok vállalatainak kitettsége nagyobb	–	A leértékelést követően a teljesítmény pozitívan korrelált a külföldi kitettséggel, negatívan a mérettel, és a külkereskedelmi forgalomba kerülő termékek előállításával, és nem volt egyértelmű kapcsolat a termelési struktúrával, az adóssággrátával és a profitabilitással.	

## 2. MELLÉKLET: KÉRDŐÍV

### Szűrő kérdések

Ez a vállalat többségében magántulajdonú, tehát fő tulajdonosa nem az állam vagy önkormányzat?

Igen

Nem

Működött a vállalat a 2004-es év egészében / van-e egy lezárt üzleti éve?

Igen

Nem

Van-e meglévő hitelállománya, kölcsöne, egyéb kötelezettsége (pl.: szállítói, tulajdonosi hitel, kibocsátott kötvény stb.) a vállalatnak?

Igen

Nem

### Kitöltési útmutató

Kérem, olvassa el a kitöltési útmutatót és a kérdőívet figyelmesen.

Kérdés	Magyarázat
Általános	Az üzleti év magyarázata: A kérdőív kitöltése során az utolsó lezárt üzleti évet kell figyelembe venni. A kérdőívben a 2004. december 31-i, illetve 2004 egészére vonatkozó adatokra kérdezzük rá, amennyiben azonban az üzleti év zárása ettől eltér, kérjük, hogy az utolsó lezárt üzleti évről, illetve annak zárónapjára vonatkozóan adja meg a kért információkat.
A9	Összes kiadás: összes kiadás alatt értjük az üzleti év során eszközölt összes kiadást, attól függetlenül, hogy az milyen devizában merült fel.
B3	Inputok: A forintban meghatározott értékén belüli aránya, mindazoknak az üzleti év folyamán a vállalkozás beszállítói által elvégzett teljesítéseknek, amelyet a vállalati tevékenység ellátásához külföldről vettek igénybe és amelyért devizában fizettek (pl. esetlegesen külföldön alkalmazott munkaerő, a végtermék/szolgáltatás előállítására érdekében külföldről igénybe vett szolgáltatás is beletartozik).
B7-B13	Árfolyamkitettség: annak lehetősége, hogy a vállalat eszközeinek és forrásainak, illetve bevételeinek és kiadásainak értéke, esetleg hosszabb távon a cég piaci helyzete megváltozik az árfolyam változásának hatására, és emiatt a vállalatnak nyeresége/vesztesége keletkezik.
	Árfolyamkockázat: azt mutatja meg, hogy a vállalat által várt árfolyamváltozás hogyan befolyásolja a vállalat nyereségeségét, illetve piaci helyzetét. Tehát figyelembe véve az árfolyamkitettséget és a vállalat által valószínűnek tartott árfolyamváltozás nagyságát és irányát, hogyan alakul a vállalat helyzete.
B17	Banki kapcsolatok: döntése elsősorban bankja ajánlása alapján történik, tehát milyen fontos az ön számára a bank javaslata, mennyire bízik bankjában döntésének meghozatala során.
	Aktuális törlesztőrészlet: az aktuális törlesztőrészletet a kamathoz képest – azon felül – egyéb nem kamatjellegű tényezők is befolyásolják, pl. a díjak, banki költségek. Abban az esetben kell ezt a tényezőt megjelölni, ha az aktuális törlesztő részlet minimalizálása a vállalat fő szempontja a hitelek közötti választáskor.
	Kamatszint: akkor jelölje meg ezt, ha a döntése során azt a hitelt választja, amelynek az aktuális kamata alacsonyabb.
	Kamatkülönbség: a külföldi és a hazai valuta kamata közötti különbség. Akkor kell megjelölni, ha önök nem feltétlenül választják a kisebb kamatú forrást, amennyiben a kamatkülönbség nem elegendő a lehetséges árfolyam- és kamatkockázatok ellensúlyozására. Tehát akkor jelölje meg ezt a választ, ha döntése során a jövőben várható kamatnövekedést vagy kamatcsökkenést és az árfolyam várható változását is figyelembe veszi, számol ennek kockázatával.
B18 és B19	Árfolyamváltozás lehetséges mértéke: a kitöltés során kérjük, hogy olyan mértékű erősödésre, illetve gyengülésre gondoljon, amely az önök vállalata szempontjából jelentősnek számít, függetlenül attól, hogy a forint jelenlegi sávon belüli helyzete lehetővé teszi-e ezt az elmozdulást. Kérjük, hogy a két kérdés esetében közel hasonló mértékű erősödést és gyengülést vegyen figyelembe, tehát ha a B18-as kérdésnél 5%-os erősödésre adja meg a reakcióit, akkor a B19-esnél körülbelül 5%-os gyengülésre gondoljon.

