

# **Vállalkozások készpénztartási szokásai és házipénztár állománya**

**Tóth István János**

Készült a Magyar Nemzeti Bank megbízásából

Megjelent: MNB Műhelytanulmányok, 15.

# Tartalomjegyzék

<b>Ábrák jegyzéke</b>	<b>5</b>
<b>Táblázatok jegyzéke</b>	<b>5</b>
<b>Tartalmi összefoglaló</b>	<b>7</b>
<b>Bevezetés</b>	<b>13</b>
<b>1. Kiinduló problémák és adatbázisok</b>	<b>15</b>
1.1 Célok	15
1.2 Felhasznált adatbázisok	17
<b>2. A készpénzkeresletre ható tényezők</b>	<b>19</b>
2.1 Néhány elméleti megfontolás és empirikus eredmény	19
2.2 Magyar tapasztalatok	28
<b>3. A vállalkozások és a készpénz - a PENZTAR97 néhány eredménye</b>	<b>34</b>
3.1 A készpénztartás indikátorai	34
3.2 A készpénztartás néhány jellemzője	35
<b>4. A gazdálkodó szervezetek készpénzállománya - becslések</b>	<b>39</b>
4.1 Mit mutattak a mérlegek és a társasági adóbevallások adatai 1992-1995-ben?	39
4.2 Becslések a PENZTAR97 alapján	41
<b>5. A készpénz tartására ható tényezők</b>	<b>50</b>
5.1 Készpénzarány becslése az 1992-es mérlegekből	50
5.2 Eredmények a PENZTAR97 alapján	53
5.3 Összefoglalás	64
<b>Irodalom</b>	<b>65</b>
<b>Mellékletek</b>	<b>69</b>
M1. A PENZTAR97 felvétel kérdőíve	
M2. A PENZTAR97 felvétel leírása	
M3. A sokaság és a minta megoszlása szektor és létszám szerint	
M4. Az illeszkedésvizsgálat eredménye	
M5. A tanulmányban felhasznált egyéb adatbázisok rövid leírása	
M6. A PENZTAR97-ben és a P_M92-ben elemzett változók definíciói	
M7. A PENZTAR97 cégeinek egyes jellemzői	
M8. A készpénzállomány GDP-hez viszonyított arányának alakulása Magyarországon 1990-1996 (%)	

- M9. Három menedzser véleménye a készpénztartásról (Interjúrészetek)
- M10. A vámfizetés gyakorlatának hatása a készpénzkereslet alakulására
- M11. A nettó árbevételhez viszonyított készpénz százalékos aránya és a cégek megoszlása a készpénzarány logaritmus szerint a PENZTAR97 adatbázisban
- M12. A készpénzállomány illékonyságának néhány jellemzője
- M13. A cégek megoszlása az 1992. december 31-i készpénzállomány elemzése során felhasznált változók szerint a P\_M92 adatbázisban
- M14. A cégek megoszlása a nettó árbevétel logaritmus szerint a PENZTAR97 adatbázisban

## Ábrák jegyzéke

2.1.1.	A gazdasági tranzakciók készpénzigénye és a rejtett gazdaság kapcsolata	23
2.1.2.	A gazdasági szereplők közötti tranzakciók fajtái a készpénzigény szempontjából	24
2.2.1	A készpénzállomány GDP-hez viszonyított arányának alakulása Magyarországon 1990-1996 (%)	29
2.2.2.	A bankrendszeren és a postán kívüli készpénzállomány alakulása 1994-1996	31
2.2.3.	Az összes és bankrendszeren valamint a postán kívüli bankjegy és érmeállomány napi alakulása 1996 novembere 1997 augusztusa között	32

## Táblázatok jegyzéke

1.2.1.	A PENZTAR97 felvételben és a populációban lévő cégek megoszlása szektor szerint	18
3.2.1.	Az cégek házipénztáraiban lévő készpénzállomány átlagos nagysága a PENZTAR97 felvétel alapján (eFt)	35
3.2.2.	A készpénzállomány aránya a nettó árbevételben a PENZTAR97 felvétel alapján (ezrelék)	36
3.2.3.	A készpénzben bonyolódó tranzakciók előfordulásának és értékének becsült aránya a cégek tranzakcióin belül (százalék)	37
3.2.4.	A készpénzben bonyolódó tranzakciók előfordulásának és értékének becsült aránya a nagy feldolgozóipari cégek tranzakcióin belül (százalék)	38
3.2.5.	Az összes készpénzállomány megoszlása a cégek készpénzállomány nagysága szerint képzett tizedei között (%)	38
4.1.1.	A 'Pénzeszközök' és a 'Pénztár, csekkek' mérlegsor statisztikái 1992 december végén a gazdálkodó szervezetek körében a Magyar Posta nélkül (ezer Ft)	40
4.1.2.	A gazdálkodó szervezetek kezében lévő készpénzállomány arányának becslése a társasági adóbevallások alapján 1992-1995 között	40
4.2.1.	A vállalkozások készpénzállományának becslése a PENZTAR97 felvétel alapján - első lépés	43
4.2.2.	A nettó árbevétel növekedésének becslése 1996-ban	45
4.2.3.	Készpénzállomány becsült nagysága a KICS11 cégcsoportban	46
4.2.4.	A becsült készpénzállomány nagysága a KICS12 cégcsoportban	47
4.2.5.	A készpénzállomány becsült nagysága a kiválasztott szektoron kívül	48
4.2.6.	A készpénzállomány becsült nagysága a gazdálkodó szervezetek körében 1996-1997	49
5.1.1.	A cégek 1992 december 31-i készpénzállományának és készpénzarányának regressziós becslése	51
5.2.1.	A cégek készpénzarányának regressziós becslése 1996-1997	54
5.2.2.	Az eladásokhoz és a vásárlásokhoz kapcsolódó napi készpénzforgalom mutatóinak kapcsolata	56
5.2.3.	A napi készpénzállomány és a készpénzforgalom közötti kapcsolatok	57
5.2.4.	A napi készpénzigényt becsülő modellek eredményei	59
5.2.5.	A készpénzkímélő bérfizetés arányának változása 1997-1998 (%)	60
5.2.6.	A banki átutalások bérfizetésben játszott szerepének várható alakulása és a vállalkozás egyes jellemzői közötti kapcsolatok (%)	61
5.2.7.	A bérfizetéshez kapcsolódó készpénzigény rendezett logit becslése a PENZTAR97 alapján	62

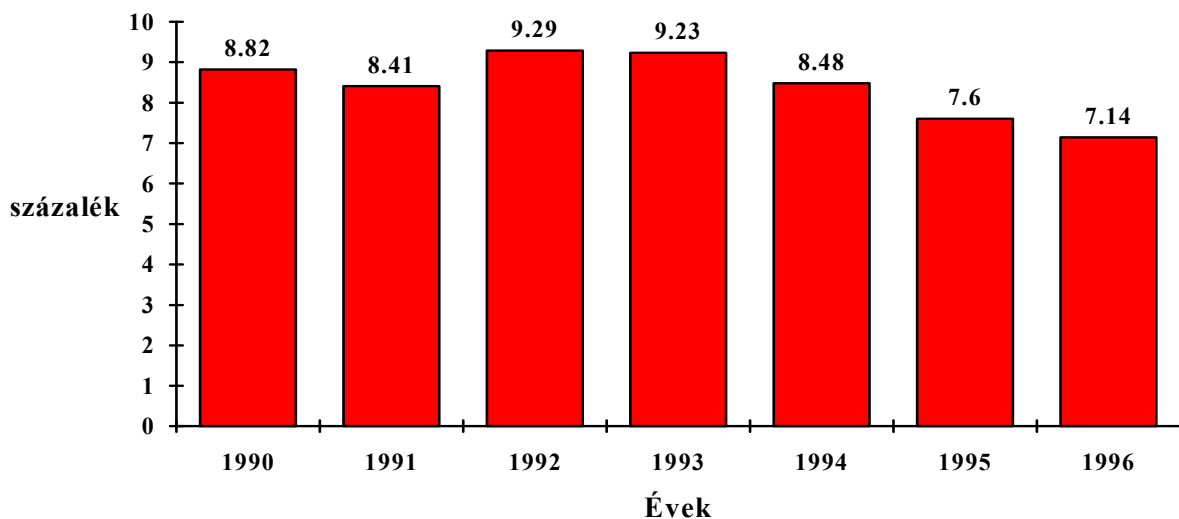


## Tartalmi összefoglaló

1. A tanulmányban empirikus felvételekre és a kettős könyvvitelt vezető társaságok 1992-1995-es mérlegeire és társasági adóbevallásaira alapozva adunk becslést a cégek házipénztárában lévő készpénzállomány nagyságáról és vizsgáljuk a vállalkozások készpénztartási szokásainak egyes jellemzőit.
2. A kutatás során lebonyolított kérdőíves vizsgálatban (PENZTAR97) 1600 céget kérdeztünk meg a készpénztartás jellemzőiről, a házipénztárában lévő készpénzállomány négy időpontban mért nagyságáról és a cég egyes jellemzőiről (tulajdonosok, nettó árbevétel, foglalkoztatottak száma, fontosabb gazdasági események, stb.). A kérdezés postai úton, önkitöltős kérdőívvel történt 1997 nyarán.
3. Magyarországon a készpénzállomány nominális GDP-hez viszonyított aránya a '90-es években az 1992-es csúshoz képest (9,3%) folyamatosan csökkent (ld. az A. ábrát). Ez a pár év alatt bekövetkezett két százalékpontos csökkenés jelentős mértékű, ha figyelembe vesszük, hogy ekkora változás a fejlett országokban csak 10-20 éves trend következtében alakult ki.

### A. ábra

*A készpénzállomány GDP-hez viszonyított arányának alakulása Magyarországon 1990-1996 (%)*



4. Az 1992-es csúcs mögött a gazdasági visszaesés által indukált hatások, köztük a gazdasági szereplők (háztartások, vállalkozások) elbizonytalanodása miatti készpénzigény növekedés feltételezhető. Ezzel együtt hatott a vállalkozói szektor készpénzigényének a kisebb cégek számának radikális növekedése által vezérelt növekedése is.

5. A készpénzállomány egy éven belüli napi alakulását vizsgálva megfigyelhetőek szezonális hatások. December végén, január elején a készpénzállomány csökkenése tapasztalható. Ebben az időszakban a készpénzállomány másképp mozog, mint azt az év többi részében megszokhattunk. A háztartások megnövekedett fogyasztása - amit részben az előrehozott

bérfizetés, valamint a jutalmak és a prémiumok év végi kifizetése magyaráz - december elejére esik. Ez egyrészt növeli a gazdálkodó szervezetek készpénzkeresletét és a kifizetések megtörténte után a háztartások kezében lévő készpénzállományt is. Így a vállalkozások házipénztárában csak egy minimális készpénzösszeg marad december végén. Ennek az állománynak a nagysága nem jellemzi pontosan sem a következő év eleji, sem pedig a tárgyév utolsó negyedévi átlagos készpénzállományt.

6. Jelenleg a magyar háztartások kis hányadának jelentenének előnyt azok a lakossági bankszolgáltatások, amelyek a készpénzkereslet csökkenését vonják maguk után. Az Magyar Háztartás Panel 1996-os adatai szerint a háztartások kétharmadának (68%) nem volt folyószámlája és 57%-uk nem rendelkezett megtakarítással. A jövedelmi problémák jelentkezése a háztartások gazdálkodásában nem segíti elő a készpénzkímélő fizetési formák szélesebb körű elterjedését. A bankkártya használata Magyarországon jelenleg csak egy szűk kisebbség (a háztartások egytizede) számára mindennapos. Ez az arány 1995-1996 között a kétszeresére nőtt ugyan, de továbbra is leginkább a budapestiekre és a magas társadalmi státuszúakra (vezetők, értelmiségiek) jellemző, hogy rendelkeznek hitelkártyával. Mindezek azt húzzák alá, hogy ma Magyarországon egy szűk, és feltehetően a jövőben is eléggé korlátozott réteg számára kézenfekvő és kedvező megoldás a bankkártya használata. Ennek ellenére a következő években e téren nagyarányú fejlődésre számíthatunk, de korántsem biztos, hogy rövid távon a bankkártya olyan elterjedt lehet, mint Nyugat-Európában, ahol 1994-ben ezer lakosra 560 kártya jutott.

7. A megkérdezett vállalkozások körében meglehetősen eltérő volt a házipénztárban tartott készpénz átlagos állománya a felmért időpontokban. Legkisebb átlagos összeget 1996. december 31-én, a legnagyobbat pedig 1997. március 31-én lehet kimutatni.

#### A. táblázat

*Az cégek házipénztáraiban lévő készpénzállomány átlagos nagysága a PENZTAR97 felvétel alapján (eFt)*

Időpontok	Átlag	Szórás	Medián	N
1996. szeptember 30.	890,74	2152,54	328,71	1467
1996. december 31.	853,37	2792,71	253,63	1483
1997. március 31.	1248,69	14037,10	319,69	1481
1997. június 13.	866,57	3328,23	298,00	1467

8. A cégek házipénztárában tartott készpénz állományának az éves nettó árbevételhez viszonyított aránya (készpénzarány) néhány ezrelékre tehető. A medián értékek minden időpontban kisebbek az átlagnál, ami arra mutat, hogy néhány cég - ahol a készpénzarány kiugróan magas - "jobbra húzza" az átlagot. Vannak olyan cégek, amelyeknél a készpénz állománya meghaladja a nettó árbevétel felét. Azonban kevés ilyen cég lehet, ha figyelembe vesszük, hogy csak a cégek 10%-ánál magasabb a készpénzarány 6-8 ezreléknél.



## B. táblázat

*A készpénzállomány aránya a nettó árbevételhez képest (ezrelék)*

Időpontok	Átlag	Szórás	Medián	N
1996. szeptember 30.	4,56	23,34	1,06	1452
1996. december 31.	4,25	23,19	0,85	1466
1997. március 31.	4,08	14,59	1,01	1452
1997. június 13.	4,25	24,39	0,94	1431

9. A készpénzállomány nagysága azonban nemcsak az egyes cégek között mutat jelentős különbségeket, de egy-egy cég esetében a vizsgált négy időpontra vonatkozó értékek között is nagy eltéréseket láthatunk. A cégek legtöbbször a megfigyelt időpontokban a legnagyobb értékhez képest 75-80%-kal kisebb készpénzállomány is előfordult. A statisztikákból azt is láthatjuk, hogy a cégek 90%-ánál ez az arány meghaladja a 43%-ot is.

10. A kettős könyvvitelt vezető gazdálkodó szervezetek 1992-es mérlegei alapján pontosan kiszámítható az, hogy 1992 december 31-én mennyi készpénz volt a bankrendszeren, biztosítókon és postán kívül a gazdálkodó szervezetek kezében. Ennek aránya ekkor 3,2% volt. Az 1992-es adatok alapján pedig becslés adható ennek lehetséges maximális értékére 1993-1995 között (ld. a C. táblázatot).

## C. táblázat

*A gazdálkodó szervezetek kezében lévő készpénzállomány arányának becslése a társasági adóbevallások alapján 1992-1995 között*

	Évek			
	1992	1993	1994	1995
1. Pénzeszközök (mFt) <sup>(1)</sup>	315.881,198	471.154,284	589.296,616	643.313,399
2. Pénztár <sup>(1)</sup> (mFt)	8.835,0	13.167,4 <sup>(4)</sup>	16.505,0 <sup>(4)</sup>	18.001,2 <sup>(4)</sup>
3. Nettó árbevétel (mFt)	4.334.372,642	6.391.960,656	8.378.192,125	11.043.661,100
4. Pénztár/Pénzeszközök (%)	2,80	2,79 <sup>(4)</sup>	2,80 <sup>(4)</sup>	2,80 <sup>(4)</sup>
5. Pénztár/Nettó árbevétel (‰)	2,04	2,06 <sup>(4)</sup>	1,97 <sup>(4)</sup>	1,63 <sup>(4)</sup>
6. Pénzeszközök/Nettó árbevétel (%)	7,29	7,37	7,03	5,83
7. N <sup>(2)</sup>	42.319	58.509	68.020	77.672
8. December 31-i bankjegy és érmeállomány <sup>(3)</sup> (mFt)	273.319	327.433	370.260	422.666
9. 2/8 (%)	<b>3,23</b>	<b>4,02<sup>(4)</sup></b>	<b>4,46<sup>(4)</sup></b>	<b>4,26<sup>(4)</sup></b>
10. MNB házipénztár jelentés szerint 2/8 (%)	1,41	1,61	2,14	1,74

1: december 31-i állapot szerint

2: az adatok minden évben a posta, a bankok és biztosítók nélkül értendők azokra a cégekre, amelyeknél a nettó árbevétel > 0

3: bankokon, biztosítókon és postán kívüli állomány

4: becsült értékek

Forrás: saját számítások a társasági adóbevallások és mérlegek alapján

Ez az arány 1993-1995 közötti évek végén maximum 4-4,5% lehetett. Becsléseink alapján az sem valószínűsíthető, hogy a valós arányok jelentősen az 1992-es 3,2%-os érték alá csökkentek volna.

11. A PENZTAR97 felvétel alapján számított becslések szerint 1996 szeptembere és 1997 júniusa között a gazdálkodó szervezetek készpénzállománya a bankrendszeren és postán kívüli állomány mintegy 2,7-6,5%-át tette ki. Azaz a háztartások kezében lehetett a bankokon, biztosítókon és postán kívüli készpénz 93-97%-a. A gazdálkodó szervezetek kezében ezek szerint legalább kétszer annyi készpénz lehetett, mint amennyit a Magyar Nemzeti Banknak küldött házipénztár jelentések kimutattak.

#### D. táblázat

*A készpénzállomány becsült nagysága és aránya a gazdálkodó szervezetek körében 1996-1997-ben a PENZTAR97 alapján*

(N= 74.654)

Időpont	A gazdálkodó szervezetek kezében lévő készpénzállomány becsült összege		A készpénzállomány becsült aránya		Becsült arány a házipénztár jelentésből (%)
	(mFt)		(%)		
	Minimális összeg	Maximális összeg	Minimális arány	Maximális arány	
1. 1996. szeptember 30.	12313,7	14347,9	2,7	3,2	1,44
2. 1996. december 31.	13507,4	16998,5	2,9	3,6	1,38
3. 1997. március 31.	13658,0	31077,6	2,9	6,5	n.a.
4. 1997. június 13.	13414,8	17548,0	2,7	3,5	n.a.

12. A vizsgálat eredményei arra mutatnak, hogy az aggregált készpénzállomány jelentékeny illékonyága ellenére a bankokon, biztosítókon és postán kívüli készpénz túlnyomó része stabilan a háztartások kezében összpontosul.

13. A készpénzállomány nettó árbevételhez viszonyított arányát az 1992-es mérlegek alapján becsülő regressziós modell eredményei megerősítik azt a feltételezést, amely szerint a kisebb cégek nagyobb arányban tartanak készpénzt magunknál, mint a nagyobbak. Másrészt az empirikus adatok alátámasztják azt is, hogy a rosszabb helyzetben lévő, kevésbé nyereséges, illetve veszteséges cégek körében a készpénz fontos eszköz a cég működőképességének, likviditásának megőrzésében: a cégek kezében lévő készpénzállomány nettó árbevételhez viszonyított aránya a nyereségesség alakulásával ellentétes irányban változik. A likviditási problémákkal is küzdő cégek számára a likvid eszközök készpénzben tartása a folyószámlabetétnél nagyobb döntési szabadságot biztosít a menedzsmentnek abban, hogy az esedékes tartozásokat milyen sorrendben egyenlítsse ki.

A többségi magyar magántulajdonban lévő cégeknél a modell magasabb készpénzarányt becsül. Ez, valamint a külföldi többségi tulajdon inszignifikanciája megerősíti azokat a

feltételezéseket, amelyek a magyar magántulajdonban és külföldi tulajdonban lévő cégek piaci magatartásában meglévő különbségeket hangsúlyozzák. Mivel mind a nagyság, mind a cég rövid távú jövedelmezősége, mind az ágazatok hatását kiszűrtük, ezért itt elsősorban a cégek partnerei által diktált üzleti feltételek hatását valószínűsíthetjük. Az sem zárható ki, hogy a magyar magántulajdonban lévő cégek gyakrabban és nagyobb arányban vesznek részt a rejtett gazdaságba sorolható tranzakciókban, mint a vegyes, vagy külföldi tulajdonban lévők.

A modell szerint szignifikánsan alacsonyabb a készpénzarány a feldolgozóipar egyes ágazatainál, mint a referenciának választott szolgáltatásoknál. A háztartásokat kiszolgáló kereskedelem, vendéglátás, szállítás szektorokba tartozó cégekre pedig szignifikánsan nagyobb relatív készpénzállomány a jellemző.

14. A PENZTAR97 alapján kapott modellek megerősítik a korábban a cégek nagyságára és likviditási problémáira vonatkozóan elmondottak érvényességét. A vállalatnagyság minden esetben fordított kapcsolatban áll a készpénzarány nagyságával. A többségi tulajdonos típusa szerint az állami és az önkormányzati tulajdonban lévő cégek körében magasabb a készpénzarány mint a referenciának választott vegyes tulajdonúak esetében.

A modellekben minden alkalommal szignifikáns pozitív paraméterekkel rendelkezik az a változó, amely az importhoz kapcsolódó vám készpénzben való befizetésére vonatkozik. Ez a hatás megfelel előzetes feltételezéseinknek. Bár a kormányzat külön rendelettel igyekszik a gazdasági szereplők közötti tranzakciókhoz kapcsolódó készpénzkereslet csökkentésének irányába hatni, egy másik területen, a vámbefizetés szabályozása által meghatározott gyakorlat növeli a cégeknél a tartalékolt készpénz arányát.

Ezen túl likviditási problémák esetén is nő a készpénz nettó árbevételhez viszonyított aránya. Ha a cég nem tudta időben fizetni szállítóit, vagy adótartozásait, illetve egyéb likviditási problémái voltak, akkor ezzel együtt relatív készpénzigénye is magasabb lesz mint egyébként. Ez a tény aláhúzza a készpénzigény és a gazdasági szereplők piaci helyzete közötti kapcsolat relevanciáját. Ez az összefüggés nemcsak makroszinten mutatható ki, de az egyes gazdasági szereplők szintjén is.

Az ágazatok közül csak a vendéglátás esetében találkozhatunk szignifikáns hatással: az ide tartozó cégek készpénzaránya számottevően magasabb, mint a szolgáltatásokba soroltaké.



## Bevezetés

Az alábbi tanulmány két viszonylag jól körülhatárolható kérdés vizsgálatának eredményeit foglalja össze<sup>1</sup>. Egyfelől a gazdálkodó szervezetek és ezeken belül a vállalkozások kezében lévő készpénzállomány nagyságát és arányát kívántuk minden eddig elérhető becslésnél pontosabban meghatározni empirikus módszerekkel, másrészt vizsgálni kívántuk azt, hogy a vállalkozások készpénztartásában meglévő különbségek a vállalkozások milyen jellemzőivel függnek össze.

Mindkét kérdés vizsgálatát a magyar gazdaság mikroszinten lezajló átalakulása és ettől nem függetlenül a makrogazdasági folyamatok megfigyelésének igénye hívta életre. Ez ugyanúgy jelentkezik a gazdaságpolitikai döntések megalapozása, mint a közgazdasági elemzések oldaláról. A mikroszférában lezajló radikális átalakulásokról a statisztikai rendszernek is tudósítania kell, különben nem kaphatunk képet a változások mértékéről, sem pedig jellegzetességeiről. A tanulmány ezért - reményeink szerint - hozzá kíván járulni ahhoz, hogy releváns és megbízható statisztikai adatok álljanak rendelkezésünkre a vállalatok készpénztartással kapcsolatos magatartásáról.

E cél elérését olyan empirikus közgazdasági elemzés szolgálja, amelyhez több adatforrást hívtunk segítségül. Ezek között lesz olyan, amelyet kifejezetten e kutatási feladat megoldása érdekében hoztunk létre és lesz olyan is, amely más célból készült de szempontunkból felhasználható. Az empirikus eredmények ismertetésén túl nem kerülhetjük el azonban azt sem, hogy a vállalkozások készpénztartásának elméleti kérdéseit ne érintsük.

Ismert, hogy a rejtett gazdaság hatókörét becslő empirikus közgazdasági elemzések sokasága használja fel a makrogazdasági készpénzkereslet alakulását modelljeiben. A készpénzkereslet változása ezek szerint a rejtett gazdaság hivatalos gazdasághoz mért súlyának változására is fényt vet, mivel a rejtett gazdaságban lezajló tranzakciókban - e modellek előfeltevése szerint - a készpénz az egyetlen közvetítő eszköz. Nem célunk, hogy a készpénzkereslet változása alapján becsüljük a rejtett gazdaság mértékét - a '80-as évekre vonatkozóan megtette ezt *Lackó Mária* (Lackó, 1992) - néhány gondolat erejéig azonban ki kell térnünk a készpénzkereslet változása és a rejtett gazdaság mértéke közötti összefüggés tárgyalására is, mivel a vállalkozások készpénzkeresletében meglévő különbségek mögött a

---

<sup>1</sup> A kutatás és az elvégzett adatfelvételek (interjúk és kérdőíves kikérdezés) koncepcióját a szerző dolgozta ki. A kérdőíves adatfelvétel technikai lebonyolítását a KOPINT-DATORG munkatársai végezték, a tanulmányban közölt számítások a szerző nevéhez fűződnek. A kutatáshoz kapcsolódó interjúkat *Letenyei László* és *Ádám Zoltán* készítették. Köszönetet kell mondanom *Bartha Attilának*, *Lackó Máriának*, *Lengyel Györgynek*, és *Sik Endrének*, akik segítségemre voltak a kutatás technikai feltételeinek megteremtésében. Köszönöm továbbá *Palócz Évának* a kutatás különböző fázisaiban történt megbeszéléseink során tett hasznos észrevételeit és ötleteit, valamint *Tóth Rékának* a kutatás során kifejtett értékes és lelkiismeretes asszisztensi munkáját.

gazdasági szereplők egyes csoportjainak a rejtett gazdaságban való eltérő involváltsága is sejthető.

### *A dolgozat szerkezete*

A következőekben először azoknak a kérdéseknek a háttérét tekintjük át, amelyekkel a tanulmány foglalkozni kíván, majd második pontban a felhasznált adatbázisokat ismertetjük. Ezek után a készpénzforgalomra ható tényezők és a készpénzforgalom, valamint a rejtett gazdaság közötti összefüggéseket tárgyaljuk röviden. Itt foglalkozunk készpénzállomány nagyságát befolyásoló magyarországi specifikumokkal és 1990-1996 közötti makro adatok alapján ennek tendenciájával, illetve az MNB 1996-1997-es statisztikái alapján a készpénzállomány havi és napi alakulásának jellegzetességeivel.

A harmadik pontban a kutatás során készített empirikus felvétel (PENZTAR97) alapján a készpénztartás indikátorainak meghatározása után a készpénztartás néhány jellegzetességét vesszük sorba. A negyedik pontban két forrás - az 1992-es társasági adóbevallások és mérlegek, valamint a PENZTAR97 felvétel alapján becsüljük a gazdálkodó szervezetek kezében lévő készpénzállomány nagyságát nemzetgazdasági szinten és ennek viszonyát a bankrendszeren kívüli készpénz állományához. Az ötödik pontban pedig a vállalkozások készpénztartásának indikátorai és a vállalkozások egyes jellemzői közötti kapcsolatok természetét vizsgáljuk.

# 1. Kiinduló problémák és adatbázisok

## 1.1. Célok

Magyarországon a gazdálkodó szervezetek kezében lévő készpénzállomány nagyságáról, illetve annak alakulásáról 1993-óta a Magyar Nemzeti Bank által elrendelt, negyedévente kitöltendő házipénztár jelentés adott számot<sup>2</sup>. Az érintett gazdálkodó szervezetek beküldték ezt a számlájukat vezető banknak, amely összesítette a beérkezett jelentéseket és az aggregált adatokat továbbküldte a Magyar Nemzeti Banknak.

A kereskedelmi bankok által beküldött házipénztár jelentések adatait összesítve határozta meg az MNB a gazdálkodó szervezetek kezében lévő készpénz állományát és ezt levonva a bankrendszeren, biztosítókon és postán kívüli készpénzállományból, jutott el a háztartások kezében lévő készpénzállomány meghatározásához. (Ez utóbbi tartalmazza a jogi személyiséggel nem rendelkező gazdasági szervezetek, így például a betéti társaságok, gazdasági munkaközösségek és egyéni vállalkozók kezében lévő készpénz állományát is.)

A fent kialakított statisztikai rendszer azonban az adatszolgáltatók együttműködésének hiánya miatt hibás becsléseket eredményezett. A gazdálkodó szervezetek egy része ugyanis rendszeresen nem küldte el számlavezető bankjának a fenti jelentést, a kereskedelmi bankoknál a részjelentéseket készítők pedig a beérkezett jelentések összegzése után kapott adatokat küldték tovább az MNB-nek, mint az ügyfélkörükbe tartozó *összes cég* házipénztár állományára vonatkozó adatokat (sic!).

Mivel semmilyen adat nem állt rendelkezésre az adatszolgáltatásra kötelezett sokaság és az adatszolgáltatást teljesítők viszonyáról, a két csoport jellemzőiről, ezért elvileg sem jöhetett szóba a beérkező jelentések alapján az egész populációra vonatkozó készpénzállomány meghatározása. Egyes banki vélemények szerint (MNB, 1996) a gazdálkodók 5-15%-a küldte be a házipénztár jelentés kérdőívét. Így a kapott adatokból az MNB szisztematikusan alábecsülte a gazdálkodó szervezetek kezében lévő készpénzállomány nagyságát.

Ezért tekinti e tanulmány egyik feladatának annak meghatározását, hogy mennyi is lehet valójában a gazdálkodó szervezetek kezében lévő készpénz állománya és ez mekkora részét teheti ki a bankrendszeren, biztosítókon és postán kívüli készpénzállománynak.

---

<sup>2</sup> Az MNB elnöke az Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program és a Jegybanktörvény felhatalmazása alapján 91143/93. szám alatt rendelte el a "Jelentés a gazdálkodó szervezetek házipénztár állományáról" c. negyedéves adatszolgáltatást, amelyet a jogi személyiséggel rendelkező gazdasági szervezetek, valamint a költségvetési, társadalombiztosítási és egyéb szervezeteknek kellett volna kitölteni a házipénztáraikban lévő készpénzállomány alapján.

Egy másik probléma nem a mérés módszeréből, hanem időbeli korlátozottságából adódhat. Arról van szó, hogy csak időpontkénti mérésekkel rendelkezünk egy olyan dologról, amely folyamatosan és esetleg nagy mértékben és szisztematikusan változó paraméterekkel rendelkezik. A házipénztár jelentés minden negyedév utolsó napjára vonatkozott. Ha például ezeken a napokon a készpénzállomány nagyságát magyarázni lehetne olyan tényezővel, amely ekkor valamilyen kitüntetett értéket vesz fel, akkor e napok adatainak a negyedévre vonatkozó általánosítása nyilvánvalóan hibás. Ha azonban a felmért napok készpénzállományára vonatkozóan nem találunk ilyen hatást, akkor a trend és a véletlen hatások határozzák meg a készpénzállomány adott napi nagyságát<sup>3</sup>.

Ezt a kérdést azonban nem tudjuk vizsgálni a vállalkozások készpénzállományára vonatkozóan, mivel nem állnak rendelkezésünkre ennek napi bontású adatai. Erre vonatkozóan csupán néhány empirikusan nem ellenőrzött megállapítást tehetünk, illetve keresztmetszeti adatok alapján közvetve vizsgálhatjuk a negyedév végi készpénzállomány természetében meglévő különbségeket.

A harmadik kérdés a vállalkozások készpénzállománya, illetve készpénzigénye és a vállalkozások jellemzői közötti kapcsolatokra vonatkozik. Ennek vizsgálata minden előzmény nélküli Magyarországon, bár az utóbbi években a gazdasági átmenettel foglalkozó kutatók figyelmének látókörébe került ez a kérdés a vállalkozások szerződéses fegyelmének vizsgálatával összefüggésben (Világbank - Közép-Európai Egyetem, 1995).

A vállalkozások készpénzállományára vonatkozó külföldi vizsgálatok arra mutatnak, hogy a különböző ágazatokhoz tartozó, különböző nagyságú cégek készpénzhez kapcsolódó magatartása meglehetősen eltér (Hirvonen - Virén, 1996). A készpénzkeresletre vonatkozó elméleti megfontolások szerint ezt a tranzakciók száma és nagysága határozza meg (Boeschoten, 1992). Ebből kifolyólag a cégek készpénz iránti igényét leginkább a vállalatnagyság valamilyen indikátorával (például a nettó árbevétel, a foglalkoztatottak száma vagy a tőke nagysága) magyarázhatjuk. Felvethető azonban az is, hogy a kisebb cégek körében nagyobb a fajlagos (a nettó árbevételre vetített) készpénzigény, mivel ezek a nagyobb cégekhez képest nagyobb valószínűséggel vesznek részt a rejtett gazdaságban<sup>4</sup>. Erre utaló jelenségekre lehetünk figyelmesek, ha a cégek adózással kapcsolatos magatartását vizsgáljuk (Tóth - Semjén, 1996). Harmadrészt a nagyobb fajlagos készpénzigényt értelmezhetjük úgy is,

---

<sup>3</sup> Nyilvánvaló, hogy a bérfizetés előtt és alatt rendszeresen nő a gazdálkodó szervezetek készpénz állománya, ha a fizetés készpénzben történik. Ebben az esetben hibát követnénk el akkor, ha az ezekre a napokra eső készpénzállománnyal kívánnánk jellemezni a havi készpénzállományt.

<sup>4</sup> A rejtett gazdaság fogalmába minden olyan tevékenységet beleértünk ami nem szerepel a deklarált GDP adatai között, bár számításba kellene ezeket venni. Ideértjük a nem deklarált tevékenységek során létrehozott új érték mellett a háztartások termelését, a barkácsolást és a háztartások közötti reciprok termék és munkacserét is.



mint a vállalkozás likviditási problémáinak megjelenését, amikor ezeket áthidalandó a menedzsment a cég eszközeit kénytelen azonnal mozgósítható formában tartalékolni. A viszonylag alacsony készpénzigény pedig egyrészt a vállalkozások készpénzgazdálkodásának fejlett, komputerizált formáival, másrészt pedig a banki szolgáltatások fejlettségével és a bankok által nyújtott szabad hitelkeretek és készletlenti hitelek felhasználhatóságával hozható összefüggésbe (Bernstein, 1984). Feltehető, hogy ezek a tényezők szoros kapcsolatban állnak a cégek piaci sikerességével is.

Nem gondoljuk, hogy e dolgozat keretei között minden felvetett kérdésre megnyugtató megoldást tudunk ajánlani. Célunk inkább az, hogy egy felderítő jellegű vizsgálat erejéig tisztázzunk néhány a témánkba vágó összefüggést és kérdéseket vessünk fel a magyar vállalkozások piaci magatartásával foglalkozó jövőbeli empirikus szociológiai és közgazdasági elemzések számára.

## **1.2. Felhasznált adatbázisok**

Az elemzés során több adatbázist használunk fel, amelyek között a PENZTAR97 felvétel játssza a központi szerepet (a sokaság és a minta kiválasztását részletesen lásd a 2. - 4. mellékletben, illetve a minta és a sokaság ágazati megoszlását az 1.2.1. táblázatban). Ez 1600 cég válaszait tartalmazza a házipénztár állomány mellett az adott cég fontosabb gazdálkodási jellemzőiről és tulajdonosi viszonyairól (a felvétel kérdőívét lásd az 1. mellékletben). A felvétel adatai - súlyozás után - ágazat és nagyság szerint reprezentálják a kiválasztott sokaságot. Mivel lehetőségünk volt a PENZTAR97 adatbázis vállalatsoros adatainak az 1995-ös társasági adóbevallás (TADO95) adataival való összekapcsolására, ezért e kettőből létrehoztunk egy egyesített adatállományt (P7\_M5) is. Az utóbbi két forrást főleg a felmért sokaságra vonatkozó becslés kiterjesztésénél és a becslésünk relevanciájának ellenőrzésénél használjuk fel.

### 1.2.1. táblázat

*A PENZTAR97 felvételben és a populációban lévő cégek megoszlása szektor szerint\**

Ágazatok	Sokaság		Mégkérdezett minta	
	Cégek száma	%	Cégek száma	%
ÉLELMISZER, DOHÁNY	634	7,4	107	6,9
TEXTIL, RUHA, BŐR	726	8,5	143	9,2
FA, PAPÍR, NYOMDA	455	5,3	71	4,6
VEGYIPAR	325	3,8	87	5,6
NEMFÉM ÁSVÁNYI	176	2,1	41	2,6
KOHÁSZAT	522	6,1	123	7,9
GÉPIPAR	880	10,3	226	14,5
EGYÉB FELDOLGOZÓIPAR	193	2,3	43	2,8
ÉPÍTŐIPAR	1160	13,6	145	9,3
KERESKEDELEM	1828	21,5	303	19,5
VENDÉGLÁTÁS	302	3,5	47	3,0
SZÁLLÍTÁS, TÁVKÖZLÉS	455	5,3	99	6,4
SZOLGÁLTATÁS	855	10,0	119	7,7
Összesen	8511	100,0	1554	100,0

\*: a sokaságban 689, a mintában pedig 46 cégnél nem ismeretes, hogy melyik ágazatba tartozik

Másodsorban pedig támaszkodunk a teljes kettős könyvvitelt vezető társaságok 1992-es mérlegeit tartalmazó adatbázisra (P\_M92), és ugyanennek a cégcsoportnak a társasági adóbevallási adataira 1993-1995 között, valamint a nagy feldolgozóipari cégek egy csoportját 1995 elején felmérő adatbázisra (P\_TOP95) és a készpénzállomány napi alakulását 1996 novemberétől mutató, a Magyar Nemzeti Bank által létrehozott adatbázisra is. Ezek rövid leírását lásd a 5. Mellékletben.

Harmadik adatforrásként pedig azokat az interjúkat tekinthetjük, amelyekben a vállalkozások készpénzállománya ható tényezőkről tettünk fel kérdéseket kilenc, különböző szektorhoz tartozó vállalkozás gazdasági menedzserének (gazdasági igazgató, főkönyvelő). Ezek főleg a kutatás első fázisában, a kérdőív koncepciójának és konkrét kérdéseinek megfogalmazásában nyújtottak segítséget, de néhány részlet erejéig szélesebb érdeklődésre is számot tarthatnak.

## 2. A készpénzkeresletre ható tényezők

### 2.1. Néhány elméleti megfontolás és empirikus eredmény

Az alábbiakban röviden ki kívánunk térni a készpénzkereslet alakulását meghatározó néhány tényező hatásának, illetve ezzel kapcsolatos empirikus elemzések eredményeinek ismertetésére. A készpénzkeresletet meghatározó mikro- és makroökonómiai elméletek rendszerezett ismertetésére nem törekedhetünk - ez meghaladná e dolgozat kereteit<sup>5</sup>.

Keynes nyomán a pénzkereslet meghatározódásában három motívumot szokás megemlíteni: a tranzakciós pénzkeresletet, az óvatossági célú pénztartalékolást (precautionary demand) és a spekulációs pénzkeresletet (Keynes, 1965). Empirikus elemzések eredményei is felhívták a figyelmet arra, hogy egy nemzetgazdaság pénz-, illetve valuta igényét nem lehet csupán a tranzakciós pénzkereslet alapján meghatározni. Ezen túl döntő szerepe van ebben a készpénz teaurálás célú felhalmozásának (hoarding) is<sup>6</sup>.

Az elmélet szerint a gazdasági tranzakciók által meghatározott pénzkeresletnek döntő szerepe van a gazdaság készpénzigényének alakulásában, de a biztonsági célú pénztartalékolás és a spekulációs pénzkereslet is szerepet játszik ebben.

A biztonsági célú pénztartalékolás szolgál a kapott bevételek és az üzleti életben rendszertelenül jelentkező előre nem látott kiadások közötti lyukak betöltésére. Ha egy cég piaci kapcsolatai radikálisan átrendeződnek, illetve a korábbiaknál jóval kevésbé lehet előre látni az üzleti partnerek, illetve konkurensok várható piaci magatartását, akkor ez az üzleti tranzakciókhoz kapcsolódó bizonytalanság növekedésével a pénztartás növelésére ösztönöz. Az így megnövekedett pénzkereslet pedig - a cégek és bankok bizonytalan helyzete esetén - készpénzben is meg fog jelenni, mivel a tranzakciókhoz kapcsolódó kockázat minimalizálása érdekében a cégek vállalják a készpénzforgalommal járó nagyobb tranzakciós költségeket (az alacsony kamatozású látra szóló betétekről készpénzfelvétel, pénzszállítás megszervezése és fizetése, stb.) is<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Ezzel kapcsolatban lásd például Boeschoten, 1992.

<sup>6</sup> Boeschoten mind elméleti oldalról, mind pedig a nagy címletű bankjegyek forgalomban lévő állományának empirikus vizsgálata alapján a készpénz kincsként való felhalmozásának lényeges szerepét hangsúlyozza a teljes készpénzkereslet meghatározódásában. Ld. Boeschoten, 1992, 99-130. old.

<sup>7</sup> A készpénz tranzakciós költsége között nemcsak az effektív költségekről érdemes szót ejteni, hanem a tranzakcióhoz szükséges készpénz elvesztésének kockázatáról is. Ezt mérhetnénk az adott országban egy évben a pénzszállítók kárára történt rablások számával, az elrabolt pénz volumenével, vagy a rablások felderítettségi arányával.

A spekulatív célú pénztartalékolás az előbbivel szemben a kamatlábak és a kockázatosabb, rövid távú befektetési formák hozadéka közötti különbséget megszerzésére irányul. Ennyiben nem a bizonytalanság okozta problémák áthidalását, hanem éppen a tőkemegtérülésben jelentkező bizonytalanság kihasználását célozza. Ez azonban - éppen a rövid lejáratú befektetési formák választása miatt - csak korlátozott szerepet játszik a készpénzkereslet nagyságának hosszabb távú meghatározódásában (Boeschoten, 1992). A készpénzkereslet évközi trendjét nem befolyásolja, csupán a napi készpénzkereslet ingadozásaihoz járul hozzá.

A közgazdasági elmélet a gazdaság pénzkeresletét meghatározó okok közül általában három tényezőt (kamatlábak, árak és a kibocsátás volumene) emel ki<sup>8</sup>. Ha feltennénk, hogy az M1-en belül a készpénz aránya állandó, akkor a készpénzkereslet meghatározásakor elegendő lenne a pénzkeresletre ható tényezőket tanulmányozni. Ez e feltételezés azonban sem hosszú, sem rövid távon nem állja meg a helyét. A készpénz/M1 arány hosszú távon meghatározott tendenciát mutat, rövid távon azonban nagy ingadozása sem kizárt. Ezért érdemes a *pénzkereslet* alakulásától függetlenül is vizsgálat tárgyává tenni a makrogazdasági *készpénzkereslet* alakulását és elemezni az erre ható tényezőket.

Az alábbiakban három tényező - a makrogazdasági készpénzigény, a rejtett gazdaság kiterjedtsége és a konjunktúra alakulása - közötti összefüggésekkel foglalkozunk röviden.

Először lássuk a rejtett és hivatalos gazdaság valamint a gazdasági aktorok közötti tranzakciók két fajtája - a készpénzzel és készpénz nélkül történő tranzakciók - dichotómiájának kapcsolatát.

Tudjuk, hogy a rejtett gazdaság kiterjedtségét mérő készpénzkeresleti modellek fontos feltétele szerint a rejtett gazdaságban lezajló tranzakciók közvetítője a készpénz (Feige, 1989). E vélemények szerint a forgalomban lévő készpénz állományának a látra szóló betétek állományánál nagyobb ütemű növekedése a rejtett gazdaság egy indikátoraként fogható fel (Tanzi, 1982). A háztartások fogyasztására alapozódó felmérések kimondatlanul is elfogadják ezt a feltételezést, ha a vásárlási helyet, illetve a vásárlás során a számlaadás megtörténtét a rejtett gazdaság becslése szempontjából perdöntő információnak tekintik (Tóth, 1996).

Ezek szerint a rejtett gazdaságban lezajló tranzakciók - ha pénzmozgás kíséri őket - készpénzben zajlanak le. Ebből azonban természetesen nem következik az, hogy minden

---

<sup>8</sup> Lásd például Baumol - Blinder, 1988

készpénzben lezajló tranzakciót a rejtett gazdaságba kellene sorolnunk, bár egy összeghatár felett ezek könnyen gyanúsak lehetnek egy kormányzat számára<sup>9</sup>.

Idáig a rejtett gazdaság szűkebb értelmezéséről volt szó, amikor a monetizált és be nem vallott tranzakciók (unreported activities) sorolhatóak csak ide. A szélesebb értelemben definiált rejtett gazdaságba azonban készpénzben történő tranzakciók mellett, illetve azokon kívül olyan tranzakciók is beletartoznak, amelyeket nem kísér pénzmozgás. Ide lehet sorolni a háztartások közötti kölcsönös segítségnyújtást, illetve olyan szolgáltatásokat, amelynek ellentételezése nem pénzben, hanem jószágokban, más szolgáltatásokban történik, de ide kell sorolnunk a háztartásgazdaságban végzett munkát is (do it yourself tevékenységek). A rejtett gazdaság e szegmenseit a háztartások villamos energia fogyasztására alapozó - a rejtett gazdaság kiterjedtségét becsülő - ökonometriai modellek már számításba tudják venni. Amellett, hogy a rejtett gazdaság eltérő definíciója eltérő becsléseket eredményez ennek egy gazdaságon belüli mértékére, e modellek keresztmetszeti adatokra épülő becslési eredményei (erre utal Lackó Mária 19 OECD ország 1989-1990-es adatai alapján elvégzett vizsgálata) nem különböznek szignifikánsan a készpénzkeresleti modellek által adott becslésektől (Lackó, 1997).

A rejtett gazdaság súlyának alakulását, illetve a háztartás gazdasági szerepének a poszt-indusztriális társadalmakban lezajló változását figyelemmel kísérő társadalomkutatók már régóta felfigyeltek egy olyan jelenségre, amely a gazdaság készpénzigényének hosszú távú alakulása szempontjából is jelentőséggel bír. Ez pedig a háztartásgazdaság növekedési képességére vonatkozik (Gershuny, 1978 és Gershuny, 1984). Nem kérdőjelezve meg a szolgáltató szektornak egy-egy fejlett ország nemzetgazdaságán belüli növekvő szerepére vonatkozó megfigyeléseket<sup>10</sup> Gershuny felhívta a figyelmet egy ezzel ellentétes tendencia érvényesülésére, amit *társadalmi-technológiai innovációnak* (socio-technological innovation) aposztrofált. Eszerint a poszt-indusztriális társadalomban a háztartások gépesítettségnek növekedésével és a szolgáltatások relatív árának növekedésével egyre több olyan tevékenység tevődik át a háztartás határain belülre, amelynek végtermékét a háztartás korábban külső szolgáltatótól vásárolta meg. E tendencia mögött Gershuny szerint főleg a háztartások racionális viselkedése húzódik meg: kalkulálva a szolgáltatások relatív árának növekedésével

---

<sup>9</sup> A készpénzben lezajló tranzakciók és a rejtett gazdaság azonosságának hibás feltételezése lehet az alapja a készpénzforgalom adminisztratív korlátozásának.

<sup>10</sup> Hozzá kell tennünk ehhez, hogy az USA lokális piacain belüli tendenciák részletes elemzése arra utal, hogy a szolgáltató szektor fejlődése is korlátokba ütközik és nem váltja ki a feldolgozóipar helyét a gazdaságban. Inkább a két szektor együttes, egymásba kapcsolódó fejlődését lehet megfigyelni. A szolgáltatások üzleti partnerei, nem pedig felváltói az ipari termelésnek (Romo - Schwartz, 1993).

a saját ellátás mellett döntenek. Erre a jelenségre több ország adatait összehasonlító időmérleg kutatások már korábban felhívták a figyelmet (Szalai, 1972)<sup>11</sup>.

Gershuny társadalmi-technológiai innováció koncepciója termékenyítően hatott a háztartásgazdasággal és a rejtett gazdasággal foglalkozó társadalomtudományi kutatásokra (Harding - Jenkins, 1989). Nem kívánunk ennek részletesebb ismertetésébe belemélyedni, csupán azt emeljük ki, hogy a szociológiai kutatások eredményei szerint a gazdaságon belül a háztartásgazdaság szerepének növekedése összekapcsolódik a formális munkahelyeken a munkaidő csökkenésének tendenciájával. Már a '80-as évek folyamatai alapján várható volt, hogy a fejlett országok társadalmát egyre inkább a kis szervezetek térnyerése, az önellátás, a részmunkaidő súlyának valamint a háztartási munka szerepének növekedése jellemzi majd (Handy, 1983). Ha ezek a tendenciák érvényesülnek - márpedig a részmunkaidőben dolgozók arányának növekedése erre utal<sup>12</sup> (Laky, 1997) - akkor a rejtett gazdaság szerepének térnyerésével is számolni kell<sup>13</sup>.

Mindez arra hívja fel a figyelmet, hogy egy gazdaságon belül a rejtett gazdaság olyan szegmensei is teret nyerhetnek, amelyek nem monetizáltak, és így nem igényelnek készpénzt sem. Ebben az esetben ez a tendencia *ceteris paribus* a gazdaság készpénzigényének csökkenése irányába hat.

Ha ábrázolni akarjuk az imént elmondottakat, akkor ezt úgy tehetjük meg, ha különválasztjuk a készpénzt igénylő és készpénzt nem igénylő tranzakciók dichotómiáját a formális és nem formális (rejtett) gazdaságétól (lásd a 2.1.1. ábrát).

---

<sup>11</sup> Azt váránk, hogy a háztartás technológiai fejlettsége folytán csökkenni fog a háztartási munkával töltött idő. De ezzel éppen fordított hatás érvényesül. "Létezhet egy a feltételezésekkel ellentétes kapcsolat a háztartások technológiai hatékonysága és a háztartásban munkával töltött idő között: minél több okos kis háztartási eszköz létezik egy háztartásban, annál több időt töltenek a háztartás tagjai háztartási munkával." Ld. Szalai, 1972.

<sup>12</sup> Hollandiában például az állásban lévők 37%-át már részmunkaidőben foglalkoztatják (Laky, 1997).