**A vállalat adatai**

A1

Mi a vállalat fő tevékenységének TEÁOR-kódja?

A2

Mi a vállalat törzsszáma (adószám vagy KSH-azonosító első 8 számjegye)?

A3

Üzleti év fordulónapja (év, hónap):

A4

Milyen gazdálkodási formában működik a vállalat?

betéti társaság (Bt.)

egyesülés

korlátolt felelősségű társaság (Kft.)

közkereseti társaság (Kkt.)

közös vállalat

részvénytársaság

szövetkezet

egyéb jogi személyiségű társaság

jogi személyiség nélküli egyéb vállalkozás

A5

Hányan dolgoztak 2004. december 31-én összesen a cégnél? .....

fő

A6

Mekkora a vállalatban a külföldi tulajdoni hányad? .....

%

A7

Mekkora volt a vállalat 2004. évi mérlegének főösszege? .....

Ft

A8

Mekkora volt a vállalat saját tőkéje 2004. év végén? .....

Ft

A9

Mekkora volt a vállalat 2004. évi bruttó bevétele? .....

Ft

A10

Mekkora volt a vállalat 2004. évi összes kiadása? .....

Ft

A11

Mekkora volt a vállalat adózás utáni eredménye 2004-ben? .....

Ft

A11a

Van a vállalatnak leányvállalata?

Igen

Nem

A11b

CSAK HA VAN LEÁNYVÁLLALATA!

Külföldön, vagy belföldön, esetleg mindkét helyen van leányvállalatuk?

külföldön

belföldön

külföldön, és belföldön is

A12

2004-ben a vállalat bevételének hány százaléka származott a fő tevékenységből? .....%

**Pénzügyi kérdések**

B1

Kérem, adja meg a mérleg- és mérlegen kívüli tételeknek, valamint bevételeinek és kiadásainak devizanemenkénti százalékos megoszlását a következő táblázat alapján (eszközök, források, mérlegen kívüli tételek: 2004. év végi állományok, bevételek és kiadások: 2004. évi) (%-ban)

	Eszközök	Források	Mérlegen kívüli tételek		Bevételek	Kiadások
			Aktívák	Passzívák		
Forint						
Euro						
USD						
Svájci frank						
Egyéb, éspedig:						
Egyéb, éspedig:						
Egyéb:						

B2

Kérem, adja meg a következő adatokat 2004. év végére vonatkozóan, millió forintban:

Forint készpénz (pénztár) állomány	..... millió Ft
Valuta készpénz (pénztár) állomány	..... millió Ft
Belföldi vállalatoknak nyújtott kölcsön (kapcsolt és részesedési viszonyban is, hosszú és rövid együtt), forint	..... millió Ft
Belföldi vállalatoknak nyújtott kölcsön (kapcsolt és részesedési viszonyban is, hosszú és rövid együtt), deviza	..... millió Ft
Belföldi követelések áruszállításából és szolgáltatásából (vevők) (kapcsolt és egyéb részesedési viszonyban is)	..... millió Ft
Külföldi követelések áruszállításából és szolgáltatásból (vevők) (kapcsolt és egyéb részesedési viszonyban is)	..... millió Ft
Belföldi kötelezettségek áruszállításából és szolgáltatásból (szállítók) (kapcsolt és egyéb részesedési viszonyban is)	..... millió Ft
Külföldi kötelezettségek áruszállításából és szolgáltatásból (szállítók) (kapcsolt és egyéb részesedési viszonyban is)	..... millió Ft

B3

A vállalatnál felhasznált inputok mekkora értékbeli hányada származik importból? .....%

B4

A végtermék mekkora értékbeli hányadát exportálják értékben? .....%

B5

Mekkora volt 2004-ben az exportárbevétel aránya a bruttó bevételhez képest? .....

B6

2004-ben belföldi partnerekkel kötött szerződéseinek összértékének mekkora hányadában vannak az árak külföldi fizetőeszközben rögzítve? .....