<sup>13</sup> Magyar adatokra vonatkozó kutatási eredmények is arra utalnak, hogy 1986-1993 között mintegy 20%-kal csökkent a főmunkaidőben munkára fordított idő, amit a nem szervezett munkaerőpiacon végzett munkák (pl. saját, vagy más háztartás számára termelő, szolgáltató munkák, mint építkezés, mezőgazdasági munka, szakipari munka) időráfordításának 15%-os csökkenése kísért (Vajda, 1996). Az itt számításba nem vett háztartási munkák volumene feltehetően nőtt ezen időszak alatt.

### 2.1.1. ábra

*A gazdasági tranzakciók készpénzigénye és a rejtett gazdaság kapcsolata*

Tranzakciók	Formális gazdaság	Rejtett gazdaság
Készpénzt igényelnek	A	B
Nem igényelnek készpénzt	C	D

Az ábrán A,B,C,D négyzet jelenti a gazdaság egyes szegmenseiben lezajló tranzakciók volumenét. Eszerint a készpénzigény alakulása szempontjából nem mindegy, hogy A-ból B-be, vagy pedig A-ból D-be történik eltolódás. Az első olyan tranzakciókkal jellemezhető leginkább, amelyekben a gazdasági aktorok a formális gazdaság részeként megjelenő és számlapénzben bonyolódó tranzakciókról adóelkerülés miatt térnek át az adóhatóság számára nehezebben követhető készpénzben történő tranzakciókra. Az A-ból D-be történő átmenet pedig az imént említett tendenciát, a háztartásgazdaságnak a formális gazdaság rovására történő fejlődését jelenti. Ez bekövetkezhet az önellátás, vagy a háztartások közötti közvetlen termékcsere növekedése útján is. Természetesen ez nem zárja ki azt, hogy az 'A' ne növekedhessen akár azáltal, hogy a D-ből A-ba történik átmenet, akár úgy is, hogy a formális gazdaságban a szolgáltatások és javak kínálata bővül, amit a formális gazdasághoz kapcsolódó fogyasztás növekedése kísér.

Ismerve azt, hogy a háztartások pénzben megjelenő kiadásain belül a szolgáltatások esetében a legnagyobb a nem regisztrált kiadások aránya (Tóth, 1996 és Tóth, 1997),

természetesen a B-ből D-be való átmenet is jelentős következményekkel járhat a készpénzkereslet alakulására.

Fordított irányú hatás is lehetséges, ha a kormányzat hatékony eszközökkel csökkenti a rejtett gazdaság adózási szabályok megszegésével kapcsolatos részének arányát (pl. csökkenti az adóterheket és/vagy az ellenőrzés hatékonyabbá tételével növeli a lebukás valószínűségét és/vagy a szankciók mértékét). Ekkor csökkenhet 'B' súlya A-hoz képest.

Másrészt a formális gazdaságon belül mind az A-ból C-be, mind pedig fordítva, a C-ből A-ba való mozgás megfigyelhető. Bár - mint később látni fogjuk - az előbbi átmenet a fejlett gazdaságok hosszú távú idősorait vizsgálva sokkal számottevőbb lehet, mint az utóbbi.

A fentiek szerint a rejtett gazdaságba sorolt tranzakciók gazdaságon belüli szerepének változásából közvetlenül semmilyen következtetést nem vonhatunk le a gazdaság készpénzigényének alakulására vonatkozóan. Ez utóbbit ugyanis olyan tényezők mozgatják, amelyek részben függetlenek a rejtett gazdaság alakulását befolyásoló okoktól.

### 2.1.2. ábra

*A gazdasági szereplők közötti tranzakciók fajtái a készpénzigény szempontjából*

		Eladók		
		Tranzakciók	Vállalkozások	Háztartások
Vevők	Vállalkozások		Vállalkozások közötti tranzakciók készpénzigénye	Bérfizetés készpénzben
	Háztartások		Javak és szolgáltatások vásárlása készpénzben	Háztartások közötti tranzakciók készpénzben



Mindezekon túl érdemes a készpénzkeresletet osztályoznunk aszerint is, hogy a gazdasági aktorok mely csoportjai közötti tranzakcióhoz kötődik. Ehhez a gazdasági aktorokat két csoportba: a vállalkozások és a háztartások csoportjába soroltuk<sup>14</sup>. Erre azért van szükség, mert a vállalkozások közötti tranzakciók készpénzkeresletét olyan speciális hatások is befolyásolják, amelyek a háztartások között lezajló tranzakcióknál nem értelmezhetőek.

Ezek után lássuk a készpénzkeresletet milyen tényezők és hogyan befolyásolhatják.

Mindenek előtt a fogyasztás, az árak és a kamatláb alakulását kell számításba venni. Megegyezően a pénzkeresletre vonatkozó elméleti megállapításokkal *ceteris paribus* a reálfogyasztás, valamint az árak növekedése növeli a gazdaság készpénzigényét, a kamatlábak növekedése esetén pedig ez a kapcsolat fordított.

A készpénzkeresletre vonatkozó *rövid távú hatások* között a makrogazdasági kibocsátás alakulása azonban fordított hatással is járhat, mint amit a makroökonómia a pénzkereslet esetében állít. Gazdasági recesszió idején ugyanis nő a piacokról visszaszoruló, vagy piacaikat elvesztő cégek száma, amit likviditási problémák elszaporodása és a csődök gyakoribbá válása kísér. Ezek nyomán a piaci szereplők számára bizonytalanabbá válnak a piaci kapcsolatok, ami az ebből adódó kockázatot csökkentő készpénzes tranzakciók választása felé hat. Közvetlenül is érvényesülhet azonban a készpénzigény növekedésének hatása abban az esetben, ha olyan mértékű gazdasági visszaesésről van szó, amit a bankrendszer válsága, bankbezárások, bankfiókok megszűnése kísér. Ez inkább a háztartások készpénzigényét növeli akár úgy, hogy biztonságosabbnak tűnik készpénzben, mint látra szóló betétekben tartani a pénzt, akár úgy, hogy a banki szolgáltatások szűkülése (lakóhelyhez közeli bankfiókok bezárása) kényszeríti erre a döntésre a háztartásokat. Az utóbbi összefüggésre Hirvonen és Virén hívják fel a figyelmet a finnországi készpénzkereslet alakulását elemezve. Finnországban ugyanis a Szovjetunió összeomlása nyomán kialakuló gazdasági visszaesés és az ezzel összefüggő bankfiók bezárások eredményeként 1990-ben jelentősen nőtt a készpénzhányad ( $\text{cash ratio} = \text{cash}/M1$ ), ami a készpénznek a nominális GDP-hez viszonyított növekvő arányával járt együtt (Hirvonen - Virén, 1996).

A gazdasági visszaesés ugyanakkor ösztönzően hathat a nem legális adóelkerülési technikák választására is (például számla nélküli értékesítés, az alkalmazottaknak "zsebből zsebbe" való fizetés), ami ugyancsak a készpénzigény növekedését vonja maga után. De a rejtett gazdaság súlyának növekedése bekövetkezhet a makrogazdaság konjunkturális

---

<sup>14</sup> Itt eltekintünk a kormányzat megkülönböztetésétől, mivel feltételezzük, hogy azok a tranzakciók amelyekben a kormányzat az egyik résztvevő nem különböznek azoktól, amelyekben vállalkozás az egyik, vagy mindkét fél.

helyzetétől függetlenül is. Azaz - mint korábban láttuk - *a rejtett gazdaság monetizált részének növekedése automatikusan növeli a gazdaság készpénzigényét.*

Az infláció felgyorsulása, illetve magas szintje miközben növeli az egész gazdaság pénzigényét a tranzakciós készpénzigény növekedése által, rövid távon ellentétes hatást is gyakorol a gazdasági szereplők készpénzigényére. Racionális megfontolások - magas infláció és ezzel a nominális kamatlábak magas szintje mellett - a gazdasági szereplők kezében lévő készpénzállomány minimalizálását indokolják.

A készpénz iránti kereslet *hosszú távon* megfigyelhető csökkenésében kiemelkedő szerepet játszik a bankrendszer és a bankszolgáltatások fejlődése, és pedig több tényezőn keresztül. Míg a szabadon lehívható hitelkeretek súlyának növekedése szűkíti az óvatossággal indokolható készpénzkereslet (precautionary demand) szerepét, addig a bankközi átutalások technikai fejlődése, ezek alacsony költségei valamint, a bankkártyák és más új bankszolgáltatások elterjedése a tranzakciós pénzkereslet készpénzigényét csökkenti. Hosszú távu hatásként aposztrofálhatjuk a gazdaságon belül a monetizált és a nem monetizált szektorok súlyában illetve a rejtett gazdaság kiterjedtségében bekövetkező változásokat is.

A gazdaság csökkenő fajlagos készpénzigényének tendenciája kimutatható idősoros adatokra alapozódó empirikus elemzések alapján. Tanzi 1919-1955 közötti amerikai adatokra (Tanzi, 1982), Boeschoten pedig 14 fejlett országra vonatkozóan vizsgálta a készpénz/nominális GDP arány (currency ratio) alakulását 1970-1990 között (Boeschoten, 1992). Az utóbbi elemzéséből kiviláglik, hogy két ország (Németország és Hollandia) kivételével mindenhol csökkent ez az arány a vizsgált időszak alatt<sup>15</sup>. A készpénzfelhalmozás nélküli készpénzkereslet 1970-1989 közötti nagyságát magyarázó tényezők között a vártnak megfelelően a fogyasztás nagyságának pozitív, a készpénzt nem igénylő vásárlást lehetővé tevő POS (point-of-sale) terminálok számának pedig szignifikáns negatív hatását figyelhetjük meg. Hozzá kell ehhez tennünk, hogy az ATM-ek (automated teller machines) elterjedése tisztán növelte a tranzakciós készpénzkeresletet az idősoros modellek tanulsága szerint akkor is, ha az összes forgalomban levő készpénz, de akkor is, ha a bankrendszeren belüli készpénz állománya volt a függő változó<sup>16</sup>. Ennek magyarázatánál két tényezőt kell figyelembe venni: az egyik az, hogy az említett országokban az ATM-ek elsősorban a csekkforgalmat váltották fel, másrészt az ATM-ek rendszerbe állításának kísérelése az, hogy az ezekben tárolt

---

<sup>15</sup> Több országban a készpénz aránya jelentősen - a kezdeti több mint 8%-ról közel 4%-ra - csökkent (például Franciaország, Ausztria, Belgium, Norvégia), néhány esetben pedig csupán egy-két százalékos csökkenésről beszélhetünk (USA, Finnország, Kanada, Dánia). Ld. Boeschoten, 1992 161-171 old.

<sup>16</sup> Mindkét tényező (POS, ATM) hatása azonban - mint a szerző másutt megállapítja - elenyésző mértékű a makrosztintű készpénzkereslet meghatározásában. (Hollandiában 1990-ben az összes fogyasztás mindössze 1%-a bonyolódott ezeken keresztül.) Másrészt újdonságuknál fogva is korlátozott a szerepük egy longitudinális elemzésben. Ld. Boeschoten id. mű, 32. oldal.

készpénz állományának mindig meg kell haladnia azt a potenciális készpénzkeresletet, ami az ATM-ek felé irányul - az ATM nem fogyhat ki. Ez pedig növeli az aggregált készpénzigényt. A holland adatokra illesztett idősoros modell (1956-1990) eredményei szerint pedig mind a készpénzkereslet nominális, mind pedig a GDP-hez viszonyított alakulásában (currency ratio) a magán nominális- vagy reálfogyasztás mellett a csekkel rendelkező betétesek számának a lakosságon belüli aránya játszott szignifikáns szerepet. Az előbbiekhöz pozitív paraméterek, az utóbbihoz pedig negatívak tartoznak<sup>17</sup>. Ez az eredmény empirikusan is megerősíti azt a feltételezést, amely a tranzakciók volumenének növekedésével a készpénzkereslet növekedését, a banki szolgáltatások fejlődésével, a készpénzkímélő fizetési formák elterjedésével pedig a készpénzkereslet csökkenését hozza összefüggésbe.

Mindezidáig az aggregált készpénzkeresletet meghatározó tényezőkkel foglalkoztunk és nem tettünk különbséget a vállalkozások és a háztartások készpénzkeresletére ható tényezők között. Ezeket pedig érdemes különválasztani, mivel a gazdasági aktorok e két típusánál speciális hatásokkal is számolnunk kell. Nyilvánvaló, hogy az aggregált készpénzkeresletre ható tényezők legtöbbször azonos irányban és azonos mértékben érintik a 2.1.2. ábrán szereplő tranzakciók közül a háztartások és vállalkozások közötti tranzakciók készpénzkeresletét. E tranzakciónál a háztartások kezében lévő készpénz megjelenik a vállalkozásoknál is és fordítva. Más vonatkozásban a vállalkozások közötti tranzakciók készpénzkeresletére. Hirvonen-nek és Virén-nek a vállalkozások készpénzkeresletére vonatkozó empirikus vizsgálata kimutatta, hogy a vállalkozói szektor aggregált készpénzigénye függ a vállalkozások méret szerinti belső megoszlásától is. Ha nő a kisebb cégek aránya a vállalkozói szektoron belül, akkor ez *ceteris paribus* a vállalkozások készpénzkeresletének növekedéséhez vezet, mert a kisebb cégek vásárlásain belül sokkal magasabb a más cégeknek készpénzben történő fizetések aránya és volumene, mind a nagy cégek körében. Ugyanezt a helyzetet tapasztalták a kis cégektől történő vásárlások esetén is (Hirvonen és Virén, 1996).

Ezen túl meglehetősen nagy különbségek mutatkoznak az egyes gazdaság ágakba tartozó cégek készpénzkereslete között. Finnországban a legkisebb átlagos volumenben (2,5-2,7%) a feldolgozóipari cégeknél történnek készpénzben a tranzakciók, legnagyobb átlagos volumen pedig a vendéglátóiparban (szállodák, éttermek), valamint a kereskedelemben mutatható ki (a vásárlásoknál 32,2% és 20,5%, az eladásoknál pedig 61% és 51,7%). Ezek szerint a gazdaságon belüli ágazati arányok változása ugyancsak hatással lehet az aggregált készpénzkereslet alakulására.

---

<sup>17</sup> A modellek eredményei emellett aláhúzzák azt, hogy a magánfogyasztás függvényeként ábrázolt készpénz iránti keresletben nem érvényesül volumengazdaságosság (a készpénzkereslet fogyasztás szerinti rugalmassága nem vesz fel egytől számottevően különböző értéket).

A tranzakciók negyedik típusának (háztartások közötti tranzakciók) készpénzigényére pedig a hivatalos és rejtett gazdaság közötti mozgás van kitüntetett hatással. A háztartások javak és szolgáltatások iránti kereslete a formális gazdaság relatív árainak emelkedése miatt áttolódhat a rejtett gazdaságba<sup>18</sup>. Ha annak monetizált szegmensében növeli a keresletet, akkor a készpénz iránti kereslet növekedése, háztartásokon belüli gazdasági tevékenység súlyát növelve pedig a készpénz iránti kereslet csökkenése kíséri ezt a folyamatot.

Eddig a készpénzkeresletet meghatározó tényezőknél csak a bankrendszerrel kapcsolatban vettük figyelembe az intézményi hatásokat. Pedig a gazdasági intézmények között a bankrendszer fejlettségén (a nyújtott szolgáltatások színvonala, gyorsasága, a bankfiókák száma, stb.) túl a kormányzati reguláció és adópolitika lépései is hatással lehetnek egy-egy országban a készpénzkereslet alakulására. Ez utóbbiakról pedig, olyan országok esetében, amelyekben az állami reguláció súlya viszonylag nagy, nem szabad elfeledkezni.

## 2.2. Magyar tapasztalatok

A következőekben a magyarországi készpénzkereslet alakulásának három mozzanatára térünk ki. Ezek a készpénzállomány GDP-hez viszonyított arányának alakulása (a); a kormányzat szerepe a készpénzkereslet meghatározódásában (b); és a háztartások körében a készpénzkímélő fizetési formák elterjedésének korlátai (c).

A magyar gazdaság készpénz iránti kereslete erőteljesen hullámzik 1970 óta. Egészen 1987-ig a készpénz aránya a GDP-hez viszonyítva növekvő tendenciát mutatott és jelentős mértékben 7%-ról 12%-ra nőtt (Lackó, 1992). Ezt néhány százalékos visszaesés követte 1988-1989-ben, majd 1992-ben kis mértékű növekedés, 1992 után pedig némi csökkenés következett be (lásd a 2.2.1. ábrát). A gazdaság teljesítményének 1990-1992 között bekövetkezett nagymértékű visszaesését<sup>19</sup> a készpénzarány növekedése kísérte. E tény mögött - hasonlóan a finn példához - a gazdasági szereplők elbizonytalanodása miatti készpénzigény növekedés<sup>20</sup> és a vállalkozói szektor készpénzigényének a kisebb cégek számának radikális növekedése által vezérelt növekedése sejthető. Az 1993-tól kimutatható csökkenés - ugyanezt a tendenciát tapasztalhatjuk a fejlett országokra vonatkozó idősorokat vizsgálva - pedig a

---

<sup>18</sup> Magyarországon a háztartások kiadási szokásait vizsgáló empirikus elemzések eredményei arra figyelmeztetnek, hogy nem létezik egyértelmű kapcsolat a háztartások jövedelmi helyzete, illetve ennek alakulása és a háztartás rejtett gazdaságban való involváltságának mértéke között. A reáljövedelem csökkenése nem eredményezi automatikusan és feltétlenül a rejtett gazdaság felé való fordulást (Spéder, 1997 és Tóth, 1997).

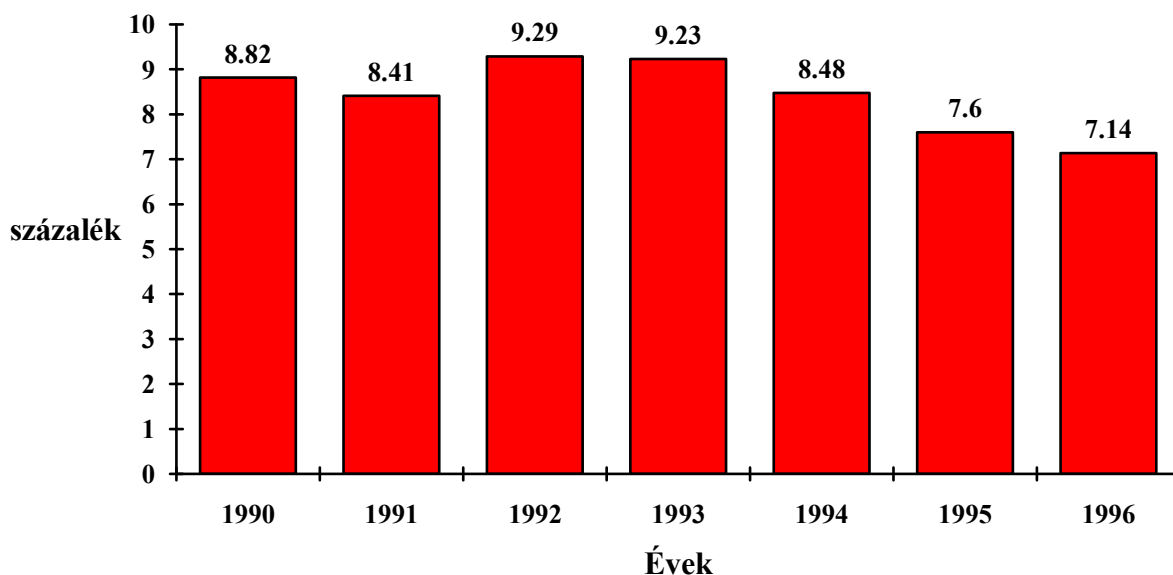
<sup>19</sup> A GDP reálértékben közel 20%-kal volt kisebb 1992-ben mint 1989-ben.

<sup>20</sup> Az 1992 januárjától hatályos csődtörvény nyomán 1990-ről 1992-re a bejelentett felszámolási kérelmek száma több mint tízszeresére (630-ról 9891-re) nőtt (Ábel - Szakadát, 1995).

GDP némi növekedése, illetve stagnálása mellett következett be<sup>21</sup>. Ez a négy év alatt bekövetkezett több mint két százalékpontos csökkenés nagy változásnak számít, ha figyelembe vesszük, hogy a fejlett országokban a készpénzarány 10-20 éves időtáv alatt csökkent ilyen mértékben<sup>22</sup>.

### 2.2.1. ábra

*A készpénzállomány GDP-hez viszonyított arányának alakulása Magyarországon 1990-1996 (%)<sup>\*</sup>*



\*: A pénzügyi szektoron (bankok, biztosítók) és postán kívüli készpénz állománya alapján

A gazdasági visszaesés mellett a másik tényező, amit a készpénzállomány magyarországi alakulásánál figyelembe kell venni, az a kormányzatnak a készpénzállomány alakulását befolyásoló szerepe. Itt két dolgot kívánunk megemlíteni: az egyik az importhoz kapcsolódó vám befizetésének készpénzigénye, a másik pedig a készpénzforgalom adminisztratív korlátozása.

A vámfizetés törvényi szabályozása (1995/C. trv.) több lehetőséget sorol fel a vám befizetésére, mégis az interjúkban megkérdezett importáló cégek vezetőinek véleménye

<sup>21</sup> A készpénzarány 1996-os nagysága így megközelítette például azt az értéket, amely a '70-es évek elején Ausztriában volt kimutatható.

<sup>22</sup> Franciaországban például 1978-1989 között csökkent a készpénzarány 6 százalékról 4 százalékra (Boeschoten, 1992).

szerint a vámoltatás procedúrája alatt a vámhivatalok alkalmazottai szívesebben veszik a készpénzes befizetéseket, mint a bonyolultabb adminisztrációt igénylő bankátutaláson keresztül való fizetést<sup>23</sup>. Nem kívánjuk ennek a helyzetnek a valóságos voltát vizsgálni (a fentiekkel ellentétes véleményen vannak a vámhivatal ugyancsak megkérdezett vezetői), csupán arra hívjuk fel a figyelmet, hogy a vállalkozások vámfizetéssel kapcsolatos döntéseiben szerepet játszik ez a szubjektív ítélet is. Másrészt a törvény csak rendkívül szűk keretek között ad lehetőséget a halasztott vámfizetésre. A készpénzkímélő fizetés jelenleg választható egyetlen alternatívája a banki átutalás - ez pedig minimum két napos várakozási időt jelentene a vámfizetésre kötelezett számára. E két nap várakozás költségeinél (elszalasztott nyereség) pedig jóval alacsonyabb költséget jelent a készpénz mozgatásával történő vámfizetés<sup>24</sup>.

A másik kormányzati lépés kifejezetten a készpénzforgalom korlátozását célozza (224/1996. (XII.26.) Korm. rendelet). Ez 1997 július 1. utáni kifizetésekre vonatkozóan egy millió forintban maximálja az egy szerződésből eredő tartozás készpénzben kifizethető összegét<sup>25</sup>.

Az előbbi kormányzati lépés hektikussá teszi a vállalkozások napi készpénzkeresletét, az utóbbi pedig ennek némi csökkenését eredményezheti hosszabb távon. Ezek után magától adódik a kérdés: hogyan változik Magyarországon egy éven belül a készpénz állománya? Mivel a tanulmány egyik célja a gazdálkodó szervezetek készpénzállományának negyedévenkénti becslése, ezért nem érdektelen ebből a szempontból, hogy a legfrissebb adatok alapján szemügyre vegyük a készpénzállomány havi és napi alakulását. Nem mindegy ugyanis, hogy mennyire ingadozik a bankrendszeren és postán kívüli készpénzállomány egy éven belül, lehet-e szezonális ingadozásokat megfigyelni, illetve mennyire tekinthető illékonyak a készpénzállomány, ha annak napi alakulását nézzük?

Először minden hónap utolsó napjának készpénzállományát ábrázoljuk 1994-1996 között. Ezt vizsgálva azt láthatjuk, hogy a bankrendszeren kívüli készpénzállomány az egy éven belüli növekvő trend mellett a maximális értéket nem december végén, hanem évközben

---

<sup>23</sup> Lásd az 9. mellékletben szereplő interjú részleteket és a vámfizetéssel kapcsolatos gyakorlat részletesebb leírását a 10. mellékletben.

<sup>24</sup> A készpénzt (gyakran 100 millió forintot is) nem egy esetben szállítják profi pénzszállító cég megbízása nélkül, de ha megbíznak is ilyent, a pénzszállítás költsége nem magas. Egy profi pénzszállító cég közlése szerint 1997 nyarán 50 millió forint elszállításának díja például Kecskemétről Budapestre 35-50 ezer forintra volt tehető.

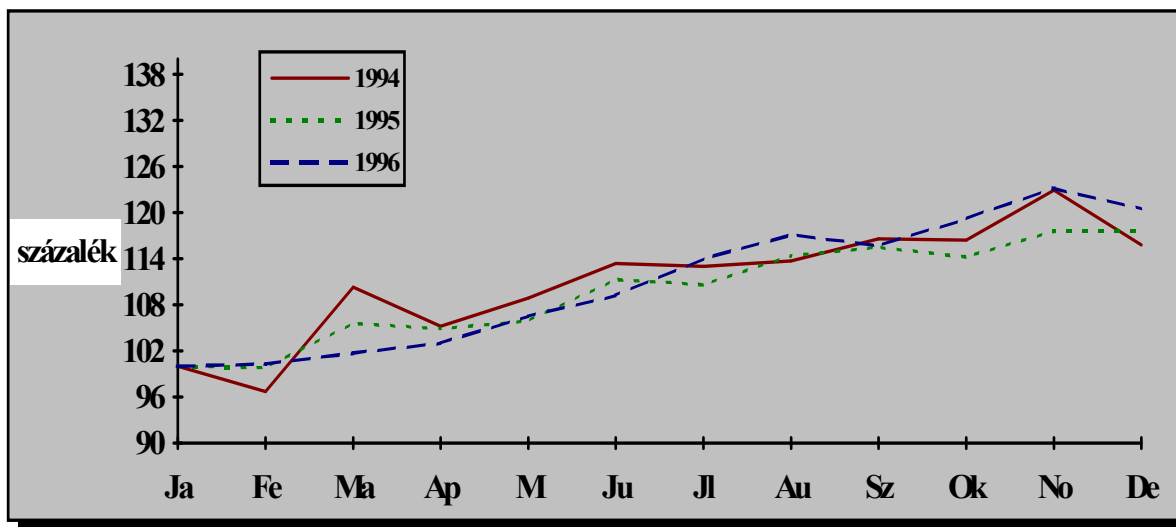
<sup>25</sup> Nem ismerhetjük e szabályozás hatását a készpénzkereslet alakulására, csak annyit jegyzünk meg, hogy azok számára, akik a készpénzforgalmat a rejtett gazdaságban folyó tranzakcióik elleplezésére használják ez a szabályozás kijátszható, a készpénzt más okból előnybe részesítő gazdasági aktorok számára pedig - ismerve a banki szolgáltatások jelenlegi színvonalát - felesleges kellemetlenséget jelent.

éri el (lásd a 2.2.2. ábrát). A vizsgált három év közül kettőben (1994 és 1996) *december végére csökkent* a készpénz állománya az előző hónaphoz képest.

### 2.2.2. ábra

*A bankrendszeren és a postán kívüli készpénzállomány alakulása 1994-1996*

(Január=100%)



Forrás: MNB statisztika

A készpénzállomány 1996-1997-es napi alakulása alapján (lásd a 2.2.3. ábrát) egy december elején bekövetkező csúcshoz képest január második feléig csökkenést, ezután pedig növekedést láthatunk. Az ábrán jól látható a Postabank botrány hatása, amikor 1997. február végétől hirtelen megnőtt és március közepéig tetőzött mind az összes, mind a bankrendszeren és postán kívüli készpénz állománya. Az adatok arra utalnak, hogy e két nagyobb kilengést leszámítva a készpénzállomány napi ingadozása nem nagy mértékű.

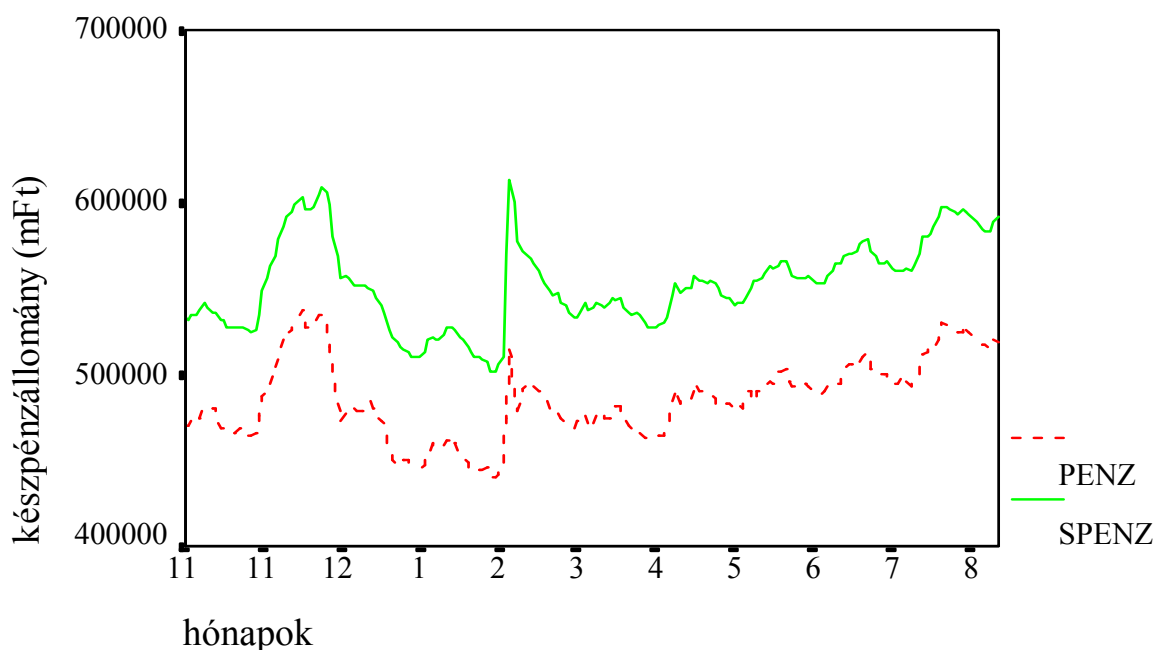
A Postabank csődjével kapcsolatos híreszteléseknek a készpénzkeresletre gyakorolt hatása jól példázza, hogy a betétesek körében jelentkező, egy bankhoz kapcsolódó bizonytalanság növekedése mekkora amplitúdójú kilengést képes előidézni a készpénzállományban rövid távon. A másik, a készpénzállomány alakulásában látható nagy kilengés (december eleje - január vége) mögött pedig egy évente megismétlődő tényező hatása húzódik meg. Ebben az időszakban ugyanis a készpénzállomány másképp mozog, mint azt az év többi részében megszokhattunk<sup>26</sup>. A háztartások megnövekedett fogyasztása - amit részben

<sup>26</sup> Ennek matematikai-statisztikai teszteléséhez szükség lenne a korábbi évekre vonatkozó napi készpénzállomány adatokra is. Ezek nem álltak rendelkezésünkre.

az előrehozott bérfizetések és jutalmak, prémiumok év végi kifizetése magyaráz - ennek az időszaknak az elejére esik. Ez egyrészt növeli a gazdálkodó szervezetek készpénzkeresletét és a kifizetések megtörténte után a háztartások kezében lévő készpénzállomány nagyságát is<sup>27</sup>.

### 2.2.3. ábra

*Az összes és bankrendszeren valamint a postán kívüli bankjegy és érmeállomány napi alakulása 1996 novembere 1997 augusztusa között*



Megjegyzés: PENZ = bankrendszeren és a postán kívüli bankjegy és érmeállomány

SPENZ = összes bankjegy és érmeállomány

Forrás: MNB statisztika

A magyarországi helyzetet ezen túl az is jellemzi, hogy a háztartások csak kis hányadának jelentenének számottevő előnyt ma azok a modern lakossági bankszolgáltatások, amelyek a készpénzkereslet csökkenését vonják maguk után. A háztartások több mint kétharmadának (68%) ugyanis nem volt 1996 elején folyószámlája<sup>28</sup> és csak 43%-uk rendelkezett valamilyen megtakarítással (Lengyel - Tóth, 1997). A jövedelmi problémák jelenléte a háztartások gazdálkodásában nem segíti elő a készpénzkímélő fizetési formák

<sup>27</sup> A kifizetéseken túl a béren kívüli kedvezmények (pl. az ún. "ruhapénz") elköltésének utolsó dátuma is karácsony előttre tehető, ami ugyancsak hozzájárul a készpénzkereslet növekedéséhez.

<sup>28</sup> Forrás: Magyar Háztartás Panel 1996-os (5. hullámának) adatai. Saját számítás.



szélesebb körű elterjedését sem<sup>29</sup>. A lakossági bankszolgáltatások fejletlenségén túl ez is oka lehet annak, hogy bankkártyát ma Magyarországon csak egy szűk kisebbség (a háztartások egytizede) használ. A bankkártyával rendelkezők aránya 1995-1996 között a kétszeresére nőtt ugyan, de továbbra is leginkább a budapestiekre és a magas társadalmi státuszúakra (vezetők, értelmiségiek) jellemző ez (Lengyel - Tóth, 1997). Mindezek azt húzzák alá, hogy ma Magyarországon egy szűk, és feltehetően a jövőben is eléggé korlátozott réteg számára kézenfekvő és kedvező megoldás a bankkártya használata. Ennek ellenére a következő években e téren nagyarányú fejlődésre számíthatunk, de korántsem biztos, hogy rövid távon a bankkártya olyan elterjedt lehetne, mint Nyugat-Európában, ahol 1994-ben ezer lakosra 560 kártya jutott (Magyar et al., 1997)<sup>30</sup>.

---

<sup>29</sup> A rendszeresen anyagi problémákkal szembenéző háztartások számára a készpénz a legolcsóbb és legkézenfekvőbb pénztartási forma.

<sup>30</sup> Magyarországon ezzel szemben ezer lakosra 1994-ben 20 kártya, 1996-ban pedig 100 bankkártya jutott. Ld. Magyar et al., 1997. Két dolgot érdemes hozzátenni ehhez: egyrészt a tehetősebbek egyszerre több bankkártyával rendelkeznek, azaz arányaiban a fentieknél sokkal kisebb kört érint a kártyahasználat. Másrészt a megtakarítással rendelkező háztartások megtakarítás nagyság szerinti megoszlása arra mutat, hogy a lakossági megtakarítások rendkívül erősen koncentráltak (az összes megtakarítás közel 60%-a a felső két jövedelmi decilis kezében összpontosul). Azaz a stabil anyagi háttérrel rendelkező középosztály kis súlya korlátokat állít a modern bankszolgáltatások terjedése elé. Például ahhoz, hogy a home banking elterjedjen, először a háztartásokban lévő PC-k, és modemek számának kellene növekednie.

### 3. A vállalkozások és a készpénz - a PENZTAR97 néhány eredménye

#### 3.1. A készpénztartás indikátorai

A kérdőíves felvételben (PENZTAR97) a vállalkozások házipénztárában lévő készpénz állományát négy időpontra vonatkozóan kérdeztük meg a vállalatvezetőktől (zárójelben a használt változó neve):

- 1996. szeptember 30. (P1),
- 1996. december 31. (P2),
- 1997. március 31. (P3) és
- 1997. június 13. (P4)

Ezekből kiszámítottuk a négy időpontra vonatkozó maximális (P<sub>MAX\_E</sub>), minimális (P<sub>MIN\_E</sub>) valamint átlagos (P<sub>MEA\_E</sub>) készpénzállomány nagyságát úgy, hogy a mindenkori készpénzállomány nagyságát defláltuk az ipari termelői árindex megfelelő értékével. Ebből kaptuk a készpénzállomány illékonyosságát kifejező hányadost (PRR) a következők szerint:

$$PRR = (P_{MAX\_E} - P_{MIN\_E}) / P_{MAX\_E},$$

ahol  $0 \leq PRR \leq 1$ .

A illékonyosság nagysága értelmezhető úgy is, hogy a cég milyen valószínűséggel és milyen mértékben vesz részt olyan gazdasági tranzakciókban, amelyek ritkán fordulnak elő és készpénzigényük nagy (például az importhoz kapcsolódó készpénzigény), illetve utalhat arra is, hogy a cég működése likviditási feszültségekkel terhelt. Ebből fakadóan azt várjuk, hogy az illékonyosság nagysága pozitívan függ össze az import készpénzzel történő fizetésével, illetve a likviditási problémák jelentkezésével. A készpénzállomány nagyságát még az 1992-es mérlegekre támaszkodva is mérjük (CCAS92). Ez a mutató a vállalati mérlegekben a december 31-i állapotnak megfelelő készpénzállományt mutatja.

Az indikátorok második csoportjába azok a mutatók tartoznak, amelyekben a készpénzállomány és a készpénzforgalom nagyságát a vállalkozások 1996-os nettó árbevételéhez viszonyítottuk. A mutatók első csoportját a bevallott nettó árbevétel és a házipénztár valamint a mérlegek alapján képezzük (CR1, CR2, CR3, CR4, CR92), a második forrásául pedig a megkérdezett menedzserek becslései szolgáltak. Az utóbbiak arra vonatkoztak, hogy az összes forgalmon belül az eladott áruk, szolgáltatások mekkora

hányadért fizetnek készpénzzel a vevők (ELAKPD), illetve a vásárolt anyagok hány százalékáért fizet készpénzzel a megkérdezett vállalkozás (VASKPD).

Végül az alkalmazottaknak való fizetés módjára (átutalás aránya) és a készpénzigény 1998 közepéig várható alakulására vonatkozóan tettünk fel kérdéseket<sup>31</sup>. Az interjúk tapasztalatai szerint az alkalmazottaknak való bérfizetés fontos szerepet játszik a cégek készpénzigényének meghatározódásában. Ezért két változóban azt mértük, hogy mekkora az átutalással fizetett alkalmazottak aránya az összes alkalmazotton belül és mekkora az átutalással fizetett bér aránya az összes bérköltségen belül. Harmadikként pedig a banki átutalások bérfizetésben játszott várható szerepére kérdeztünk rá: várhatóan hogyan alakul ez 1997 és 1998 júniusa között (DEBITC).

### 3.2. A készpénztartás néhány jellemzője

A felmért vállalkozások körében a négy időpontban meglehetősen eltérő volt a házipénztárban tartott készpénz átlagos állománya. A legkisebb átlagos összeget 1996. december 31-én, a legnagyobbat pedig 1997. március 31-én kaptuk (lásd a 3.2.1. táblázatot).

#### 3.2.1. táblázat

*Az cégek házipénztáraiban lévő készpénzállomány átlagos nagysága a PENZTAR97 felvétel alapján (eFt)*

Időpontok	Átlag	Szórás	Medián	N
1996. szeptember 30.	890,74	2152,54	328,71	1467
1996. december 31.	853,37	2792,71	253,63	1483
1997. március 31.	1248,69	14037,10	319,69	1481
1997. június 13.	866,57	3328,23	298,00	1467

A mediánok néhány százezer forintra tehető értéke arra utal, hogy a megkérdezett vállalkozói körben a bérfizetéstől függetlenül felvetődő készpénzigény nem lehet jelentős<sup>32</sup>. A cégek idegenkednek a pénz házipénztárban való tartásától. Ennek állományát igyekeznek leszorítani és csak kényszerből tartanak készpénzt; abból a célból, hogy fedezni tudják a működésük során váratlanul adódó kisebb kiadásokat. A viszonylag nagy szórások pedig azt mutatják, hogy jelentős különbségek adódnak az egyes cégek között a házipénztárban tartott

<sup>31</sup> A PENZTAR97 felvétel alapján képzett és elemzett változók definícióját lásd az 6. Mellékletben

<sup>32</sup> Ezt a tényt az interjúk is megerősítették.

készpénzállomány tekintetében. Ezek a különbségek minden bizonnyal összefüggnek azoknak a tranzakcióknak a számával illetve nagyságával amelyekben az adott cég résztvesz.

A házipénztárban tartott készpénz állományának az éves nettó árbevételhez viszonyított aránya (készpénzarány) néhány ezrelékre tehető és itt is megfigyelhető nagy szórásokból arra következtethetünk, hogy a cég nagyságán kívül más tényezők is jelentős hatással bírnak ennek alakulására (lásd a 3.2.2. táblázatot).

### 3.2.2. táblázat

*A készpénzállomány aránya a nettó árbevételben a PENZTAR97 felvétel alapján (ezrelék)*

Időpontok	Átlag	Szórás	Medián	N
1996. szeptember 30.	4,56	23,34	1,06	1452
1996. december 31.	4,25	23,19	0,85	1466
1997. március 31.	4,08	14,59	1,01	1452
1997. június 13.	4,25	24,39	0,94	1431

A mediánok minden esetben kisebbek az átlagnál, ami arra mutat, hogy néhány cég - ahol a készpénzarány kiugróan magas - "jobbra húzza" az átlagot, azaz a cégek készpénzarány szerinti megoszlását mutató görbe balra ferdült. A részletes statisztikák szerint vannak olyan cégek, amelyeknél ez meghaladja a nettó árbevétel felét. E cégek száma azonban kicsi, ha figyelembe vesszük, hogy csak a cégek 10%-ánál magasabb a készpénzarány mint 6-8 ezrelék.

A készpénzállomány nagysága azonban nemcsak az egyes cégek között mutat jelentős különbségeket, de egy-egy cég esetében a négy időpontra vonatkozó értékek között is nagy eltéréseket láthatunk. Az előző pontban definiált illékonysági mutató átlaga és mediánja 0,75-0,80 közelében mozog<sup>33</sup>, azaz a cégek legtöbbször a négy megfigyelt időpontban a legnagyobb értékekhez képest 75-80%-kal kisebb készpénzállomány is előfordult. A statisztikákból azt is láthatjuk, hogy a cégek 90%-ánál az illékonysági mutató értéke meghaladja a 0,43-at is.

Idáig a cégek napi készpénzállományról volt szó, de ez korántsem egyezik a cégek napi készpénzigényével: az előbbi ugyanis *stock*, az utóbbi pedig *flow* mutató. A napi készpénzigény kisebb, de lényegesen nagyobb is lehet, mint a cégek házipénztárának napi záróállománya. Az interjúkból is kiderült, hogy a cégek számára megéri több bankszámlát is nyitni abból a célból, hogy ha kell gyorsan készpénzhez jussanak és ennek segítségével

<sup>33</sup> A részletes statisztikákat lásd az 12. Mellékletben

vásárolhassanak. Ezek az összegek pedig nem érintik a házipénztár adott napi záróállományát. Ugyanez vonatkozhat az eladásokra is, amikor a bevételt még aznap kiveszik a házipénztárból és a bankba szállítják.

Ezért kértük meg a menedzsereket, hogy becsüljék meg: a napi vásárlásokon és eladásokon belül mekkora lehet a készpénzben történő tranzakciók súlya. A becslések szerint *a készpénzben bonyolódó tranzakciók száma és értéke sokkal nagyobb, mint a házipénztárak napi záróállománya* (lásd a 3.2.3. táblázatot). Hozzá kell tennünk ehhez, hogy ezek a becslések inkább csak közelítő számokként, mint a realitást pontosan tükrözőkként értelmezhetőek. Nem kizárt az sem, hogy a menedzserek túlbecslik a készpénzes tranzakciók arányát<sup>34</sup>. Az előbbieket figyelembe véve mégis figyelemre méltóak a 3.2.3. táblázatban közölt adatok. Napi készpénzforgalomról és napi készpénzállományról lévén szó azt várnánk, hogy a két nagyság közel áll egymáshoz: a napi készpénzigénytől nem sokban különböző készpénzmennyiség fog megjelenni a házipénztárak záróállományában is. A helyzet azonban teljesen más. Eszerint az a készpénzmennyiség, amely egy nap a vállalkozások kezében megfordul, sokkal nagyobb, mint amit a házipénztárak záróállománya alapján vélhetnénk.

Nem kételkedhetünk a felvétel során kapott készpénzarány megbízhatóságában. Ha az 1992-es mérlegek alapján (P\_M92) számítjuk ki ezt azokra a cégekre amelyeknek volt 1992-ben nettó árbevétele (n = 42.319), akkor az összes cég december 31-i házipénztár állománya az aggregált nettó árbevétel 2,04 ezrelékét tette ki, míg a PENZTAR97-ből származó 1996. decemberi adatok alapján 0,91 ezrelékes arányt kapunk. Ez a csökkenés nem meglepő, ha az aggregált készpénzállománynak a nominális GDP-hez mért erőteljes csökkenésére gondolunk.

### 3.2.3. táblázat

*A készpénzben bonyolódó tranzakciók előfordulásának és értékének becsült aránya a cégek tranzakcióin belül (százalék)*

	Átlag	Szórás	Medián	N
A készpénzben fizetett szállítók aránya	21,88	26,35	10,00	1586
A készpénzben vásárolt anyagok aránya	26,01	30,49	10,00	1584
A készpénzben fizető vevők aránya	24,63	29,93	10,00	1584
A készpénzben történő eladások aránya	22,17	28,81	10,00	1584

<sup>34</sup> A készpénzben való tranzakciók a legtöbb esetben kényszerű megoldásként jönnek számításba. Költségesebbek és munkaigényesebbek mint az átutalással lebonyolódók., Így tényleges súlyukál a menedzserek munkaidejének nagyobb arányát kötik le, mintha a tranzakciókat átutalással intéznék.

Másrészt a menedzserek által becsült készpénzigényt sem tekinthetjük minden alapot nélkülözőnek. Erre utalnak a legnagyobb feldolgozóipari cégek körében 1995 elején végzett vizsgálat (P\_TOP95) eredményei is: a menedzserek becslései szerint az eladások átlagosan 21%-a, és a vásárlások 30%-a bonyolódott ekkor készpénzben (lásd a 3.2.4. táblázatot).

Ezek szerint vizsgálni kell azt is, hogy a házipénztár állomány nagysága mennyiben függ össze a cégek napi készpénzigényének nagyságával, illetve érdemes ennek a vállalkozások jellemzőivel való összefüggéseit külön is elemezni.

### 3.2.4. táblázat

*A készpénzben bonyolódó tranzakciók előfordulásának és értékének becsült aránya a nagy feldolgozóipari cégek tranzakcióin belül (százalék)*

	Átlag	Szórás	Medián	N
A készpénzben fizetett eladások értéke az eladásokon belül	21,15	28,17	10,00	247
A készpénzben történő vásárlások aránya a vásárlásokon belül	29,60	32,78	15,00	250

Forrás: Saját számítások a P\_TOP95 adatbázis alapján.

A készpénzállomány statisztikái a fentiekén túl arra is felhívják a figyelmet, hogy a készpénzállomány meglehetősen egyenlőtlenül oszlik meg a vizsgált vállalkozások körében. Ha a készpénzállomány nagysága szerint tizedekbe osztjuk a vizsgált mintát, akkor azt láthatjuk, hogy a mintán belül a legnagyobb készpénzállománnyal rendelkező tized kezében van az összes készpénz 60-70%-a, és az alsó hét tized pedig csak az összes készpénz 12-18%-át birtokolja (lásd a 3.2.5. táblázatot).

### 3.2.5. táblázat

*Az összes készpénzállomány megoszlása a cégek készpénzállomány nagysága szerint képzett tizedei között (%)*

Decilisek	készpénzállomány 1996. szeptember 30-án (P1)	készpénzállomány 1996. december 31-én (P2)	készpénzállomány 1997. március 31-én (P3)	készpénzállomány 1997. június 13-án (P4)
1-7.	17,6	14,7	12,2	16,7
8.	9,5	9,3	6,1	8,4
9.	16,0	15,7	10,1	13,7
10.	56,9	60,3	71,6	61,2
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0



## 4. A gazdálkodó szervezetek készpénzállománya - becslések

### 4.1. Mit mutattak a társasági adóbevallások adatai 1992-1995-ben?

Induljunk ki az első pontban felvázolt problémából. Az MNB (1996) szerint a gazdálkodó szervezetek házipénztárában lévő készpénz állománya jóval nagyobb, mint amit a házipénztár jelentések kimutatnak. E vélemény szerint az összes készpénzállományból levonva a pénzügyintézeteknél, a biztosítóknál és a postánál lévő tételeket, a maradékot 10-90 arányban ajánlatos felosztani a gazdálkodó szervezetek és a lakosság között. Sőt nem zárható ki a 20-80 arányban való felosztás relevanciája sem.

Nézzük meg ezek után, hogy a rendelkezésünkre álló adatok alapján mekkora lehet egy-egy időpontban a gazdálkodó szervezetek házipénztárában lévő készpénzállomány nagysága és ennek aránya a bankrendszeren kívüli készpénz állományán belül. Először tekintsük át azokat az adatokat, amelyek a PENZTAR97 felvételtől függetlenül rendelkezésünkre állnak. Ezek között az 1992-es mérlegeket, valamint az 1992-1995 közötti társasági adóbevallásokat vehetjük számításba. Az 1992-es mérlegek és társasági adóbevallások adatai azért használhatóak fel közvetlenül, mert ez volt az új számviteli törvény bevezetése óta az egyetlen év, amikor a cégek által beadott mérlegeket számítógépen rögzítették, és így rendelkezésünkre áll nemcsak a "Pénzeszközök" mérlegsor, hanem a "Pénztár , csekkek" is minden olyan társaság esetében, amely kettős könyvvitelt vezetett.

Számítsuk ki a két mérlegsor statisztikáit azoknál az ágazatoknál, amelyeket a PENZTAR97 felvételhez kiválasztottunk és hagyjuk el a *Magyar Postát* mivel postánál lévő bankjegy és érmeállomány definíció szerint nem szerepelhet a gazdálkodó szervezeteknél lévő készpénzállomány összegében a Magyar Nemzeti Bank kimutatásaiban, mivel az már korábban levonásra került az összes készpénzállományból<sup>35</sup>. Ezek szerint a gazdálkodó szervezeteknél lévő készpénzállomány 1992. december 31-én legalább 8.835 millió forint lehetett (lásd a 4.1.1. táblázatot), ami a felosztható készpénzállomány (273,48 milliárd forint) 3,23%-a. Azaz a gazdálkodó szervezeteknél lévő készpénz aránya 1992 végén több mint kétszerese volt annak, amit a házipénztár jelentés alapján gondolhattunk volna (1,41%)<sup>36</sup>.

---

<sup>35</sup> A posta mellett kihagytuk az elemzésből azokat az eseteket, amelyeknél a 'pénztár' sor meghaladta a 'pénzeszközök' sor értékét, ami nyilvánvaló képtelenség. Ez 14 többségében kis cégnél fordult elő.