B7

Mennyire tartják fontosnak az árfolyamkockázat kezelését?

nincs árfolyamkockázat

nem tartják fontosnak

fontosnak tartja

nagyon fontosnak tartja

B8

Milyen gyakran mérik fel a vállalat árfolyamkockázatát / árfolyamkitettségét?

szükség szerint

naponta

hetente

havonta

negyedévente

évente

soha

B9

Bevételeinek és kiadásainak, illetve eszközeinek és forrásainak különböző devizális szerkezetéből adódó árfolyamkockázatát fedezik-e?

Igen

Nem

Nincs árfolyamkitettsége/kockázata

B10

Külföldi leányvállalata(i) árfolyamkockázatát fedezik-e?

Igen

Nem

Nincs árfolyamkitettsége/kockázata

Nincs leányvállalata

B11

CSAK AKKOR TÖLTSE KI, HA SAJÁT VAGY LEÁNYVÁLLALATA ÁRFOLYAMKOCKÁZATÁT VALAMILYEN MÓDON FEDEZI! EGYÉBKÉNT FOLYTASSA A B13 KÉRDÉSSSEL!

Milyen módszereket alkalmaznak az árfolyamkockázat fedezésére?

derivatív ügylet

devizahitel felvétel

devizabetét elhelyezés

devizakölcsön nyújtása

be- és kifizetések összehangolása

szerződések klauzuláiban rögzített árfolyam

cégcsoporton belüli cash-pooling vagy egyéb szerződések

egyéb, mégpedig .....

## B12

**CSAK AKKOR TÖLTSE KI, HA HASZNÁL DERIVATÍV ÜGYLETEKET!**

Milyen derivatív ügyletekkel fedezi árfolyamkockázatát?

Tőzsdei határidős ügyletekkel

Bankközi határidős ügyletekkel

Devizaopciós ügyletekkel

egyéb, mégpedig .....

## B13

**CSAK AKKOR TÖLTSE KI, HA SEM SAJÁT, SEM LEÁNYVÁLLALATA ÁRFOLYAMKOCKAZATÁT NEM FEDEZI SEMMILYEN MÓDON! EGYÉBKÉNT FOLYTASSA A B14 KÉRDÉSSSEL!**

Önök tehát nem fedezik a vállalat – illetve leányvállalataik – árfolyamkockázatát. Megmondaná miért nem?

nincs vagy nagyon alacsonynak ítélik az árfolyamkitettséget

az árfolyamkockázat-fedezeti eszközök alkalmazásának költsége meghaladja a várható hasznot

ha az árfolyamkockázat realizálódna, rugalmasan tudna reagálni

a cég anyavállalata foglalkozik az árfolyamkockázat kezelésével

egyéb, mégpedig .....

## B14

Most az önök vállalatának 2004. év végi hitel- és kölcsönállományra vonatkozó adatairól szeretném kérdezni. Először a belföldről felvett hitelekéről és kölcsönökről!

Arra kérem, hogy a következő táblázatban töltsse ki a megfelelő cellákat (összegben, az adott devizában, illetve az egyéb oszlopban forintban).

		Forint	Euro	USD	Svájci frank	Egyéb, mégpedig:
Belföldi banktól	Éven belüli lejáratú Éven túli lejáratú					
Egyéb belföldi pénzügyi intézménytől	Éven belüli lejáratú Éven túli lejáratú					
Belföldi kereskedelmi partnertől	Éven belüli lejáratú Éven túli lejáratú					
Belföldi tulajdonostól	Éven belüli lejáratú Éven túli lejáratú					
Egyéb belföldi partnertől (beleértve a kötvényeket is)	Éven belüli lejáratú Éven túli lejáratú					

**B15**

Most pedig a külföldről felvett hitelekéről és kölcsönökről! Most is arra kérném, hogy a következő táblázatban töltsse ki a megfelelő cellákat (összegeben, az adott devizában, illetve az egyéb oszlopban forintban).

		Forint	Euro	USD	Svájci frank	Egyéb, mégpedig:
Külföldi banktól	Éven belüli lejáratú Éven túli lejáratú					
Egyéb külföldi pénzügyi intézménytől	Éven belüli lejáratú Éven túli lejáratú					
Külföldi kereskedelmi partnertől	Éven belüli lejáratú Éven túli lejáratú					
Külföldi tulajdonostól	Éven belüli lejáratú Éven túli lejáratú					
Cégcsoporton belüli egyéb külföldi vállalattól	Éven belüli lejáratú Éven túli lejáratú					
Egyéb külföldi forrásból (beleértve a kötvényeket is), éspedig:	Éven belüli lejáratú Éven túli lejáratú					

**B16**

2005 során milyen hitelt vettek fel, illetve terveznek felvenni belföldről, illetve külföldről?