<sup>36</sup> Ez a tény újólág felhívja a figyelmet arra, hogy az egyedi adatok aggregátumai közötti kapcsolatok vizsgálata nagy veszélyeket és el nem hárítható hibákat rejt magában. A mérlegekben szereplő információk aggregált formában való elemzése nem vezethet kielégítő eredményre és még ilyen egyszerű esetekben is érdemes venni a fáradságot és ha kell anyagi áldozatot is hozni annak érdekében, hogy vállalatsoros adatok álljanak rendelkezésünkre.



Használjuk fel most a gazdálkodó szerveknél 1993-1995 év végén lévő készpénzállomány becsléséhez a társasági adóbevallások 1993-1995 közötti adatait. Ehhez feltesszük, hogy a készpénzállomány nettó árbevételhez viszonyított aránya és a pénzeszközök/nettó árbevétel hányados ugyanolyan mértékben változott minden évben 1992-höz képest. Tudjuk, hogy ezzel túlbecsüljük a vállalkozások kezében lévő készpénzállomány nagyságát. Jó okunk van feltételezni ugyanis, hogy a cégek helyzetének viszonylagos stabilizálódása és a rövid távú pénzügyi befektetési lehetőségek 1992 utáni bővülése nyomán 1993-1995-ben csökkent a pénzeszközök év végi záróállományán belül a készpénzállomány súlya. Ezért a következő becslések a gazdálkodó szervezeteknél lévő készpénzállomány nagyságának és arányának lehetséges maximális értékét mutathatják (lásd a 4.1.2. táblázatot).

#### 4.1.1. táblázat

*A 'Pénzeszközök' és a 'Pénztár, csekkek' mérlegsor statisztikai 1992 december végén a gazdálkodó szervezetek körében a Magyar Posta nélkül (ezer Ft)*

Statisztika	Pénzeszközök	Pénztár, csekkek
Átlag	7.464,288	208,771
Átlag sztenderd hibája	335,442	15,370
Medián	993,000	0,000
Minimális érték	0,000	0,000
Maximális érték	8.475.043	546.179
Összeg	315.881.198	8.834.963
N	42.319	42.319

Forrás: Saját számítások a P\_M92 alapján.

#### 4.1.2. táblázat

*A gazdálkodó szervezetek kezében lévő készpénzállomány arányának becslése a társasági adóbevallások alapján 1992-1995 között*

	Évek			
	1992	1993	1994	1995
1. Pénzeszközök (mFt) <sup>(1)</sup>	315.881,198	471.154,284	589.296,616	643.313,399
2. Pénztár <sup>(1)</sup> (mFt)	8.835,0	13.167,4 <sup>(4)</sup>	16.505,0 <sup>(4)</sup>	18.001,2 <sup>(4)</sup>
3. Nettó árbevétel (mFt)	4.334.372,642	6.391.960,656	8.378.192,125	11.043.661,100
4. Pénztár/pénzeszközök (%)	2,80	2,79 <sup>(4)</sup>	2,80 <sup>(4)</sup>	2,80 <sup>(4)</sup>
5. Pénztár/nettó árbevétel (‰)	2,04	2,06 <sup>(4)</sup>	1,97 <sup>(4)</sup>	1,63 <sup>(4)</sup>
6. Pénzeszközök/nettó árbevétel (%)	7,29	7,37	7,03	5,83
7. N <sup>(2)</sup>	42.319	58.509	68.020	77.672
8. December 31-i bankjegy és érmeállomány <sup>(3)</sup> (mFt)	273.319	327.433	370.260	422.666
9. 2/8 (%)	<b>3,23</b>	<b>4,02<sup>(4)</sup></b>	<b>4,46<sup>(4)</sup></b>	<b>4,26<sup>(4)</sup></b>

10. Házipénztár jelentés szerint 2/8 (%)	1,41	1,61	2,14	1,74
1: December 31-i állapot szerint				
2: Az adatok minden évben a posta, a bankok és biztosítók nélkül értendők azokra a cégekre, amelyeknél a nettó árbevétel > 0				
3: Bankokon, biztosítókon és postán kívüli állomány				
4: Becsült értékek				

Forrás: Saját számítások a társasági adóbevallások alapján.

Az eredmények szerint 1993-1995 között az összes bankrendszeren, biztosítókon és postán kívüli készpénzállomány maximum 4-4,5 százaléka lehetett december 31-én a gazdálkodó szervezetek kezében. Mindazonáltal nem valószínű, hogy a valós arányok jelentősen az 1992-es 3,2%-os arány alá csökkentek volna. Véleményünk szerint tehát megkérdőjelezhető a házipénztár jelentések alapján számított 1,4-2,1%-os arányok relevanciája, de az is, hogy a gazdálkodó szervezetek és háztartások kezében lévő állomány felosztásakor a 10%-os és 90%-os arányok tükröznék a realitásokat.

#### 4.2. Becslések a PENZTAR97 alapján

Lássuk ezek után a PENZTAR97 felvétel alapján kapott becslések eredményeit.

A becslés során négy időpontra és csak a vállalkozások egy csoportjára vonatkozóan rendelkezünk olyan empirikus adatokkal, amelyek általánosíthatóak, ezért a becslés során több nem ellenőrzött feltételezés elfogadására is szükségünk volt. Ezzel összefüggésben a becslést több egymást követő lépésben végezzük el, amelyek során fokozatosan tágítjuk azt a vállalkozói kört, amelyre becslést adunk.

Először a kiválasztott sokaságra vonatkozó becsléseket fogjuk megadni, ezután tovább lépünk és a legfeljebb 20 főt foglalkoztató cégek lehetséges készpénzállományát is figyelembe vesszük, majd néhány egyszerű számítás erejéig kiterjesztjük a becslés körét az összes olyan gazdálkodó szervezetre, amely kettős könyvvitelt vezetett és adott be adóbevallást 1995-ben. Az 1995-ös adatok felhasználására azért volt szükség, mert nem ismerjük sem az 1996-ban adóbevallást beadó (ténylegesen működő) cégek számát, sem szempontjaink szerinti megoszlását; az 1997-es adatok pedig legkorábban 1998 szeptembere után állhatnak - elvileg - rendelkezésünkre. Ezzel elképzelhető, hogy alábecsüljük a készpénzállomány nagyságát, mivel nem vesszük figyelembe azokat a cégeket, amelyek 1995 decembere után jöttek létre mint jogi személyiségű társaság<sup>37</sup>. Az ebből fakadó hibát azonban nem tekinthetjük jelentősnek, a következők miatt:

<sup>37</sup> A cégek 1996-os tényleges gazdasági teljesítményét mutató vállalati szintű adatok birtokában ellenőrizhető lesz ennek a feltételezésnek az érvényessége.

a) gazdasági teljesítmény 1996-os változását módunkban áll beépíteni az 1995-ös adatokat tartalmazó adatbázisba;

b) a társaságok számának növekedése nem feltétlenül jár együtt a kibocsátás (forgalom) ezzel megegyező mértékű növekedésével. A becslés során pedig a fel nem mért sokaság esetében a készpénzállományt a cégek nettó árbevételének függvényében határoztuk meg.

A felvétel során megkérdezett vállalkozások négy időpontra megadott készpénzállományának statisztikáit a 4.2.1. táblázatban láthatjuk.

#### 4.2.1. táblázat

*A vállalkozások készpénzállományának becslése a PENZTAR97 felvétel alapján - első lépés*

	Időpontok			
	1996 szeptember 30.	1996 december 31.	1997 március 31.	1997 június 13.
(Sokaság = 9200 cég)				
1. Megfigyelt cégek száma	1467	1483	1481	1467
2. Átlag (mFt)	890,74	853,37	1.248,69	866,57
3. Szórás (mFt)	2.152,54	2.792,71	14.037,10	3.328,23
4. Relatív szórás	2,42	3,27	11,24	3,84
5. Sztenderd hiba (mFt)	56,20	72,51	364,77	86,90
6. Minimális becült érték (mFt)	4.894,38	6.543,50	4.910,41	6.405,50
7. Maximális becült érték (mFt)	6.275,53	9.158,51	18.065,49	9.539,39
8. Bankrendszeren és postán kívüli készpénzállomány (mFt)	453.727,00	472.650,00	474.517,00	496.185,00
9. Minimális arány (%)	<b>1,08</b>	<b>1,38</b>	<b>1,03</b>	<b>1,29</b>
10. Maximális arány (%)	<b>1,38</b>	<b>1,94</b>	<b>3,81</b>	<b>1,92</b>

Forrás: Saját számítások a PENZTAR97 alapján és 8. sor MNB statisztika

A 4.2.1. táblázat 9-10 sorában a kiválasztott sokaságra (a 20 fő felett foglalkoztató és az 1.2.1 táblázatban felsorolt szektorba tartozó cégek csoportjára) vonatkozóan a készpénzállomány minimális és maximális becült arányát adjuk meg. A kapott eredmények alapján három megállapítást tehetünk. Először azt láthatjuk, hogy a készpénzállomány meglehetősen eltérő arányát becsülhetjük a négy időpontban. Ez utalhat arra, hogy egy éven belül a cégek kezében lévő készpénz állománya jelentősen és gyakran ingadozik. Másodsor azt is megfigyelhetjük, hogy más-más határok között becsülhetjük a készpénzállomány arányát az eltérő időpontokban. A legpontosabb becslést szeptember 30-án és december 31-én tudjuk megadni. Az első félév két időpontjában nagyobb a vállalkozások készpénzállományának szórása. A harmadszorra azt láthatjuk, hogy egy-két vállalkozásnál jelentkező nagyobb készpénzállomány adatok jelentősen megváltoztathatják mind a felmért körre jellemző átlagos készpénzállomány, mind az ehhez tartozó szórás nagyságát. Az átlagos készpénzállomány mutatója rendkívül érzékeny egy-egy cégnél bekövetkező gazdasági eseményhez kapcsolódó készpénzigény változására.

A populációra vonatkozó becslés után azokat a cégeket is figyelembe kell vennünk, amelyek az általunk kiválasztott szektorokba tartoznak ugyan, de létszámuk nem haladta meg a 20 főt. A kisvállalkozások egy része és a mikrovállalkozások mindegyike ebbe a kategóriába tartozik. Mivel közvetlen és rendszerezett empirikus megfigyeléssel egyik csoportra vonatkozóan sem rendelkezünk, ezért a becslés során kénytelenek vagyunk a felmért vállalati körnél kapott eredményekből kiindulva feltételezésekkel élni.

Külön megoldandó problémát jelent, hogy a vizsgált időszakra vonatkozóan nem állnak rendelkezésünkre a szóban forgó vállalkozások forgalmának, létszámának adatai. A forgalom 1996-os lehetséges mértékét a PENZTAR97 segítségével becsüljük, a létszámot pedig az 1995-ös, ugyancsak becsült adatokkal adjuk meg. A becslés során a P7\_M5 adatbázisra és a társasági adóbevallások 1995-ös adatbázisára (TADO95) támaszkodtunk.

A vizsgált vállalkozások körét két részre bontottuk, mivel a viszonylag kis létszámú cégek között is vannak olyanok, amelyek árbevétel tekintetében nagynak, vagy közepesnek tekinthetők és feltételezésünk szerint ezeknél az általunk felmért vállalkozásoknál tapasztaltak szerint alakul a készpénzállomány. Ennek megfelelően a két alcsoportot a következőképpen határoztuk el egymástól:

- 1) KICS11: azon cégek, amelyeknél a foglalkoztatottak becsült száma 1995-ben kisebb volt mint 21 fő és a nettó árbevétel nem érte el 1995-ben a 300 millió forintot ( $n_{KICS11} = 53.304$ );
- 2) KICS12: azon cégek, amelyeknél amelyeknél a foglalkoztatottak becsült száma 1995-ben kisebb volt mint 21 fő és a nettó árbevétel legalább 300 millió forint volt 1995-ben ( $n_{KICS12} = 1.307$ );

Lássuk ezek után azokat a feltételezéseket, illetve számításokat, amelyek a becslést megalapozzák.

### *1. A becsült készpénzállomány értékek szórása*

Feltételeztük, hogy a vállalkozások vizsgált különböző populációiban a készpénzállomány relatív szórása egy éven belül jelentősen változik ugyan, de az egyes időpontokban mért relatív szórás megegyezik a felmért cégek körében tapasztalttal (ld. a 4.2.1. táblázatot).

### *2. A cégek 1996 és 1995 közötti nettó árbevétel növekedésének lehetséges mértéke*

A PENZTAR97 alapján meghatározható, hogy az 1995-ös érték százalékában folyó áron mekkora lehetett a nettó árbevétel 1996-ban. Ehhez az 1995-ös adatokat a TADO95-ből, az 1996-os adatokat pedig a PENZTAR97-ből vettük (lásd a 4.2.2. táblázatot).

#### 4.2.2. táblázat

*A nettó árbevétel növekedésének becslése 1996-ban*

	Átlag (millió forint)	Esetszám
1. Nettó árbevétel 1995-ben (folyó áron)	751,828	1279
2. Nettó árbevétel 1996-ban (folyó áron)	904,952	1279
3. (2/1) 1996-os érték az 1995-ös %-ban	1,2037	
5. Ipari termelői árindex <sup>(1)</sup> (%)	121,8	
6. Fogyasztói árindex <sup>(1)</sup> (%)	123,6	
6. GDP évi reálnövekedése <sup>(2)</sup> (%)	0	

1: Magyar Statisztikai Zsebkönyv - 1996, KSH, 1997, 151. o. és 159. o.

2: Becslés, KOPINT-DATORG (1997) 111. o.

A 4.2.2. táblázat adataihoz hozzá kell tennünk, hogy az árbevétel növekedési ütemet azon cégcsoporton belül becsültük, amelynek minden tagja mindkét évben működött és rendelkezünk e két évre vonatkozó adataival. Meg kell jegyeznünk azt, hogy a becsült növekedési ütem valószínűleg kisebb, mint az adóbevallást beadó cégek teljes körére kiszámítható érték. Erre utalnak a KSH által szolgáltatott, rendelkezésre álló adatok a termelési és értékesítési volumen 1996-os változásáról.

#### *3. A készpénzállomány becsült nagysága a KICSII vállalati körben*

A fejlett országokra vonatkozó empirikus kutatások eredményein túl a kutatás során nyert interjú tapasztalatok is arra mutattak, hogy az anyagok, termékek készpénzes vásárlása, illetve eladása a vállalati szférán belül szinte kizárólag a kis cégekre korlátozódik. Tudva, hogy léteznek elkülönült értékesítési körök a magyar gazdaságban, és azt is, hogy ezek a csoportok a cégek nagysága szerint elrendezhető csoportokon keresztül is leírhatóak (Tóth, 1997), feltételezhető, hogy a kis cégek egymás közötti forgalma (ami cégekkel történő forgalmuk túlnyomó részét adja) ugyancsak készpénzben bonyolódik. Ennek megfelelően azt feltételeztük, hogy e cégek körében a napi átlagos készpénzállomány az átlagos napi árbevétel nagyságával egyenlő. Feltételeztük továbbá, hogy körükben a négy időpontra számított készpénzállomány a felmért vállalati körben tapasztalattal azonosan alakul, azaz azonos mértékben nő vagy csökken. Ebben a körben a becsült készpénzállomány nagyságát a négy megfigyelt időpontra a 4.2.3. táblázat tartalmazza.

### 4.2.3. táblázat

#### *Készpénzállomány becsült nagysága a KICSII cégcsoportban*

(N = 53.304)

Időpont	A készpénz- állomány becsült összege a felmért sokaságban (mFt)	A készpénzállomány nagysága az egyes időpontokban az éves átlag százalékában	A KICSII csoportban becsült készpénz-állomány	
			(mFt) Minimális összege	Maximális összege
1996. szeptember 30.	8.194,8	92,3	4.687,0	4.883,2
1996. december 31.	7.851,0	88,4	4.437,6	4.727,5
1997. március 31.	11.487,9	129,4	6.068,1	7.348,5
1997. június 13.	7.972,4	89,8	4.504,2	4.807,0
Éves átlagos készpénzállomány	8.876,5	100,0	5.184,2	

#### *4. A készpénzállomány becsült nagysága a KICSII vállalati körben*

A becslés harmadik lépéseként az alacsony létszámmal dolgozó, de nagy árbevételt elérő cégek csoportjára vonatkozóan becsüljük a készpénzállomány nagyságát. E csoportban azt feltételezzük, hogy a nettó árbevételhez viszonyított készpénzállomány nagysága megegyezik a felmért cégek körében tapasztaltnal. Ennek kiszámításához a PENZTAR97 felvételtől kapott aggregált készpénzállományt osztottuk az 1996-os aggregált nettó árbevétellel. A számítás során csak azokat a cégeket vettük figyelembe, amelyeknél mindkét adat a rendelkezésünkre állt. Az eredményeket a 4.2.4. táblázat tartalmazza.

#### 4.2.4. táblázat

*A becsült készpénzállomány nagysága a KICS12 cégcsoportban*

(N = 1.307)

Időpont	készpénz- állomány (mFt)	nettó árbevétel (mFt)	Meg- figyelt esetek száma	Készpénz- állomány aránya (1)/(2)	Becsült átlagos készpénz- állomány (eFt) (5)	Becsült készpénzállomány a KICS12 cégcsoportban (mFt)		
						Minimális összeg	Maximális összeg	
	(1)	(2)	(3)	(4)		(6)		
		(PENZTAR97 minta alapján)						
1996. szeptember 30.	1.289,9	1.353.117,0	1436	0,0009532	831,3	943,9	1.229,0	
1996. december 31.	1.249,9	1.378.414,6	1451	0,0009067	790,7	850,2	1.216,7	
1997. március 31.	1.834,8	1.365.260,0	1449	0,0013439	1.172,0	598,3	2.465,3	
1997. június 13.	1.255,3	1.368.870,5	1434	0,0009170	799,7	827,6	1.262,8	

#### 5. A készpénzállomány becsült nagysága a kiválasztott szektorokon kívül

Utolsó lépésként azon cégek készpénzállományának becslése következik, amelyek kívül estek az általunk felmért gazdasági ágak körén. Ide tartozik többek között a mezőgazdaság, bányászat, az oktatás, egészségügyi ellátás. A pénzügyintézeteket, a közigazgatást, a társadalombiztosítást, és a tagsági viszonyon alapuló szervezeteket (pl. szakszervezetek, pártok, érdekképviseletek) kihagytuk az elemzésből.

Mivel itt semmilyen információval nem rendelkezünk a vizsgált változó átlagáról és szórásáról, ezért jobb híjján azt feltételeztük, hogy a készpénzállomány nettó árbevételhez viszonyított aránya és szórása a felmért cégek körében kapottak szerint alakul. Ezek szerint ennél a cégcsoportnál is azt feltételeztük, hogy a 20 fő alatti és 300 millió forintnál kisebb árbevételű cégek körében a készpénzállomány az átlagos napi árbevételnek megfelelő összeg lehet; a 20 fő felettiek esetében, vagy 300 millió forintot elérő cégeknél pedig a 3. lépésben leírtak szerint számoltunk. Az első csoportba 8535, a másodikba pedig 2308 gazdálkodó szervezet került. A két becslés összefoglaló eredményeit a 4.2.5. táblázatban közöljük.



#### 4.2.5. táblázat

*A készpénzállomány becsült nagysága a kiválasztott szektoron kívül*

(N = 10.843)

Időpont	A készpénzállomány átlaga (eFt)	Az átlag becsült sztenderd hibája (eFt)	A becsült készpénzállomány (mFt)	
			Minimális összeg	Maximális összeg
1996. szeptember 30.	272,90	4,02	1.789,3	1.960,2
1996. december 31.	164,71	5,17	1.676,1	1.895,8
1997. március 31.	243,45	26,28	2.081,2	3.198,3
1997. június 13.	166,76	6,15	1.677,5	1.938,8

Végezetül foglaljuk össze a 4.2.1. - 4.2.5. táblázatok eredményeit és számítsuk ki a készpénzállomány becsült aggregált nagyságát (lásd a 4.2.6. táblázatot). Ebből azt láthatjuk, hogy a vizsgált időpontokban a gazdálkodó szervezetek készpénzállománya a bankrendszeren és postán kívüli állomány mintegy 2,7-6,5%-át tette ki, azaz a háztartások kezében lehetett a bankokon, biztosítókon és postán kívüli készpénz 93-97%-a. A gazdálkodó szervezetek kezében ezek szerint legalább kétszer annyi készpénz lehetett, mint amennyit a házipénztár jelentések kimutattak. Mint korábban láttuk, ezt a megállapítást nemcsak a PENZTAR97 felvétel eredményei, hanem ettől függetlenül az 1992-es mérlegek (P\_M92) elemzése is megerősíti. Ezek szerint helyes volt kételkedni a házipénztár jelentések megbízhatóságában, azt azonban már nem erősíthetjük meg, hogy ezek beküldési aránya 5-15% lett volna. Számításaink arra utalnak, hogy a gazdálkodó szervezetek ennél jóval nagyobb aránya tehetett eleget adatszolgáltatási kötelezettségének.

Nem erősíthetjük meg továbbá azt a feltételezést sem, hogy a pénzügyi közvetítőkön kívüli készpénz 10-20%-a lenne a gazdálkodó szervezeteknél. Akkor is ezt kell mondanunk, ha figyelembe vesszük, hogy az 1997 májusi adatok szerint 113353 jogi személyiségű gazdasági szervezet működött, mi pedig csak közel 75000 gazdasági szervezetre vonatkozóan becsültük a készpénzállomány nagyságát. A jogi személyiségű társaságok 1996-os adóbevallásait felhasználó becsléssel a jelenleginél némileg pontosabb eredményt kapnánk, de várakozásaink szerint ez sem változtatna lényegesen az itt közölt arányokon.

#### 4.2.6. táblázat

*A készpénzállomány becsült nagysága a gazdálkodó szervezetek körében 1996-1997*

(N = 74.654)

Időpont	A gazdálkodó szervezetek kezében lévő készpénzállomány becsült összege		A készpénzállomány becsült aránya		Becsült arány a házipénztár jelentésből (%)
	(mFt)		(%)		
	Minimális összeg	Maximális összeg	Minimális arány	Maximális arány	
1996. szeptember 30.	12.313,7	14.347,9	<b>2,7</b>	<b>3,2</b>	1,44
1996. december 31.	13.507,4	16.998,5	<b>2,9</b>	<b>3,6</b>	1,38
1997. március 31.	13.658,0	31.077,6	<b>2,9</b>	<b>6,5</b>	n.a.
1997. június 13.	13.414,8	17.548,0	<b>2,7</b>	<b>3,5</b>	n.a.

A készpénzállomány vizsgálata és a becslések eredményei arra is ráirányították a figyelmet, hogy a gazdálkodó szervezetek kezében lévő készpénz erősen koncentrálódik a gazdasági aktorok egy szűk csoportja kezében. Ennek következményeként pedig egy-két cégen belül bekövetkező - a készpénzhasználatot érintő - változás nagy mértékben tud hatni az aggegált készpénzállomány, illetve a gazdasági szervezetek készpénzkeresletének alakulására.

Az eredményekből az is kiderül továbbá, hogy a készpénzállomány jelentékeny illékonyága ellenére a pénzügyi közvetítőkön kívüli készpénz túlnyomó része stabilan a háztartások kezében összpontosul.

## 5. A vállalkozások készpénztartására ható tényezők

### 5.1. Készpénzarány becslése az 1992-es mérlegekből

A következőekben az 1992-es mérlegadatokat felhasználásával azt vizsgáljuk, hogy a vállalkozások készpénzállománya mennyiben függ egyes vállalati jellemzőktől. A készpénzállomány becslésén túl önmagában is érdekes ennek meghatározása. Mivel az 1992-es mérlegekben rendelkezésünkre álló információk a készpénzállomány becslése céljából eléggé korlátozottak, ezért a következőekben csak két hatást, a vállalatnagyságnak és a nyereségességnek a készpénzállományra gyakorolt hatását kívánjuk tesztelni lineáris regressziós modellek segítségével. Az első modellben a függő változó a cégek 1992. december 31-i készpénzállományának logaritmus, a magyarázó változók pedig a vállalat évi forgalmának (nettó árbevétel) logaritmus, amit a cég többségi tulajdonosának típusával valamint ágazati dummy-kkal kontrolláltunk. Másodikként pedig a készpénzarány (készpénzállomány/nettó árbevétel) logaritmusát becsültük egy olyan modellben, amelyben a fenti változókon kívül a cég nyereségességét (nyereség/nettó árbevétel) szerepeltettük<sup>38</sup>. Ez utóbbival azt kívántuk tesztelni, hogy kimutatható-e fordított kapcsolat a cég piaci helyzete és a biztonságos működéshez szükséges készpénzállomány relatív nagysága között. Azt várjuk tehát, hogy a nyereségesebb cégek kevésbé látják szükségét a nagyarányú készpénzállomány tartásának, míg a nyereségesség csökkenésével és ezzel összefüggésben a cég működési zavaaraival, a piaci helyzet nagyobb bizonytalanságával ez az igény egyre erőteljesebb lesz<sup>39</sup>.

A kapott eredmények alapján láthatjuk (lásd az 5.1.1. táblázatot), hogy a vállalatnagyság mindkét modellben szignifikáns hatással bír. A készpénzállomány nagyságát becsülő modellben a várt hatást figyelhetjük meg: a cégek nagyságával együtt nő a házipénztárban tartott készpénz nagysága: egy százalékos árbevétel növekedés 0,3%-kal növeli a vállalkozások kezében lévő készpénzállományt.

---

<sup>38</sup> Tisztában vagyunk azzal, hogy 1992-ben a nyereségesség fenti mércéje több tényező következtében csak hozzávetőleges és torzított képet ad a cég valódi jövedelmezőségi helyzetéről. Ezért az az extrém eseteket igyekeztünk kiszűrni (azoktól a cégektől eltekintettünk, amelyeknél a nyereség, vagy veszteség összege meghaladta a nettó árbevétel nagyságát).

<sup>39</sup> A cégek elemzett változók szerinti megoszlását lásd a 13. mellékletben

### 5.1.1. táblázat

*A cégek 1992 december 31-i készpénzállományának és készpénzarányának regressziós becslése<sup>1</sup>*

Magyarázó változók	Függő változók	
	a készpénz-állomány logaritmus (LNCCAS92)	a készpénz- arány logaritmus (LNCR92)
Nettó árbevétel logaritmus (LNNTUR92)	0,3142**	-0,6453**
Jövedelmezőség (profit/nettó árbevétel) (PR)	-	-0,2581**
Külföldi többségi tulajdon (FOREIG)	0,1203*	0,0900
Magyar magán többségi tulajdon (PRIVAT)	0,2268**	0,3020**
Állami többségi tulajdon (STATE)	-0,0192	-0,0669
Vegyes tulajdon (referencia)		
Ágazatok		
ÉLELMISZER, DOHÁNY	-0,1066	-0,1941**
TEXTIL, RUHA, BŐR	-0,1457	-0,2186**
FA, PAPIR, NYOMDA	-0,2104**	-0,2575**
VEGYIPAR	-0,4904**	-0,5242**
NEMFÉM ÁSVÁNYI	-0,2776*	-0,2739*
KOHÁSZAT	0,0383	0,0220
GÉPIPAR	-0,0119	-0,0618
EGYÉB FELDOLGOZÓIPAR	-0,01203	-0,0616
ÉPÍTŐIPAR	-0,0360	-0,0435
KERESKEDELEM	0,0919*	0,0518**
VENDÉGLÁTÁS	0,3839**	0,3411**
SZÁLLÍTÁS, TÁVKÖZLÉS	0,2874**	0,2881**
SZOLGÁLTATÁS (referencia)		
Konstans	1,5263	1,0503
F	109,3	420,2
F szignifikancia	0,0000	0,0000
R <sup>2</sup>	0,1334	0,4034
Heteroszkedaszticitás (Chi <sup>2</sup> )	28,3	53,9
RESET teszt y <sup>2</sup>	210,0	108,9
RESET teszt y <sup>2</sup> , y <sup>3</sup>	105,1	55,8
RESET teszt y <sup>2</sup> , y <sup>3</sup> , y <sup>4</sup>	70,8	37,3
N	11.382	10.582

1: A paraméterek sztenderd hibáit a hiba heteroszkedaszticitása miatt a Huber (White) féle módszerrel becsültük. Lásd Computing Resource Center (1992).

\*: p < 0,1

\*\* : p < 0,05

A magyar magántulajdonban és a külföldi tulajdonban lévő cégek több készpénzt tartanak a vegyes tulajdonú cégekhez képest, az ágazatok között pedig a feldolgozóipari ágazatokba (például fa-, papíripar, vegyipar) tartozó cégek esetében alacsonyabb, a háztartásokkal inkább kapcsolatban lévő kereskedelemben, vendéglátásban és szállítás, posta, távközlés gazdasági ágaknál pedig szignifikánsan nagyobb a készpénzállományt becsülhetünk, mint a referenciának választott szolgáltatások esetében.

A modell a vállalati készpénzállomány varianciájának 13%-át magyarázza, de az eredmények értékeléséhez hozzá kell tenni, hogy a RESET tesztek eredményei szerint a modell rosszul specifikált és/vagy a modellben nem szereplő tényezőknek számottevő hatása van a függő változó varianciájára.

A készpénzarány nagyságát becsülő modell eredményei több ponton is megerősítik előzetes várakozásainkat. Mindenekelőtt arra kell felhívunk a figyelmet, hogy a vállalatnagyság hatása itt már negatív. Megerősíthetjük tehát azt a feltételezést, amely szerint a kisebb cégek nagyobb arányban tartanak készpénzt magunknál, mint a nagyobbak (erre a hatásra utalt már az előző modellben a nettó árbevételhez tartozó 0,3-as érték is).

Másrészt az empirikus adatok alátámasztják azt is, hogy a rosszabb helyzetben lévő, kevésbé nyereséges, illetve veszteséges cégek esetében a készpénz fontos eszköz a cég működőképességének, likviditásának megőrzésére: a modell szerint a cégek készpénz iránti kereslete fordítottan változik a nyereséghányad alakulásával. A feltehetően likviditási problémákkal is küzdő cégek számára a likvid eszközök készpénzben tartása a folyószámlán tartott pénznél nagyobb játéklehetőséget biztosít a menedzsereknek abban, hogy az esedékes tartozásokat milyen sorrendben egyenlítsék ki. Másrészt az is feltételezhető, hogy a veszteséges cégeknél kevésbé lehet fejlett a pénzgazdálkodás belső rendszere mint a nyereségeseknél, ami ugyancsak a készpénzállomány nagyobb arányát vonhatja maga után. Az is feltehető továbbá, hogy a veszteséges cégeknél azért tapasztalható a készpénzállomány felduzzadása, mert a kiadások nagyobb arányban igényelnek a készpénzt mint a bevételek és éppen az értékesítési nehézségekből következően a kiadások volumenével nem tart lépést a bevételek alakulása.

A többségi magyar magántulajdon itt is szignifikáns hatással bír. Ez az eredmény, illetve a külföldi többségi tulajdon inszignifikanciája megerősíti azokat a feltételezéseket, amelyek a magyar magántulajdonban és külföldi tulajdonban lévő cégek piaci magatartásában meglévő különbségeket hangsúlyozzák. A külföldi tulajdonban lévő cégek szignifikánsan kisebb arányban állnak üzleti kapcsolatban olyan cégekkel, amelyek körében jellemző a számla nélküli értékesítés (Tóth - Semjén, 1996) mint a tisztán magyar magáncégek. Az itt kapott eredményeink is erre mutatnak: *a magyar magántulajdonban lévő cégek relatív készpénzigénye magasabb*. Mivel mind a nagyság, mind a cég rövid távú jövedelmezőségének, mind az ágazatok hatását kiszűrtük ezért elsősorban a cégek partnerei által diktált feltételek hatását valószínűsíthetjük itt. Nem zárható ki tehát, hogy a magyar magántulajdonban lévő cégek gyakrabban vesznek részt a rejtett gazdaságba sorolható tranzakciókban, mint a vegyes, vagy külföldi tulajdonban lévők.

A modell szerint szignifikánsan alacsonyabb a készpénzarányt becsülhetünk a feldolgozóipar egyes ágazatainál, mint a referenciának választott szolgáltatásoknál. A

túlnyomórészt háztartásokat kiszolgáló kereskedelemre, vendéglátásra, valamint a háztartásokkal ugyancsak kapcsolatban lévő szállításra pedig szignifikánsan nagyobb relatív készpénzállomány jellemző. A modell a korábbinál jobb becslést ad ( $R^2 = 0,4034$ ), de a RESET tesztek eredményei itt is szignifikánsak.

## 5.2. Eredmények a PENZTAR97 alapján

A kutatás során lebonyolított felvétel (PENZTAR97) a mérlegeknél lényegesen több lehetőséget biztosít a készpénztartás okainak vizsgálatára. Lehetőségeink itt kiterjednek nemcsak a vállalatnagysággal, hanem a növekedési képességgel, az importtal és a likviditási problémákkal összefüggő hatások tesztelésére is. Vizsgálhatjuk nemcsak a házipénztár záróállományának nagyságát, de a cégnek az eladásokhoz és vásárlásokhoz kapcsolódó napi készpénzigényét és a bérfizetésen belül a készpénzkihelyező formák választásának - az átutalásnak - az arányát, valamint ennek várható időbeli változását is.

### *A készpénzarány becslése a házipénztár záróállománya alapján*

Korábban láthattuk, hogy a vállalatnagyság hatása a készpénzarány magyarázatában szignifikáns negatív irányú. Ezt várjuk most is a PENZTAR97-ben felmérésre került reáladatok alapján (1996-os nettó árbevétel és a házipénztár állománya az év négy napján). Másrészt az elemzés során felhasználunk olyan adatokat is, amelyek a menedzserek véleményét tükrözik cégük helyzetéről és kilátásairól (beruházási aktivitás változása, likviditási problémák léte, az 1997-es várható nettó árbevétel).

A cég növekedési képességét a nettó árbevétel volumenének 1996-1997 között várható növekedésével mérjük. Ezzel kapcsolatban azt várjuk, hogy a dinamikusabb növekedésre képes cégek takarékosabban bánnak a készpénzzel és hatékonyabban tudják leszorítani a házipénztárban található készpénz nagyságát. Ebből a szempontból az árbevétel reálértékben való növekedése a cég biztos piaci helyzetének egy indikátoraként fogható fel.

Tudjuk, hogy a likviditási problémák megjelenése elméletileg a készpénzigény növekedésével jár együtt. Ebben az esetben a működőképesség megőrzése érdekében a menedzsmentnek érdekében áll likvid eszközökbe átcsoportosítani a cég eszközeit. Másrészt a fizetési nehézségekkel küzdő cégtől a szállítók inkább követelik meg azt, hogy készpénzben fizessen, ami ugyancsak a készpénzállomány növekedése felé hat.

## 5.2.1. táblázat

*A cégek készpénzarányának regressziós becslése 1996-1997*

Magyarázó változók	Függő változók			
	LNCR1 (1996. szept. 30.)	LNCR2 (1996. dec. 31.)	LNCR3 (1997. márc. 31.)	LNCR4 (1997. jún. 13.)
Nettó árbevétel logaritmus (LNQ96)	-0,6048***	-0,6041***	-0,6760***	-0,6710***
Létszámváltozás (DL67)	0,1142	0,0082	0,1183	0,2161
Közösségi tulajdon (KOZTUL)	0,2396	0,5317**	0,3853**	0,3762**
Külföldi tulajdon (KLFD)	-0,0461	0,1878	0,0601	0,1583
Magyar magáncég (BCEG)	0,0341	0,2131	0,1246	0,1120
Magyar magánszemélyek tul. (MMSZ)	0,1708	0,1842	0,1683	0,2555**
Vegyes tulajdon (referencia)				
IMPORT	0,1959**	0,1759*	0,2730***	0,2816***
Likviditási problémák (LIQPRO)	0,2247***	0,2910***	0,1508**	0,0827
Beruházási aktivitás vált. (BERUH67)	-0,0411	-0,0591	-0,0217	-0,0224
Ágazatok				
ÉLELMISZER, DOHÁNY	0,0850	-0,0307	0,3227*	0,1881
TEXTIL, RUHA, BŐR	-0,2171	-0,2394	0,1176	-0,0808
FA, PAPIR, NYOMDA	0,1643	-0,2919	0,2510	0,2104
VEGYIPAR	0,0311	-0,2263	0,3300	0,2351
NEMFÉM ÁSVÁNYI	0,3454	0,0183	0,5343**	0,0661
KOHÁSZAT	0,1891	-0,2977	0,2851	-0,0660
GÉPIPAR	-0,1132	-0,2167	0,2529	0,0229
EGYÉB FELDOLGOZÓIPAR	0,0234	0,0822	0,4814*	0,0311
ÉPÍTŐIPAR	0,0540	-0,3403	0,0146	-0,0411
KERESKEDELEM	0,1848	0,2533	0,3910**	0,1279
VENDÉGLÁTÁS	0,8953***	1,1653***	1,1425***	0,7912***
SZÁLLÍTÁS, TÁVKÖZLÉS	0,2565	0,2700	0,4141**	0,3342*
SZOLGÁLTATÁS (referencia)				
Konstans	3,1021	2,950	3,185	3,1733
F	27,14	20,20	33,94	34,42
F szignifikancia	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R <sup>2</sup>	0,2938	0,2362	0,3406	0,3454
Heteroszkedaszticitás (Chi <sup>2</sup> )	0,53	1,17	1,09	0,81
RESET teszt $y^2, y^3, y^4$	4,44***	2,57*	3,59**	4,37***
N	1392	1394	1402	1392

\*: p < 0,1

\*\*.: p < 0,05

\*\*\*.: p < 0,01

Az importról is ejtettünk már szót. Tudjuk, hogy - különösen a kis- és a közepes cégek körében - az importhoz kapcsolódó vám és áfa befizetésének legkisebb veszteséget okozó módszere a készpénzes fizetés. Azt várjuk ezzel kapcsolatban, hogy a vámot gyakran, vagy mindig készpénzben fizető cégek esetében a készpénzarány magasabb mint egyébként. Ezen a ponton egy törvény gyakorlati megvalósulása nyomán várható egy olyan hatás érvényesülése,

amely szöges ellentétben áll a kormányzat deklarált és más intézkedéseiben képviselt céljaival.

A harmadik tényező, amellyel a PENZTAR97 adataira épülő modellek gazdagabbak lehetnek mint az adóbevallásokra alapozódók, az a beruházási aktivitás változása. E tényező szerepeltetésétől azt várjuk, hogy hasonlóan a forgalom dinamikájához, a beruházások volumenét növelő cégek számára a többi céghez képest nagyobb költséggel jár a készpénz tartása és így körükben nagyobb a készpénztől való idegenkedés is.

A becsléseket mind a négy felmért időpontra vonatkozóan elvégeztük (lásd a 5.2.1. táblázatot). Az eredményekből látható, hogy a vállalatnagyság minden esetben fordított kapcsolatban áll a készpénzarány nagyságával. Ez megfelel az 1992-es mérlegek elemzése alapján kapott eredményeknek: minél kisebb egy cég, annál inkább támaszkodik a készpénzre, és annál inkább magasabb a készpénzarány jellemző rá.

A cég növekedési képességét mutató létszámváltozás üteméhez ezzel szemben egyik esetben sem tartozik szignifikáns paraméter.

A többségi tulajdonos típusa szerint az állami és az önkormányzati tulajdonban lévő cégek körében magasabb a készpénzarány mint a referenciának választott vegyes tulajdonúak esetében. Emögött feltehetően az állami tulajdonú cégekre még mindig jellemző lazább pénzgazdálkodás, illetve a készpénz menedzselésének hiánya húzódik meg. Másrészt a magyar magánszemélyek többségében lévő cégeknél is ez a helyzet, de itt csak 1997 júniusában láthatunk szignifikáns hatást. Az 1992-es modellhez képest látható különbség oka is az lehet, hogy a két felvétel során használt tulajdonosi változók definíciója nem teljesen azonos. Az 1992-es adatoknál minden nem külföldi és nem állami tulajdonban lévő cég a "magán" kategóriába került, jelen esetben pedig csak a magyar magánszemélyek többségi tulajdonát (magánszemélyek, dolgozók, MRP) soroltuk ide.

A modellekben minden alkalommal szignifikáns pozitív paraméterekkel rendelkezik az a változó, amely az importhoz kapcsolódó vám készpénzben való befizetésére vonatkozik (IMPORT). Ez a hatás megfelel előzetes feltételezéseinknek. Bár a kormányzat odáig is elment, hogy külön rendelettel igyekszik a gazdasági szereplők közötti tranzakciók készpénzkeresletét csökkenteni, egy másik területen, a vámbefizetés szabályozása által meghatározott gyakorlat, a bankszolgáltatások jelenlegi szintje mellett növeli a cégeknél a tartalékolt készpénz arányát<sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> A jogbiztonságba vetett hit hiánya is hozzájárulhat a készpénzforgalom növekedéséhez. A lakosság a személyi jövedelemadó túlfizetése esetén az adóvisszatérítést postai átutalás mellett kérheti ugyan bankátutalással is, de ekkor az adózó meg kell, hogy adja bankszámlája számát az APEH-nek. Ha pedig az



Ezen túl a modellek eredményei alapján azt mondhatjuk, hogy pénzügyi feszültségek (LIQPRO) esetén nő a cégeknél tartott készpénz nettó árbevételhez viszonyított aránya. Egy időpont (június) kivételével ennek hatása is szignifikáns. Ha a cég nem tudta időben fizetni szállítóit, vagy adótartozásait, illetve egyéb likviditási problémái voltak, akkor ezzel együtt relatív készpénzigénye is magasabb lesz mint egyébként. Ez a tény aláhúzza a készpénzigény és a gazdasági szereplők piaci helyzete közötti kapcsolat relevanciáját. Ez a hatás nemcsak makroszinten mutatható ki, de az egyes gazdasági szereplők szintjén is.

Az ágazatok közül csak a vendéglátás esetében találkozhatunk szignifikáns hatással: az idetartozó cégek készpénzaránya számottevően magasabb, mint a szolgáltatásokba soroltaké.

A modellek RESET tesztjeinek eredményei arra mutatnak, hogy a december 31-i adatokra épülő modellen kívül mindegyik esetében számolnunk kell a modellbe be nem vont változók létével.

#### *A napi készpénzforgalom becslése a PENZTAR97 alapján*

A vállalkozások házipénztárainak záróállománya nem mutatja, nem mutathatja a cégek napi készpénzforgalmát. Ezért érdemes a napi készpénzforgalmat befolyásoló tényezőket külön is megvizsgálni. Ezt két mutatóval közelítettük. Az összes vásárláson és az összes eladáson belül a készpénz közvetítésével lezajló tranzakciók arányának nagyságára kértünk becslést a cégek vezetőitől. Ezekből a becslésekből számítottunk két olyan mutatót (a vásárlások esetében VASKPD, az eladásoknál pedig ELAKPD), amely két értéket vehet fel aszerint, hogy az adott cégnél a készpénzes tranzakciók aránya az egész minta alapján számított medián alatt marad-e (a változók értéke ekkor nulla), vagy pedig eléri, vagy meghaladja azt (ekkor a változók értéke egy lesz). A napi készpénzforgalom két mértéke között szoros kapcsolat mutatható ki (lásd az 5.2.2. táblázatot).

### **5.2.2. táblázat**

#### *Az eladásokhoz és a vásárlásokhoz kapcsolódó napi készpénzforgalom mutatóinak kapcsolata*

	Eladásokhoz kapcsolódó készpénzigény (ELAKPD)		
Vásárlásokhoz kapcsolódó készpénzigény (VASKPD)	10% alatt	10% vagy több	Összesen

adózők úgy érzik, hogy nem lehetnek teljesen biztosak adataik sérthetlensége felől, akkor inkább a készpénzben történő megoldást választják.

10% alatt	53,8	28,6	41,0
10% vagy több	46,2	71,4	59,0
Összesen	100,0	100,0	100,0
	Phi = 0,25609*		

\*:  $p < 0,001$

De szoros kapcsolat látszik a házipénztárakban lévő készpénz napi záróállományának nettó árbevételhez viszonyított aránya és a becsült napi készpénzforgalom között is. Bár ez utóbbi nagyságát kevésbé pontosan tudjuk mérni, mint az előbbiét, erre az összefüggésre utal a készpénzállomány és a napi készpénzigény indikátorai közötti asszociáció erőssége is (lásd az 5.2.3. táblázatot).

### 5.2.3. táblázat

*A napi készpénzállomány és a készpénzforgalom közötti kapcsolatok\**

Napi készpénzállomány nettó árbevételhez viszonyított százalékos arányának logaritmus különböző időpontokban	Vásárlásokhoz kapcsolódó készpénzigény (VASKPD)			Eladásokhoz kapcsolódó készpénzigény (ELAKPD)		
	10% alatt	10% vagy több	Eta	10% alatt	10% vagy több	Eta
1996. szept. 30. (LNCR1)	-0,5197	0,4118	0,2703	-0,3632	0,4202	0,2313
1996. dec. 31. (LNCR2)	-0,7124	0,0711	0,2052	-0,5306	0,0254	0,1479
1997. márc. 31. (LNCR3)	-0,6170	0,3801	0,2834	-0,3230	0,2686	0,1712
1997. június 13. (LNCR4)	-0,6708	0,3217	0,2921	-0,4033	0,2347	0,1910

\*: A cellákban a készpénzarány logaritmusának átlagait és az eta értékeket közöljük

Ezek után nem meglepő, ha a napi készpénzforgalom becslése során hasonló eredményekre jutunk, mint a házipénztár állomány becslése esetén (lásd az 5.2.4. táblázatot). A becslésekhez logisztikus regressziós modelleket alkalmaztunk. Ezekben függő változóként annak bekövetkezési valószínűségét szerepeltettük, hogy a vásárlások, illetve eladások az egész populációra jellemző mediánál kisebb, illetve nagyobb arányban történnek-e a cégnél készpénzben.

A vásárlások készpénzaránya esetén például ez az alábbi formában írható le:

$$\text{Prob (VASKPD=1)} = 1 / (1 + e^{-Z})$$

ahol  $i$  számú magyarázó változó esetén

$$Z = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + \dots + B_iX_i$$

Ekkor a modell által becsült koefficiensek megadják, hogy a függő változó egy egységnyi változása mennyivel változtatja az esemény bekövetkezéséhez kapcsolódó esélyhányados logaritmusát.

$$\log (\text{prob (VASKPD =1)}/(\text{prob (VASKPD=0)})) = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2+ \dots + B_iX_i$$

Az 5.2.4. táblázatban a magyarázó változók egy egységnyi változásának a függő változó esélyhányadosára gyakorolt hatását közöljük:

$$\text{prob (VASKPD =1)}/(\text{prob (VASKPD=0)}) = e^{B_0} + e^{B_1X_1} + e^{B_2X_2}+ \dots + e^{B_iX_i}$$

Az eredmények itt is a vállalatnagyság számottevő negatív hatását húzzák alá: a nettó árbevétel növekedése csökkenti a 10%-ot elérő vagy azt meghaladó arányú készpénzarány esélyét. A külföldi és magyarországi társaság kezében lévő cégek esetében ugyancsak kisebb eséllyel fordul elő ez, a magyar magánszemélyek és az állam, illetve az önkormányzatok többségi tulajdona mellett pedig mind az eladások, mind a vásárlásokhoz kapcsolódóan nagyobb eséllyel beszélhetünk a magasabb készpénzarányról, mint a vegyes tulajdonú cégeknél.

Tudva azt, hogy a külföldi tulajdoni többségű cégek az átlagosnál nagyobb arányban exportálnak és importálnak, nem csodálkozhatunk azon, hogy körükben a készpénzforgalom kisebb aránya valószínűsíthető. A magyar magánszemélyek tulajdonában lévő cégek körében pedig valószínűbb, hogy lokális piacra termelnek, illetve inputjaikat is inkább erről a piacról szerzik be. A lokális piac készpénzigénye pedig magasabb, mint a külpiaconaké. E hatások mellett érvényesülhet még a tulajdonosok piaci magatartásában, illetve a vállalatirányításban rejlő különbségek hatása is. *Eszerint a magyar magánszemélyek mint tulajdonosok számára inkább a készpénz a tranzakciók lebonyolításának normális eszköze és a vállalkozás irányítása során nem is törekednek ennek visszaszorítására; a társaságok, illetve külföldiek tulajdonában lévő cégeknél ellenben a bankok, mint közvetítők igénybevétele a gyakoribb és kívánatosabb.*

A vám készpénzben történő fizetésének a vásárlások készpénzigényét becsülő modellben megfigyelt pozitív hatása összefügghet azzal, hogy a készpénzben történő fizetés gyakran nem magának a cégnek, hanem az importált termékek szállítójának az érdeke. A szállító köti ki a leszállított áru ellenértékének készpénzben történő kifizetését, amihez hozzákapcsolódik a vám készpénzes fizetése is.

A likviditási problémák hatása itt is a korábbiaknak megfelelően pozitív: ezek bekövetkezése esetén növekszik annak esélye, hogy a cég tranzakcióinak legalább 10%-a készpénzben bonyolódjon.

A korábbiakhoz képest újdonsággal inkább a szektorális hatások szolgálnak. Mivel modelljeinkben elkülönítettük a vásárláshoz és az eladáshoz kapcsolódó készpénzforgalmat (amelyek egyaránt hatottak a házipénztár készpénzállományára) ezért itt pontosabban láthatjuk, hogy egy-egy ágazat esetében a magasabb házipénztár állomány mögött a vásárlások, vagy inkább az eladások hatása húzódik meg.