		Forint	Deviza, mégpedig:		
			...	...	...
Belföldről	Éven belüli Éven túli				
Külföldről	Éven belüli Éven túli				

**B17**

Mi motiválja a hitelfelvétellel kapcsolatos döntéseiben (forint vagy deviza / belföldi vagy külföldi forrásból történő felvételt illetően)? (Kérjük, a legfontosabb 5 indokot rangsorolja mindkét oszlopban!)

Oszloponként rangsorolja az 5 legfontosabb szempontot az 1-5 számok beírásával!

	Forint- és devizahitel közötti választásban	Belföldi és külföldi források közötti választásban
Banki kapcsolatok		
Aktuális törlesztőrészlet		
Kamatszint		
Kamatkülönbözlet		
Az árfolyam aktuális és várható szintje		
Az árfolyam volatilitása, változékonysága		
Belföldi gazdasági kilátások		
Külföldi gazdasági kilátások		
Külföldi befektetések finanszírozása		
Bevételek és kiadások devizanemenkénti szerkezetének, denominációjának megfeleltetése		
Eszközök és források devizanemenkénti szerkezetének, denominációjának megfeleltetése		
Anyavállalattal és /vagy cégcsoportba tartozó vállalattal meglévő szerződéses kötelezettség		
Egyéb, mégpedig:		

## B18

Most arra kérném, mondja meg, hogy a forint esetleges erősödése az euróval szemben milyen módon befolyásolja az ön cégének...?

	jelentős mértékben rontja/csökkenti	némileg rontja/csökkenti	érdemben nem változtatja	némileg javítja/növeli	jelentősen javítja/növeli
A) jövedelmezőségét					
B) forint árbevételét					
C) termelési költségeit					
D) cég adósságterheit					
E) versenyhelyzetét					

## B19

Most arra kérném, mondja meg, hogy a forint esetleges gyengülése az euróval szemben milyen módon befolyásolja az ön cégének...?

	jelentős mértékben rontja/csökkenti	némileg rontja/csökkenti	érdemben nem változtatja	némileg javítja/növeli	jelentősen javítja/növeli
A) jövedelmezőségét					
B) forint árbevételét					
C) termelési költségeit					
D) cég adósságterheit					
E) versenyhelyzetét					

## B20

Kérjük, mellékelje éves (nem konszolidált) mérlegét a 2004. évről (2004. tárgyévi és 2003. bázisévi oszlopokkal).

### 3. MELLÉKLET: A FELVÉTEL ADATAIN ELVÉGZETT TISZTÍTÁSOK, MÓDOSÍTÁSOK

A felvétel adatait a következő szempontok szerint tisztítottuk, módosítottuk:

#### I. Tisztítások:

Az adatbázisból töröltük azokat a vállalatokat, amelyek többségében állami vagy önkormányzati tulajdonban voltak, vagy pénzügyi tevékenységet végeztek. Nagyvállalatok is szerepeltek a mintában, azonban a hozzáadott érték szerinti részesedésük jóval kisebb volt, mint a nemzetgazdasági arány, emiatt az elemzések készítésekor nem vettük őket figyelembe, mivel átsúlyozással valószínűleg torzított eredményekhez jutottunk volna.

#### II. Módosítások:

##### 1. TEÁOR-kód, külföldi tulajdoni hányad, mérlegfőösszeg, saját tőke, adózás előtti eredmény, bevétel, kiadás, import, export arányok, külföldi tulajdon aránya, adósságadatok:

Azon vállalatok esetében, amelyek megadták KSH-törzsszámukat és szerepeltek az APEH-adatbázisban, a fenti adatokat legyűjtöttük összehasonlítás, ellenőrzés céljából, több esetben korrekciót végeztünk az APEH-adatok alapján (amennyiben az eredménykimutatás adatai egyeztek, általában a mérleg adatait az APEH-adatok alapján módosítottuk). A külső forrásokat a sajáttőke-adatok ellenőrzése révén korigáltuk.