#### 5.2.4. táblázat

*A napi készpénzigényt becslő modellek eredményei<sup>(1)</sup>*

	VASKPD (exp(b))	ELAKPD (exp(b))
1996-os nettó árbevétel logaritmus (LNQ96)	0,5078***	0,7007***
Kapacitásbővítés 1997-ben (KBOVIT7)		
Létszámváltozás üteme 1997-ben (DL67)		
Többségi tulajdonos típusa		
Küldöldi (KLFD)	0,5553***	0,5017***
Belföldi cég (BCEG)	0,7781*	0,6994***
Magyar magánszemély (MMSZ)	1,4784***	1,2508**
Közösségi tulajdon (KOZTUL)	1,4015*	1,9243***
Vegyes tulajdon (VGYS) (referencia)		
Vám készpénzben való fizetése (IMPORT)	1,3994**	
Beruházási aktivitás változása 1996-1997 (BERUH67)		
Többet beruház	0,8297*	
Nagyjából ugyanannyit		
Kevesebbet		
Semmit (referencia)		
Likviditási probléma előfordulása (LIQPRO)	1,6475***	1,2161*
Ágazatok (SCTR)		
1. ÉLELMISZER, DOHÁNY		2,0806***
2. TEXTIL, RUHA, BŐR		0,5603***
3. FA, PAPIR, NYOMDA	0,5022**	
4. VEGYIPAR	0,2546***	
5. NEMFÉM ÁSVÁNYI		
6. KOHÁSZAT		0,6945*
7. GÉPIPAR		0,5630***
8. EGYÉB FELDOLG.		
9. ÉPÍTŐIPAR	1,6959***	0,5143***
10. KERESKEDELEM		2,6855***
11. VENDÉGLÁTÁS		8,9512***
12. SZÁLLÍTÁS, TÁVKÖZLÉS		0,6479*
13. SZOLGÁLTATÁS (referencia)		
-2 log Likelihood	1574,615	1760,201
Modell CHI <sup>2</sup>	411,391	272,933
Pseudo R <sup>2</sup>	0,2071	0,1342
N	1476	1476

1: a cellákban csak a legalább 0,10 szinten szignifikáns értékeket közöljük

- \*  $p < 0,1$
- \*\*  $p < 0,05$
- \*\*\*  $p < 0,01$

Az élelmiszeripari és dohányipari cégek esetében az eladásokhoz kapcsolódó magasabb készpénzhányad mögött a kiskereskedőknek való közvetlen eladás, illetve kiskereskedelmi értékesítés húzódhat meg - kisebb tételek esetén ez jobbra készpénzben bonyolódik. Az építőiparban az anyagok vásárlása esetén mutatható ki a magas készpénzarány nagyobb esélye (70%-kal nagyobb a legalább 10%-os készpénzarány esélyhányadosa, mint a szolgáltató szektor cégeinél). Az építőipar értékesítéseinél pedig éppen fordított a helyzet. A vendéglátáshoz tartozó paraméterek pedig arra mutatnak, hogy nem a kiszolgáláshoz szükséges élelmiszerek vásárlása kívánja meg a házipénztárban felhalmozódó nagyarányú készpénzt, hanem ezt a fogyasztók készpénzben történő befizetései határozzák meg.

#### *A bérfizetéshez kapcsolódó készpénzigény és ennek várható rövid távú alakulása*

A bérfizetéshez kapcsolódó készpénzigény nagyságát az átutalással kifizetett alkalmazottak összes foglalkoztatotton belüli arányával és az átutalt bérnek az összes bérhoz viszonyított arányával mértük. A vizsgált vállalkozói körben mindkét mutató szerint rövid távon nagyarányú változás várható a készpénzes kifizetések rovására (lásd az 5.2.5. táblázat).

### **5.2.5. táblázat**

#### *A készpénzkímélő bérfizetés arányának változása 1997-1998 (%)*

	1997. június	1997. december	1998. június
<b>Átutalással fizetett alkalmazottak aránya</b>			
Átlag	29,32	33,54	39,79
Szórás	41,20	42,52	43,99
Medián	4,00	8,00	15,00
N	1587	1576	1544
<b>Átutalással fizetett bér aránya</b>			
Átlag	29,68	34,16	40,45
Szórás	41,44	42,82	44,28
Medián	4,04	8,00	15,00
N	1581	1570	1538

## 5.2.6. táblázat

*A banki átutalások bérfizetésben játszott szerepének várható alakulása és a vállalkozás egyes jellemzői közötti kapcsolatok (%)*

	DEBITC kategóriái			Összesen (asszociáció értéke)	N
	Nem változik (0)	Aránya nő (1)	100% (3)		
Teljes sokaság	48,3	22,7	29,0	100,0	1538
Az eladásokhoz kapcsolódó készpénzforgalom (ELAKPD)				(0,25370) <sup>(1)</sup>	1538
10% alatt	36,2	25,1	38,7	100,0	
10% vagy felett	60,2	20,4	19,4	100,0	
A vásárlásokhoz kapcsolódó készpénzforgalom (VASKPD)				(0,26402) <sup>(1)</sup>	
10% alatt	32,9	26,6	40,5	100,0	1538
10% vagy felett	58,9	20,1	21,0	100,0	
Létszám kategóriák 1996-ban (LTS_MIN6)				(0,3889) <sup>(2)</sup>	1505
21-50 fő között	61,0	17,5	21,5	100,0	
51-300 fő között	39,7	26,6	33,8	100,0	
300 fő felett	17,4	33,1	49,5	100,0	
Árbevétel növekedési üteme 1997-ben (1996=100%) (DQ67D)				(0,,13006) <sup>(1)</sup>	1477
Legfeljebb 122%-os	51,9	22,7	25,3	100,0	
122% feletti	39,4	23,0	37,6	100,0	
Létszám növekedési üteme 1997-ben (DL67D)				(0,10350) <sup>(1)</sup>	1493
Nem növekszik	52,7	21,4	25,9	100,0	
Növekszik	42,5	24,2	33,2	100,0	
Likviditási problémák előfordulása (LIQPRO)				(0,11011) <sup>(1)</sup>	1538
Nincsenek	43,4	22,6	34,0	100,0	
Vannak	52,6	22,8	24,5	100,0	
Beruházási aktivitás tervezett változása 1998- ban 1997-hez képest (BERUH78)				(-0,1675) <sup>(2)</sup>	1457
Többet fog beruházni	40,0	26,0	34,0	100,0	
Nagyjából ugyanannyit beruház	47,0	24,3	28,7	100,0	
Kevesebbet fog beruházni	48,8	20,5	30,7	100,0	
Semmit sem fog beruházni	73,2	11,8	15,0	100,0	

1: Cramer féle V

2: Gamma

A cégek vezetőinek becslése szerint egy év alatt akár több háromszorosára is nőhet az átutalással fizetett dolgozók és a kifizetett bér aránya - legalábbis a medián értékek növekedése erre utal. Az átlagok ennél kisebb növekedési üteme annak tudható be, hogy a kisebb cégeknél nem várható akkora változás, mint a nagyobb létszámot foglalkoztatóknál. Ehhez, azaz a cégek jellemzői és a bérfizetéshez köthető készpénzigény csökkenése közötti

összefüggések vizsgálatához egy olyan változót képeztünk, amely a kifizetett béren belül az átutalás súlyának elmozdulását mutatja (DEBTIC) és három értéket vehet fel a következők szerint:

- 0 - nem csökken a készpénz aránya a bérfizetésen belül 1997 június és 1998 június között;
- 1 - csökken, de az időszak végén (1998 júliusa) is lesz ilyen kifizetés;
- 2 - vagy már 1997 júniusában, vagy 1998 június végén minden bérfizetést átutalással bonyolítanak.

### 5.2.7. táblázat

*A bérfizetéshez kapcsolódó készpénzigény rendezett logit becslése a PENZTAR97 alapján*

	Függő változó = DEBTIC
Az 1996-os nettó árbevétel logaritmus (LNQ96)	0,4439***
Létszámváltozás 1997-ben (DL67)	0,3977
Többségi tulajdonos típusa	
Közösségi tulajdon (KOZTUL)	-0,0995
Külföldi tulajdon (KLFD)	0,7416***
Belföldi magáncég tulajdona (BCEG)	0,3211*
Magyar magánszemély (MMSZ)	-0,4762***
Vegyés (VGYS) (referencia)	
Likviditási problémák előfordulása (LIQPRO)	-0,1891
Beruházási aktivitás várható változása 1998-ban (BERUH78)	-0,1893***
Ágazatok	
Élelmiszer- és dohányipar	-1,1798***
Textil-, ruha- és bőripar	-0,3306
Fa-, papíripar és kiadói, valamint nyomdaipari tevékenységek	-0,4306
Vegyipar	-0,8963***
Nemfém ásványi termékek gyártása	-0,3825
Kohászat és fémfeldolgozás	-0,3492
Gépipar	-0,1354
Egyéb feldolgozóipar	-0,7241*
Építőipar	-0,4789*
Kereskedelem	-0,8932***
Szálláshely szolgáltatás és vendéglátás	-0,2477
Szállítás, raktározás, posta és távközlés*	-0,4811*
Ingatlanügyek, bérbeadás és gazdasági tevékenységet segítő szolgáltatás (ref.)	
1. vágópont	1,7398
2. vágópont	2,9821
N	1415
Log likelihood	-1352,16
Chi <sup>2</sup> (20)	323,81
Prob > Chi <sup>2</sup>	0,0000
Pseudo R <sup>2</sup>	0,1069

\*: p < 0,1

\*\* : p < 0,05

\*\*\* p < 0,01

A DEBITC fenti definíciója szerint a vállalkozások 48%-a az első, 22,7%-a a második 29%-a pedig a harmadik csoportba tartozik. Ha a bankátutalás arányának várható növekedését, illetve kizárólagos szerepét a cégek egyes jellemzői alapján vizsgáljuk, akkor azt láthatjuk, hogy ez azoknál a cégeknél valószínűbb, amelyek más területen is kevésbé támaszkodnak készpénzre (lásd az 5.2.6. táblázatot). Mind a vásárlások, mind az eladások esetében a készpénzes fizetés aránya e cégcsoporton belül az átlagosnál kisebb valószínűséggel haladja meg a 10%-ot. Emellett a nagyobb, 1997-ben dinamikusabban növekvő és pénzügyi gondok nélkül működő cégek körében a készpénzben történő bérfizetés nagyobb arányú leépítése illetve megszüntetése várható 1998 júniusáig, mint a minta egészében. Továbbá azon cégek körében nagyobb ennek valószínűsége az átlagosnál, amelyek várhatóan növelni tudják 1998-ban beruházásaik volumenét is.

A cégek nagyságának, pénzügyi helyzetének, beruházási aktivitásának és ágazati hovatartozásának az bérfizetéshez kapcsolódó készpénzigény várható alakulásával való összefüggéseit rendezett logit modell segítségével teszteltük. Ennek eredményei szerint (lásd az 5.2.7. táblázatot) *a bérek kifizetésénél az átutalásokra történő áttérés valószínűségét növeli, ha a cég nagyobb, külföldi tulajdonban van, rendezett pénzügyi helyzetű és növelni tudja beruházásainak volumenét 1998-ban.* Az ágazatok között a referenciának választott szolgáltatásba sorolt cégek esetében várhatjuk nagyobb valószínűséggel ezt a tendenciát. Ha pedig egy cég magyar magánszemélyek tulajdonában van, likviditási problémákkal küzd, akkor e tényezők csökkentik a bankszámlára való bérfizetés növekvő arányának esélyhányadosát.

#### *A készpénzállomány illékonysága és a vállalati jellemzők*

A készpénzállomány illékonyságának nagysága és a vám készpénzben történő fizetése között pozitív kapcsolat mutatható ki. A vásárlásokhoz és az eladásokhoz kapcsolódó készpénzforgalom közül az előbbivel is pozitívan függ össze az illékonyság nagysága (lásd az M12.3. táblázatot). Ez a tény arra utal, hogy a vásárlásokhoz szükséges készpénzigény szerint változik inkább a cégek házipénztáraiban a készpénz állománya.

Ha a cégek korábbiakban már megismert jellemzőivel becsüljük az illékonyság nagyságát, akkor a vállalatnagyság hatása mellett a vám készpénzben való előfordulása mutatkozik egyedül szignifikáns hatásnak. Az előbbi arra utal, hogy a cég méretének növekedése csökkenti az illékonyság magas arányának esélyét (a nagyobb cégek esetében valószínűbb a házipénztár állományának stabilitása), az utóbbi pedig - megfelelően az előzetes feltételezéseknek - növeli ezt (lásd az M12.4. táblázatot). Azaz eredményeink arra



mutatnak, hogy a vám készpénzben való befizetésének gyakorlata valóban hektikussá teszi a cégek házipénztáiraiban lévő készpénzállomány alakulását.

## 6. Összefoglalás

Ha össze kívánjuk foglalni a vállalkozások készpénzigénye és piaci jellemző közötti összefüggésekre vonatkozó eredményeinket, akkor három hatásra kell felhívni az olvasó figyelmét.

Először azt láthatjuk, hogy eredményeink szerint a vállalkozások relatív készpénzigénye fordítottan arányos a cég méretével. Ezt kapjuk, ha az 1992-es, vagy az 1997-es napi záró készpénzállomány adatait elemezzük, de erre utal a vásárlásokhoz, vagy az eladásokhoz kapcsolódó napi készpénzigény alakulásának vizsgálata is. Ez az összefüggés várhatóan nem fog változni a közeljövőben sem. Erre utalnak a cégeknek a készpénzkímélő fizetési forma várható arányára vonatkozó szándékai is: a kisebb cégek kevésbé törekednek erre, mint a nagyobbak.

Másrésről az is megfigyelhető, hogy a cég gyenge jövedelmezősége, illetve likviditási problémák esetén szignifikánsan nagyobb készpénzigénnyel kell számolnunk mint egyébként. Az az összefüggés tehát, amely a GDP és a készpénzarány alakulása között megfigyelhető (a GDP csökkenését a készpénzarány növekedése kíséri), megragadható mikroszinten a vállalkozás teljesítménye és a vállalkozás készpénzigényének alakulása között is.

Harmadrészt az eredmények arra is felhívják a figyelmet, hogy számottevően eltérő a készpénz menedzselés fejlettsége a különböző tulajdoni típusba tartozó cégek esetében. A külföldi tulajdonosok kezében lévő cégek tudják, illetve kívánják leszorítani leginkább a készpénz arányát, illetve ezek törekednek legerősebben a készpénzkímélő fizetési formák bevezetésére is, míg az állami tulajdonban, vagy magyar magánszemélyek tulajdonában lévők tranzakcióik lebonyolításánál inkább hajlamosak a készpénz használatára. A közeljövőre vonatkozó vállalati szándékok arra mutatnak, hogy a külföldi kézben, állami tulajdonban és magyar magánszemélyek kezében lévő cégek készpénzzel kapcsolatos magatartásában megmutatkozó különbségekkel a jövőben is számolni kell.

## Irodalom

- Ábel, I. - Szakadát, L. (1995): "Csőd a piactgazdasági átmenetben", *Közgazdasági Szemle*, XLII. évfolyam, 10. sz., 942-954 old.
- Archambault, É. - Greffe, X. (eds.) (1984): *Les économies non officielles*, Éditions La Découverte, Paris.
- Baumol, W. J. - Blinder, A. S. (1988): *Economics. Principles and Policy*, Fourth Edition, Harcourt Brace Jovanovich, Pub., Orlando, Florida
- Bernstein, L. A. (1984): *Analysis of Financial Statements. Revised Edition*, Dow Jones-Irwin, Homewood, Illinois.
- Boeschoten, W. C. - Fase, M.M.G. (1984): The Volume of Payments and the Informal Economy in the Netherlands 1965-1982. An attempt at quantification, Monetary Monographs No. 1. De Nederlandsche Bank n.v., Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht, p 75.
- Boeschoten, W. C. (1992): *Currency Use and Payment Patterns*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Computing Resource Center (1992): *Stata Reference Manual: Release 3. 5th ed.* Santa Monica, CA.
- Feige, E. L. (1989): The meaning and measurement of the underground economy. In.: Feige, E.L. (ed.): *The underground economies*, Cambridge University Press, Cambridge
- Gershuny, J. I. (1978): *After Industrial Society: the Emerging Self-Service Economy*, Macmillan, London.
- Gershuny, J. I. (1983): *Social Innovation and the Division of Labour*, Oxford University Press, Oxford.
- Gershuny, J. I. (1994): Travail domestique, innovations sociales et dynamique du système capitaliste. In.: Archambault, É. - Greffe, X. (eds.) (1984): *Les économies non officielles*, Éditions La Découverte, Paris.52-76. old.
- Gujarati, D. N. (1995): *Basic Econometrics*. Third Edition, McGraw-Hill, Inc., New York.
- Handy, C. (1984): *The Future of Work: A Guide to a Changing Society*, Basil Blackwell, Oxford.
- Harding, P. - Jenkins R. (1989): *The Myth of the Hidden Economy*, Open University Press, Milton Keynes, Philadelphia
- Hirvonen, J. - Virén, M (1996): The use of cash in Finnish business firms, Bank of Finland Bulletin, no. 3. pp 3-9.

- Keynes, J. M. (1965): *A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete*, KJK, Budapest.
- KOPINT-DATORG (1997): Konjunktúrajelentés - 1997/1. A világgazdaság és a magyar gazdaság helyzete és kilátásai, március.
- Laky T. (1997): A munkaerőpiac keresletét és kínálatát alakító folyamatok. Munkaügyi Kutató Intézet, Budapest, április.
- Lackó M. (1992): "Az illegális gazdaság aránya Magyarországon 1970 és 1989 között. Egy monetáris modell", *Közgazdasági Szemle*, XXXIX. évf. 9. sz., 861-882. o.
- Lackó M. (1997): "The Hidden Economies of Visegrád Countries in International Comparison: A Household Electricity Approach, Institute of Economics Hungarian Academy of Sciences, February, p. 44.
- Lengyel Gy. - Tóth I. J. (1997): Tartozások, megtakarítások, hitelek és a megtakarítási pozíció. In.: Sik E. - Tóth I. Gy. (szerk.): *Az ajtók záródnak (!)*, Jelentés a Magyar Háztartás Panel 5. hullámának eredményeiről, BKE - Tárki, Budapest, 68-77 old.
- Magyar L. - Morvayné A. A. - Szelényi E. - Ursprung J. - Vígh M. Sz. - Zsámboki B. (1997): A hazai bankrendszer távlati fejlődésének kérdései, MNB Műhelytanulmányok, 11. sz. Magyar Nemzeti Bank, . 158. o.
- MNB (1996): Feljegyzés a gazdálkodók házipénztárának becslése, a bankrendszeren kívüli készpénzállomány megosztása a háztartási és a vállalati szektor között c. tárgyban, 11. o.
- Romo, F. P. - Schwartz, M. (1993): The Coming of Post-Industrial Society Revisited: Manufacturing and the Prospects for a Service-Based Economy. In: Swedberg (ed.): *Explorations in economic sociology*, 1993, Russel Sage Foundation, New York., pp. 335-373.
- Semjén A. - Tóth I. J. (1997): Vállalkozások fiskális környezete és annak hatásai. (Társaságok adózással kapcsolatos magatartása), Kutatási jelentés az IKIM számára, MTA KTI, február, 61. o.
- Spéder Zs. (1997): "Háztartások egy kistérségben", *Szociológiai Szemle*, 1. szám, 5-37. old.
- Szalai A. (ed.) (1972): *The Use of Time*, Mouton, La Haye.
- Tanzi, V. (1982): *The Underground Economy in the United States and Abroad*, Lexington Boosks, Lexington. Mass.0
- Tóth I. J. - Semjén A. (1996): "Kis- és közepes vállalkozások adózással kapcsolatos magatartása", *Szociológiai Szemle*, 3-4 szám, 105-124. o.
- Tóth I. J. (1996): "A nem regisztrált lakossági vásárlások mértéke és társadalmi összetevői", *Közgazdasági Szemle*, XLIII. évf., 1996. november, 1010-1032. o.

- Tóth I. J. (1997): "A rejtett gazdaság súlya 1995-96-ban Magyarországon. Becslés a háztartások kiadásainak empirikus vizsgálata alapján", *Külgazdaság*, XLI. évf. 12. szám, 49-73. old.
- Uhlmann Cs. (1994): "A készpénzforgalom alakulását befolyásoló tényezők Magyarországon", *Bankszemle*, 5-6. szám, 37-51 old.
- Vajda Á. (1996): "A szervezett munkaerőpiacon kívüli munkavégzés, 1980-1990", *Statisztikai Szemle*, 74. évf. 4. szám, 305-331 old.
- Világbank - Közép-Európai Egyetem (1995): "Vállalatirányítás Közép-Európában és Oroszországban" c. kutatás kérdőíve I-IV.
- Willard, J-Ch. (1989): "Les méthodes d'estimation de l'économie souterraine á l'etranger", *Economie et statistique*, Numéro 226., Novembre, pp. 48-51.



## **Mellékletek**

## **1. Melléklet**

### **A PENZTAR97 felvétel kérdőíve**

A kitöltött kérdőívet **július 17-éig** szíveskedjék a mellékelt válaszborítékban vagy a következő címre visszaküldeni:  
**KOPINT-DATORG Rt.**  
 Budapest, Pf. 133, 1389  
**A VÁLASZADÁS ÖNKÉNTES!**

A kitöltött kérdőíveket csak csoportosítva értékeljük!

## Vállalkozások készpénzkezelési szokása

A kérdőív kódja: .....

A kérdőív a vállalkozásoknál lévő készpénzállomány nagyságának becslése mellett a készpénzigény okairól kíván információkat gyűjteni. A kutatást a Magyar Nemzeti Bank megbízásából készíti a KOPINT-DATORG Rt.  
 (Kutatásvezető: Tóth István János)

**KITÖLTÉSI ÚTMUTATÓ:** Azoknál a kérdéseknél, ahol előre megadott válaszlehetőségek vannak, szíveskedjék választát a megfelelő szám bekarikázásával jelezni. Ott pedig, ahol nincs előre megadott válaszlehetőség, szíveskedjék a megfelelő adatot megadni, illetve becsülni

### 1. Kérem mondja meg, hogy az alább felsorolt tulajdonosi típusok részesedése kb. mekkora az Önök cégében jelenleg?

Tulajdonos típusa	nincs	25% alatt	25-49%	50-74%	75% és felett
1. Állam (ÁPV Rt.)	0	1	2	3	4
2. Magyarországi bank	0	1	2	3	4
3. Külföldi székhelyű bank	0	1	2	3	4
4. Belföldi magánszemélyek	0	1	2	3	4
5. Belföldi vállalat	0	1	2	3	4
6. Külföldi magánszemélyek	0	1	2	3	4
7. Külföldi cég	0	1	2	3	4
8. MRP szervezet, dolgozók	0	1	2	3	4
9. Önkormányzat	0	1	2	3	4
10. Egyéb, mégpedig	0	1	2	3	4

### 2. Az Önök cégének nettó árbevétele millió forintban...

mekkora volt 1996-ban : ..... millió Ft  
 várhatóan mekkora lesz 1997-ben: ..... millió Ft  
 ...1998-ban: ..... millió Ft

### 4. A cég összes eszközeinek (mérlegfőösszegének) értéke

...mekkora volt  
 1996. december 31-én ..... millió Ft  
 ...mekkora lesz  
 várhatóan 1997. december 31-én ..... millió Ft

### 6. Mennyit ruházott be cége 1997-ben az előző évihez

	képest és mennyit fog várhatóan 1998 első félévében?	
	1997-ben 1996-hoz képest	1998 első félévében 1997 első félévéhez képest
- többet	1	1
- nagyjából ugyanannyit	2	2
- kevesebbet	3	3
- semmit	4	4

### 8. A cég által 1997-ben vásárolt összes input (árak, anyagok félkésztermékek) értékén belül mekkora arányú hozzávetőleg az importból származók értéke?