##### 2. Mérleg- és eredménykimutatás tételek denominációja:

A mérleg- és eredménykimutatás tételek denominációs szerkezetére vonatkozó kérdésnél nagyon sok hibás választ találtunk (nem százalékban, hanem abszolút értékben megadott adatok, az összes eszköz és az összes forrás eltérése, hiányos kitöltés). Ezeket a hibákat a vállalatok újbóli megkeresése révén korigáltuk.

Az adatokban azonban így is maradtak nyilvánvaló hibák, számos esetben a külkereskedő vállalatok nem jelezték, hogy devizabevétellel vagy -kiadással rendelkeznének, illetve a devizában való eladósodottság sem jelent meg a kiadások vagy a források között. Ezért a devizabevételeket az exportbevételekkel, a devizakiadásokat az import- és a devizaadósság adatokkal korigáltuk. A devizaadósság esetében az éven belüli lejáratú hitelek egészét az adott évi kiadások között vettük figyelembe, az éven túliai esetében pedig kétéves átlagos lejáratot tételítettünk fel. Bár előfordulhat, hogy az export vagy import denominációja valóban forint, vagy a devizaadósság hosszabb lejáratú, úgy véljük, a fenti korrekciókkal kisebb hibát vétünk, mint az adatok változatlan módon való kezelése révén.

##### 3. Illeszkedés:

Mivel ágazat és méret szerint (hozzáadott érték alapján) a felmért vállalatok nem illeszkedtek a nemzetgazdasági adatokhoz, az eredményeket súlyozással számítottuk ki. A súlyozatlan minta és a nemzetgazdasági adatok eloszlásának eltérését a következő táblázat tartalmazza:

Nemzetgazdaság		Mezőgazdaság és bányászat	Feldolgozóipar és építőipar	Szolgáltatások	Összesen
Méret	Mikrovállalatok	1,2%	12,5%	16,7%	30,3%
	Kisvállalatok	1,1%	11,5%	15,3%	27,8%
	Középvállalatok	1,6%	17,3%	23,0%	41,8%
	Teljes gazdaság	3,8%	41,2%	54,9%	100 %
<b>Súlyozatlan minta</b>					
Méret	Mikrovállalatok	0,4%	1,6%	8,9%	11,0%
	Kisvállalatok	1,5%	9,6%	23,0%	34,1%
	Középvállalatok	2,3%	11,9%	40,8%	54,9%
	Teljes minta	4,2%	23,1%	72,7%	100 %

## 4. MELLÉKLET: REGRESSZIÓK

## 8. táblázat

Korrelációs táblák

	Export- arány	Import- arány	Mérleg- főösszeg	Profit- marzs	Hitel/ mérleg- főösszeg arány	Külföldi tulajdon aránya	Nettó deviza- eszköz/ mérleg- főösszeg	Nettó deviza- bevétel/ mérleg- főösszeg	Deviza- hitelek aránya	Banki hitel aránya	Külföldi hitelek aránya
Exportarány	1	0,14	0,16	-0,09	0,03	0,29	-0,01	0,20	0,23	0,08	0,13
Importarány	0,14	1	0,01	-0,02	-0,04	0,24	-0,12	-0,35	0,13	-0,07	0,18
Mérlegfőösszeg	0,16	0,01	1	-0,01	-0,06	0,15	-0,07	0,03	0,05	0,12	0,01
Profitmarzs	-0,09	-0,02	-0,01	1	-0,18	-0,01	0,00	-0,02	-0,08	-0,10	-0,11
Hitel/mérlegfőösszeg arány	0,03	-0,04	-0,06	-0,18	1	0,06	-0,01	-0,04	0,13	0,03	0,39
Külföldi tulajdon aránya	0,29	0,24	0,15	-0,01	0,06	1	-0,16	-0,01	0,30	-0,02	0,45
Nettó devizaeszköz/ mérlegfőösszeg	-0,01	-0,12	-0,07	0,00	-0,01	-0,16	1	0,09	-0,23	0,04	-0,33
Nettó devizabevétel/ mérlegfőösszeg	0,20	-0,35	0,03	-0,02	-0,04	-0,01	0,09	1	0,00	0,10	-0,05
Devizahitelek aránya	0,23	0,13	0,05	-0,08	0,13	0,30	-0,23	0,00	1	0,09	0,21
Banki hitel aránya	0,08	-0,07	0,12	-0,10	0,03	-0,02	0,04	0,10	0,09	1	-0,13
Külföldi hitelek aránya	0,13	0,18	0,01	-0,11	0,39	0,45	-0,33	-0,05	0,21	-0,13	1

	Mérlegfőösszeg	Létszám	Bruttó bevétel	Kiadás
Mérlegfőösszeg	1	0,52	0,75	0,75
Létszám	0,52	1	0,40	0,38
Bruttó bevétel	0,75	0,40	1	0,98
Kiadás	0,75	0,38	0,98	1

## 9. táblázat

## Probit regressziók eredményei

	Devizában való eladósodás			Árfolyamkiettség			FX kockázat menedzsment		
	Változó	Gyakoriság	Kód	Változó	Gyakoriság	Kód	Változó	Gyakoriság	Kód
Függő változók	van devizaadósság	10%	1	van árfolyamkiettség	41%	1	van fedezés	14%	1
	nincs devizaadósság	90%	0	nincs árfolyamkiettség	59%	0	nincs fedezés	86%	0
	Együttható	Szignifikancia <sup>1</sup>	Megjegyzés	Együttható	Szignifikancia <sup>1</sup>	Megjegyzés	Együttható	Szignifikancia <sup>1</sup>	Megjegyzés
	-1,6	***		-0,63	***		-1,57	***	
	tradeable dummy			0,25	***		-0,08		
	export	***	dummy				0,025		
	import	*	dummy						
Magyarozó változók	Vállalati méret	*	létszám	0	***		0		
	Profitabilitás			-0,315			0,38	*	
	Eladósodottság mértéke			-0,05					
	Külföldi tulajdonos	***		0,02	***		0,006	**	
	Árfolyamkiettség						0,78	***	
	Devizaadósság			2,15	***		-0,3	*	
	fedezés			0,89	***				
	Pszéudo R2		0,1451			0,2354			0,1006

1: \*\*\*szignifikáns 0,01, \*\*0,05, \*0,10 szignifikanciaszinten

## 9. táblázat

## Probit regressziók eredményei (folyt.)

Függő változók		Devizában való eladósodás belföld felé		
		Változó	Gyakoriság	Kód
		van devizaadósság	10%	1
nincs devizaadósság	90%	0		
Magyarázó változók		Együttható	Szignifikancia <sup>1</sup>	Megjegyzés
	Konstans	-1,767732	***	
	tradable dummy			
	export	0,5771038	***	
	import	0,4016214	***	
	Vállalati méret	0,0046825	**	létszám
	Profitabilitás	0,1001825		
	Eladósodottság mértéke	-0,000064		
	Külföldi tulajdonos	0,000839		
	Árfolyamkitettség			
	Devizaadósság			
	fedezés			
	Pseudo R2		0,1142	

1: \*\*\*szignifikáns 0,01, \*\*0,05, \*0,10 szignifikanciaszinten

## 10. táblázat

## Ordered probit regressziók eredményei

	Devizában való eladósodás			Árfolyamkitétség			Devizában való eladósodás beföld felé		
	Változó	Gyakoriság	Kód	Változó	Gyakoriság	Kód	Változó	Gyakoriság	Kód
Függő változók	nincs deviza- adósság	89%	1	negatív	22%	1	nincs deviza- adósság	91%	1
	aránya 0-8	5%	2	nincs	60%	2	aránya 0-8	4%	2
	aránya 0,8 fölötti	6%	3	pozitív	18%	3	aránya 0,8 fölötti	6%	3
	Együttható	Szignifikancia <sup>1</sup>	Megjegyzés	Együttható	Szignifikancia <sup>1</sup>	Megjegyzés	Együttható	Szignifikancia <sup>1</sup>	Megjegyzés
tradable dummy									
export	0,53	***	dummy	2,33	***		0,5897321	***	
import	0,33	*	dummy	-2,24	***		0,4052148	***	
Vállalati méret	0,0037	**	létszám	0			0,004671	**	
Profitabilitás	-0,25			-0,2	*		0,1001987		
Eladósodottság mértéke	-0,00006			0			-0,0000624		
Külföldi tulajdonos	0,008	***		-0,006	***		0,0013775		
Árfolyamkitétség									
Devizaadósság				-0,28	**				
fedezés						dummy	0,0319288		
Pseudo R2		0,1263			0,2829			0,1053	

1: \*\*\*szignifikáns 0,01, \*\*0,05, \*0,10 szignifikanciaszinten



MNB-tanulmányok 53.

2006. május

Nyomda: D-Plus

H-1033 Budapest, Szentendrei út 89-93.