(Minden olyan vásárolt árut, anyagot, félkészterméket, alkatrészt számíttson ide, amelyet akár közvetlenül a cég importált, akár más belföldi cégtől vásárol, de biztosan tudható, hogy ezek külföldről származó importált javak!)

import áruk értékének aránya ..... százalék

### 3. A cég létszáma

...mekkora volt 1996 december végén ..... fő  
 ...várhatóan mekkora lesz 1997 december végén ..... fő  
 ... 1998 június végén ..... fő

### 5. Idén előfordultak-e, illetve az év végéig várhatóan

**előfordulnak-e az alábbi gazdasági események az Önök cégénél?**

	igen	nem
- készletfeltöltés	1	2
- ingatlan vásárlás	1	2
- termelési kapacitás bővítése	1	2
- vállalkozás(ok)ba befektetés vállalkozás alapítás	1	2

### 7. Kérem mondja meg, hogy az alábbi események, lépések

**előfordultak-e a cég ideai működése során?**

	előfordult	nem fordult elő
- anyagkészlet szintjének csökkenése	1	2
- termékváltás	1	2
- a cég késett más vállalatoknak való kifizetésével	1	2
- a cég késett a tb járulékok befizetésével	1	2
- a cég késett egyéb adók (ÁFA társaságiadó előleg, helyi adó) befizetésével	1	2
- likviditási gondok	1	2



<b>9. Az importból behozott áruk vámjának megfizetésénél szoktak-e készpénzben fizetni?</b> (KARIKÁZZA BE A MEGFELELŐ VÁLASZT)		<b>9.1. Ha igen, akkor mekkora összegekről van szó hozzávetőlegesen?</b>
- Nem, mert a cég nem importál közvetlenül	1	- jellemző minimális összeg: ..... ezer Ft
- Nem, mert a cégnek lehetősége van halasztott vámfizetésre, illetve vámbiztosíték felhasználásával vagy bankátutalással fizet	2	- jellemző maximális összeg: ..... ezer Ft
- Igen, sok esetben	3	
- Igen, minden esetben	4	

**KÉRJÜK AZ ALÁBBI KÉRDÉSEKET - OTT AHOL AZ SZÜKSÉGES - LEHETŐLEG A CÉG HÁZIPÉNZTÁRÁNAK ADATAI ALAPJÁN SZÍVESKEDJENEK KITÖLTENI!**

<b>10. Az Önök cégénél a rövid távon rendelkezésre álló készpénzt milyen formában tartják?</b>		<b>11. Mekkora a cég vezetése szerint az a házipénztárban őrzött legkisebb összeg, amely alatt nem éreznék biztonságosnak a vállalat működését?</b>
	igen	nem
- értékpapírok (részvény kötvény, államkötvény)	1	2
- forintszámla	1	2
- devizaszámla	1	2
<b>12. Kérem az 1997-es készpénzforgalom alapján mondjon egy becslést jellemző átlagértéket, minimális és maximális értéket a házipénztár készpénzállományára?</b>		<b>13. Kérem a cég házipénztár adatai alapján mondja meg, hogy az alábbi időpontokban mennyi készpénz volt az Önök cégének házipénztárában?</b>
- jellemző minimális állomány ..... ezer Ft		- 1996. szeptember 30-án ..... ezer Ft
- átlagos állomány ..... ezer Ft		- 1996. december 31-én ..... ezer Ft
- jellemző maximális állomány ..... ezer Ft		- 1997. március 31-én ..... ezer Ft
		- 1997. június 13-án ..... ezer Ft

<b>14. Kérem becsülje meg, hogy...</b>	
...a szállítók hány százalékát fizeti az Önök cége készpénzben?	..... százalékát
...az összes vásárolt anyag értékének hány százalékát fizetik készpénzben?	..... százalékát
...a vevők hány százaléka fizet Önöknek készpénzben?	..... százalékát
...az összes eladás (árbevétel) hány százaléka realizálódik készpénzben?	..... százalékát

<b>15. Az alkalmazottak hány százalékának fizetnek bankszámlára (átutalás)...</b>	
...jelenleg?	..... százalékának
...várhatóan 1997 végén?	..... százalékának
...várhatóan 1998 júniusában?	..... százalékának

<b>17. Véleménye szerint a cég működéséhez szükséges készpénzigény 1998 júniusában az ideihez képest...</b>	
- várhatóan növekszik	1
- várhatóan nem változik	2
- várhatóan csökken	3

**16. Az alkalmazottaknak kifizetett összes bér kb. mekkora hányadát fizetik átutalással...**

...jelenleg? ..... százalékát

...várhatóan 1997 végén? ..... százalékát

...várhatóan 1998 júniusában? ..... százalékát

**18. A 10-17. kérdésekre válaszoló beosztása:**

- főkönyvelő 1

- gazdasági igazgató 2

- ügyvezető igazgató 3

- egyéb 4

*VÁLASZAIT KÖSZÖNJÜK!*

## 2. Melléklet

### *A PENZTAR97 felvétel leírása*

A házipénztárban lévő készpénzállomány felmérésére leveles kikérdezést végeztünk 1997 július 1. és 1997. augusztus 11. között. Beérkezett és értékelhető kérdőívek száma 1774 volt. A kérdezés alapjául szolgáló sokaságot úgy választottuk ki, hogy az abban szereplő minden cég jogi személyiséggel rendelkezett és létszáma 1996 december 31-én legalább 21 fő volt és a cég az M2.1. táblázatban közölt gazdasági ágak valamelyikébe tartozott.

### **M2.1. A kiválasztott sokaságba tartozó cégek gazdasági ága**

gazdasági ágak és ágazatok neve	az dolgozatban használt rövid név	a gazdasági ág kétjegyű TEÁOR kódja
élelmiszer- és dohányipar	ÉLELMISZER, DOHÁNY	15,16
textil-, ruha- és bőripar	TEXTIL, RUHA, BŐR	17-19
fa-, papíripar és kiadói, valamint nyomdaipari tevékenységek	FA, PAPIR, NYOMDA	20-22
vegyipar	VEGYIPAR	23-25
nemfém ásványi termékek gyártása	NEMFÉM ÁSVÁNYI	26
kohászat és fémfeldolgozás	KOHÁSZAT	27,28
gépipar	GÉPIPAR	29-35
egyéb feldolgozóipar	EGYÉB	36,37
	FELDOLGOZÓIPAR	
építőipar	ÉPÍTŐIPAR	45
kereskedelem	KERESKEDELEM	50-52
szálláshely szolgáltatás és vendéglátás	VENDÉGLÁTÁS	55
szállítás, raktározás, posta és távközlés*	SZÁLLÍTÁS, TÁVKÖZLÉS	60-64
ingatlanügyek, bérbeadás és gazdasági tevékenységet segítő szolgáltatás (kutatás és kísérleti fejlesztés nélkül)	SZOLGÁLTATÁS	70-72 és 74

\*: a Magyar Posta Rt nélkül

A sokaság kiválasztásához elsősorban a KSH által szolgáltatott címlistát használtuk fel. Ezt kiegészítettük azokkal a cégekkel, amelyek megfeleltek kiinduló feltételeinknek és a KOPINT-DATORG ipari, kereskedelmi és építőipari konjunktúratesztjeinek sokaságául szolgáltak. Mivel a KSH nyilvántartása a cégek létszámáról több esetben (a cégek hiányos adatközlése miatt) pontatlan, illetve 1996 előtti adatokat tartalmaz, ezért 174 esetben előfordult, hogy a megkérdezett cég létszáma (a cég bevallása szerint) 1996 december 31-én nem haladta meg a 20 főt. Ezeket az eseteket kihagytuk, mind a sokaságból mind a megkérdezett mintából. Így az elemzés során összesen 1600 cég válaszait vettük figyelembe. (A sokaságban és a mintában szereplő cégek számát az M2.2. táblázatban közöljük).

## M2.2. A sokaságban és a mintában szereplő cégek száma

	Cégek száma	%
1. 1995-ben társasági adóbevallást adók a kiválasztott szektorokban	77.967	
2. 1995 decemberi létszám szerint becsült sokaság az adóbevallásokban	8.962	
3. Sokaság aránya az adóbevallást adó cégek körében (2/1)		11,5
4. A kiválasztott sokaság - adattisztítás előtt	9.374	
5. Minta - 1	1.774	
6. Mintavételi arány (5/4)		18,9
7. A kiválasztott sokaság - adattisztítás után	9.200	
8. Minta - 2	1.600	
9. Mintavételi arány (8/7)		17,4
10. Megkérdezett cégek aránya az adóbevallást adók csoportján belül (9/1)		2,1

### 3. Melléklet

*A sokaság és a minta megoszlása szektor és létszám szerint*

#### M3.1. A sokaság megoszlása szektor és létszám szerint

Létszámkategóriák	Feldolgozóipar	Gazdasági ágak			Összesen
		Építőipar	Kereskedelem és vendéglátás	Szállítás és szolgáltatás	
21-50 fő	21,5	9,1	15,4	9,3	55,3
51-300 fő	19,0	4,2	8,4	4,8	36,4
300 fő felett	5,5	0,4	1,3	1,2	8,3
Összesen	46,0	13,7	25,0	15,4	100,0
					N = 8540

Megjegyzés: 660 esetben ismeretlen volt a cég ágazati hovatartozása

#### M3.2. A minta megoszlása szektor és létszám szerint

Létszámkategóriák	Feldolgozóipar	Gazdasági ágak			Összesen
		Építőipar	Kereskedelem és vendéglátás	Szállítás és szolgáltatás	
21-50 fő	17,4	5,0	10,7	6,8	39,9
51-300 fő	27,0	4,0	10,3	4,7	46,0
300 fő felett	9,7	0,6	1,5	2,4	14,1
Összesen	54,1	9,5	22,5	13,9	100,0
					N = 1583

Megjegyzés: 17 esetben ismeretlen volt a cég ágazati hovatartozása

#### 4. Melléklet

*Az illeszkedésvizsgálat eredménye*

SVAR = a cégek megoszlása létszámkategóriák és ágazatok szerint

- 1 - ha a feldolgozóiparba tartozik és 21-50 közötti létszáma van
- 2 - ha a feldolgozóiparba tartozik és 51-300 közötti létszáma van
- 3 - ha a feldolgozóiparba tartozik és 300 feletti létszáma van
- 4 - ha az építőiparba tartozik és 21-50 közötti létszáma van
- 5 - ha az építőiparba tartozik és 51-300 közötti létszáma van
- 6 - ha az építőiparba tartozik és 300 feletti létszáma van
- 7 - ha a kereskedelembe vagy vendéglátásba tartozik és 21-50 közötti létszáma van
- 8 - ha a kereskedelembe vagy vendéglátásba tartozik és 51-300 közötti létszáma van
- 9 - ha a kereskedelembe vagy vendéglátásba tartozik és 300 feletti létszáma van
- 10 - ha a szállításba vagy a szolgáltatásokba tartozik és 21-50 közötti létszáma van
- 11 - ha a szállításba vagy a szolgáltatásokba tartozik és 51-300 közötti létszáma van
- 12 - ha a szállításba vagy a szolgáltatásokba tartozik és 300 feletti létszáma van

#### M4.1. A Khi négyzet próba eredményei

SVAR értéke	Tényleges esetszám	Feltételezett esetszám	Reziduumok
1	275	341,07	-66,07
2	428	300,10	127,90
3	153	86,56	66,44
4	79	144,03	-65,03
5	63	66,55	-3,55
6	9	5,56	3,44
7	170	243,20	-73,20
8	163	132,20	30,47
9	23	20,20	2,80
10	108	147,55	-39,55
11	74	76,37	-2,37
12	38	19,28	18,72
Összesen	1583		
KHI <sup>2</sup>	208,2442		
Szabadságfok	11		
Szignifikancia	0,0000		

A megkérdezett minta ezek szerint nem illeszkedik megfelelően ágazati csoportok és létszámkategóriák szerint a kiválasztott sokasághoz. Ezt a minta súlyozásával korrigáltuk.

## 5. Melléklet

*A tanulmányban felhasznált egyéb adatbázisok rövid leírása*

*P\_M92, és az 1993-1995 ös társasági adóbevallások*

Az adatbázisok a postán, biztosítókon és bankokon kívül, a kettős könyvvitelt vezető gazdálkodó szervezetek vállalatsoros adatait tartalmazzák. A P\_M92-ben a mérlegek adatai mellett szerepelnek a társasági adóbevallások adatai is, a többi adatforrásban csak olyan - az egyes mérlegsoroknak is megfelelő - adatok vannak, amelyek megtalálhatóak a társasági adóbevallásokban.

*P\_TOP95*

A felvételre 1994 decembere és 1995 áprilisa között került sor 255 nagy feldolgozóipari cég körében, amelyek legalább 100 főt, legfeljebb pedig 2000 főt foglalkoztattak 1994 végén. A kérdőívet a CEU Privatizációs Projekt és a Világbank kutatói állították össze, a felvételt Magyarországon a szerző irányította.

A megkérdezett cégek az alábbi feldolgozóipari ágazatokba tartoznak:

- élelmiszeripar,
- textilipar,
- ruházati ipar,
- bőripar,
- vegyipar,
- nemfém ásványi termékek gyártása,
- irodagép- és számítógépgyártás,
- bútorgyártás.

## 6. Melléklet

*A PENZTAR97-ben és a P\_M92-ben elemzett változók definíciói*

BCEG: 1 - ha belföldi vállalkozás vagy magyarországi bank 50% feletti részesedéssel bír, 0 - egyébként

BERUH67 beruházási aktivitás változása 1997-ben  
1 - többet  
2 - ugyanannyit  
3 - kevesebbet  
4 - semmit sem ruházott be

BERUH78	beruházási aktivitás várható változása 1998-ban 1 - többet 2 - ugyanannyit 3 - kevesebbet 4 - semmit sem fog beruházni
CR1	1996. szeptember 30-i készpénz aránya az 1996-os nettó árbevételhez képest
CR2	1996. december 31-i készpénz aránya az 1996-os nettó árbevételhez képest
CR3	1997. március 31-i készpénz aránya az 1996-os nettó árbevételhez képest
CR4	1997. június 13-i készpénz aránya az 1996-os nettó árbevételhez képest
DEBITC	átutalás súlyának alakulása 1997 júniusa és 1998 júliusa között 0 - nem csökken a készpénz aránya a bérfizetésen belül 1997 június és 1998 június között; 1 - csökken, de az időszak végén (1998 júliusa) is lesz ilyen kifizetés; 2 - vagy már 1997 júniusában, vagy 1998 június végén minden bérfizetést átutalással bonyolítanak.
DL67D	létszámváltozás alakulása 1997-ben 1996-hoz képest 1 - nagyobb mint 1997-ben 0 - egyébként
DL67	létszám változása 1997 és 1996 között (L97/L96)
DQ67D	nettó árbevétel növekedési üteme 1997-ben 1996-hoz képest 1 - nagyobb mint 22% 0 - egyébként
DQ67	nettó árbevétel változása 1997 és 1996 között (Q97/Q96)
ELAKPD	az eladásokhoz kapcsolódó napi készpénzigény 1 - ha az eladások legalább 10%-a készpénzben történik 0 - egyébként
FOREIG	többségi külföldi tulajdon
IMPORT:	1 - ha a vámot sokszor, illetve minden esetben készpénzben fizeti meg, 0 - egyébként.
KBOVIT7	bővítette kapacitásait 1997-ben 1 - igen 2 - nem
KLFD:	1 - ha külföldi székhelyű bank, külföldi magánszemélyek, vagy cégek, illetve ezek együttese 50% feletti részesedéssel bír, 0 - egyébként

KOZTUL:	1 - ha az állami tulajdon vagy önkormányzati tulajdon, vagy ezek összege 50% feletti részesedéssel bír, 0 - egyébként
L96	létszám 1996-ban
L97	létszám 1997-ben
L98	létszám 1998-ban
LIQPRO	likviditási probléma előfordulása (ha a cég 1997-ben késett a szállítók kifizetésével vagy tb befizetésével, vagy adók befizetésével, vagy likviditási gondjai voltak). 1 - ha fentiek valamelyike bekövetkezett 0 - egyébként
LNCCAS92	az 1992. december 31-i készpénzállomány logaritmus
LNCR92	az 1992. december 31-i készpénzarány logaritmus
LNNTUR92	az 1992-es nettó árbevétel logaritmus
LTS_MIN6	létszámkategóriák a PENZTAR97 felvételben 3 - 21-50 fő 4 - 51-300 fő 5 - 300 fő felett
MAX	a készpénzállomány jellemző maximális aránya
MIN	a készpénzállomány jellemző minimális aránya
MMSZ:	1 - ha magyar magyar magánszemélyek, MRP, ill. dolgozók 50% feletti részesedéssel bírnak, 0 - egyébként
P1	házipénztár állomány 1996. szeptember 30- án
P2	házipénztár állomány 1996. december 31- én
P3	házipénztár állomány 1997. március 31- én
P4	házipénztár állomány 1997. június 13- án
PMAX_E	a készpénzállomány maximális értéke (= max (p1, p2, p3, p4)) deflálva az ipari termelői árindex-szel
PMIN_E	a készpénzállomány minimális értéke (=min (p1, p2, p3, p4)) deflálva az ipari termelői árindex-szel
PMEA_E	a készpénzállomány átlaga (= (p1 + p2 + p3 +p4)/4)



PRANGE	a minimális és a maximális érték különbsége
PR92	jövedelmezőség (profit/nettó árbevétel) 1992-ben
PRIVAT	többségi magyar magántulajdon
PRR	illékonyági mutató (=PRANGE/PMAX_E)
PRRD	illékonyági mutató nagysága 0 - medián (0,795) alatti arány 1 - egyébként
Q96	nettó árbevétel 1996-ban
Q97	várható nettó árbevétel 1997-ben
Q98	tervezett nettó árbevétel 1998-ban
SCTR	ágazati csoportok
SEC_POP	gazdasági ágak szerinti besorolás 1 - feldolgozóipar 2 - építőipar 3 - kereskedelem, vendéglátás 4 - szállítás és szolgáltatás
STATE	többségi állami tulajdon
VASKPD	a vásárlásokhoz kapcsolódó napi készpénzigény 1 - ha a vásárolt anyagok legalább 10%-át készpénzért vásárolják 0 - egyébként

## 7. Melléklet

### A PENZTAR97 cégeinek egyes jellemzői

#### M7.1. A PENZTAR97 cégeinek egyes jellemzői a cégek vezetőinek válaszai alapján \*

Változók	Kategóriák	%
Többségi tulajdonos típusa (TULTIP)	Külföldi (KLFD)	18,8
	Belöldi cég (BCEG)	17,1
	Magyar magánszemély (MMSZ)	45,5
	Közösségi tulajdon (KOZTUL)	7,0
	Vegyes tulajdon (VGYS)	11,6
	Összesen	100,0
	N	1600
Importhoz kapcsolódó készpénzfizetés (IMPORT)	A vámot sokszor, illetve mindig készpénzben fizeti meg	74,1
	Egyébként	25,9
	Összesen	100,0
	N	1600
Létszámkategóriák az 1996-os létszám alapján (LTS_MIN6)	21-50 fő között	51,0
	51-300 fő között	40,2
	300 fő felett	8,9
	Összesen	100,0
	N	1564
Beruházási aktivitás változása 1997-ben 1996-hoz képest	Többet beruház	36,1
	Nagyjából ugyanannyit beruház	31,3
	Kevesebbet beruház	22,9
	Nem beruház	9,6
	Összesen	100,0
	N	1559
Beruházási aktivitás várható változása 1998-ban 1997-hez képest	Többet fog beruházni	25,8
	Nagyjából ugyanannyit fog beruházni	47,0
	Kevesebbet fog beruházni	18,4
	Nem fog beruházni	8,8
	Összesen	100,0
	N	1507
Kapacitásbővítés 1997-ben	Bővítette kapacitásait	42,5
	Nem bővítette kapacitásait	57,5
	Összesen	100,0
	N	1571
Likviditási problémák 1997-ben	Nem voltak	46,8
	Voltak	53,2
	Összesen	100,0
	N	1600

\*: súlyozatlan adatok

**M7.2. A forgalom (nettó árbevétel) és a létszám alakulása 1997-ben a vizsgált cégek körében (%)\***

Változó	Átlag	Sztenderd hiba	Medián	N
Nettó árbevétel 1997-ben (1996=100%)	184,9	88,1	111,4	1532
Létszám 1997-ben (1996=100%)	102,4	0,6	100,0	1547

\*: súlyozatlan adatok

**M7.3. A forgalom (nettó árbevétel) és a létszám alakulása 1997-ben a cégek csoportjaiban (%)**

A cégeknek a forgalom-, illetve létszámváltozás mértéke alapján képzett csoportjai	Maximális mértékű forgalomváltozás 1997-ben (1996=100%)	Maximális mértékű létszámváltozás 1997-ben (1996=100%)
Alsó 10%	87,3	83,3
Alsó 20%	100,8	92,0
Alsó 30%	105,3	96,8
Alsó 40%	108,2	100,0
Alsó 50%	111,4	100,0
Alsó 60%	115,8	101,7
Alsó 70%	120,5	105,3
Alsó 80%	128,2	109,6
Alsó 90%	147,2	118,8
N	1532	1547

**8. Melléklet**

*A készpénzállomány GDP-hez viszonyított arányának alakulása Magyarországon 1990-1996 (%)*

Évek	Nominális GDP (Mrd Ft)	Készpénzállomány az adott év december 31-én (Mrd Ft)	Készpénzállomány az adott év december 31-én a pénzügyi szektor nélkül (Mrd Ft)	Készpénz-állomány aránya (%)	Készpénz-állomány aránya (%)
	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)/(1)	(5)=(3)/(1)
1990	2089,3	230,463	184,3	11,03	8,82
1991	2498,3	286,736	210,0	11,48	8,41
1992	2942,7	349,522	273,5	11,88	9,29
1993	3548,3	400,741	327,4	11,29	9,23
1994	4364,8	438,191	370,4	10,04	8,48
1995	5561,9	481,537	422,7	8,66	7,60
1996	6625,0*	556,490	472,7	8,40	7,14

Forrás: Magyar Statisztikai Zsebkönyvek 1992, 1994, 1995, 1996 és MNB statisztika

\*: Előzetes becslés, Pénzügyminisztérium: Középtávú gazdaságpolitikai prioritások áttekintése, 1997 május.

## 9. Melléklet

### *Három menedzser véleménye a készpénztartásról (Interjúrészek)*

#### 1. Interjú

(...)

KÉRDEZŐ: „Tudna más hasonló eseményt mondani, aminek a révén készpénzre van szükségük?”

KÉRDEZETT: „Hogyne. Sajnos egyre gyakoribb, hogy a vállalkozók nem hajlandók átutalást fogadni, csak készpénzes fizetést, pedig ugye most már belépett július elsejétől a ...”

KÉRDEZŐ: „Egyéni vállalkozó kis cégek?”

KÉRDEZETT: „Igen, kis cégek. Nagyobb cégek nem. Ezek olyan kisebb cégek. De mivel sűrű kapcsolatban vagyunk velük, hát így ...”

KÉRDEZŐ: „Ez a szállítói kifizetésekre vonatkozik?”

KÉRDEZETT: „Igen.”

(...)

#### 2. Interjú

(...)

KÉRDEZŐ: „Mennyire változik napról napra a házipénztárban levő készpénz mennyisége? Ez jellemző, hogy napról napra változik?”

KÉRDEZETT: „Nem.”

KÉRDEZŐ: „Általában milyen ciklusonként, milyen időszakonként szokott változni: hetente, havonta?”

KÉRDEZETT: „Sztochasztikusan. Kiszámíthatatlanul változik. Ha kiszáll a készpénzzel, mi igazából a napi kiadásokon kívül az import berendezéseknek a vám, ÁFA befizetéseit finanszírozzuk *kényszerűségből* készpénzben, mert ezek a klasszikus magyar rendelkezéseknek megfelelő akciók, hogy a Vámhivatal nem fogad el átutalást, nem fogad el ezt se, azt se. Szóval hogyha az ember az árujához akar jutni, ami mindig késik a vevő szempontjából, nézze, akkor nyilvánvalóan a vámot, ÁFÁ-t készpénzben kell az orruk előtt valahova befizetni. Én nem ismerem ennek a pontos részleteit, de nem is ez a lényeg, hanem az, hogy ránk kényszerül ez a dolog. Nem mi akarjuk, hanem a Vámhivatalnak az eléggé – hogy is mondjam – *hagyományos* – hogy így fejezzem ki magam – ügyintézési rendjébe nem fér bele az, hogy ők elfogadják a korszerű technikákat.”

KÉRDEZŐ: „Át is térek akkor a következő kérdésre. Milyen más gazdasági események kapcsán merül föl az Önök ...?”

KÉRDEZETT: „Import. Import, és ezzel kapcsolatos vám és illeték befizetése. Ez a nagy tétel. Ezek a nagy összegek, mert az üzemeltetése a cégnek az mind átutalásos rendszerben megy.”

KÉRDEZŐ: „Bér?”

KÉRDEZETT: „Bér, minden.”

KÉRDEZŐ: „Vannak olyan szállítók, esetleg magyarországi szállítók, akiket készpénzben fizetnek?”

KÉRDEZETT: „Hát tulajdonképpen elvéve, de nem igazán. Bár szállítók alatt nem tudom, mit ért. Berendezéseket ha veszünk, azokat mind átutalással fizetjük. Ami ilyen, hogy

papír vagy iroda-felszerelés, iroda működtetésével kapcsolatos dolgok, azok általában készpénzesek.”

KÉRDEZŐ: „Vannak olyan vevők, akik készpénzzel fizetnek Önöknek, mert nekik az a kézenfekvőbb?”

KÉRDEZETT: „Hát úgy kell erőszakolni, hogy ne készpénzzel fizessen. Hát ennek az a tradíciója, hogy készpénzzel akar fizetni. Hozzáteszem, hogy ez a vevőknek az a része, ahol mi a vevők alatt az utca emberével találkozunk és ez egy nagyon kicsi szegmense a mi tevékenységünknek.”

KÉRDEZŐ: „Meg tudja becsülni, hogy a vevőállomány hány százaléka az, aki készpénzben szeretne fizetni?”

KÉRDEZETT: „Azt tudom megbecsülni, hogy a teljes forgalmunkhoz képest az a réteg, amelyik egyáltalán számba jöhetően készpénzben fizet, az nem több, mint 10 százalék, és ezen a 10 százalékon belül mondjuk holt biztosan minimum 60-70 százalék az, aki készpénzben veszi természetesnek a fizetéseket. Most, a mi bruttó forgalmunk 1 milliárd 248 millió forint, ehhez képest 10 százalékon belül a 60-70 százalékot lehet mondani. Ez az, amire a vevőnek az a természetes, hogy készpénzzel dolgozik.”

(...)

„A 10 százaléknak a 60-70 százaléka *akar* fizetni, de hogy fizetni tényleg fizet-e, az még kevesebb, mert nem fogadjuk el. Ez sokkal kevesebb, mondjuk legfeljebb 10-20 százalék: a 10 százaléknak a 10-20 százalékánál fogadunk el készpénzfizetést kényszerből, ha már nagyon muszáj. De mondjuk inkább a 20-at felejtse el! A 10 százaléknak a 10 százalékánál fogadunk el készpénzt maximum, és ez rohamosan csökken.”

KÉRDEZŐ: „Ez a vevők számára vonatkozik vagy pedig a ...?”

KÉRDEZETT: „Nem, nem, nem, ez a pénzforgalomra.”

KÉRDEZŐ: „Viszont akkor ezek azok a vásárlók, akik sokan vannak, de kis tételben vásárolnak.”

KÉRDEZETT: „Nálunk nem jellemző, mi beruházási piacon mozgunk, mint ebből az arányból látszik, hogy ez az 1 milliárd nettó forgalomnak a 10 százaléka legfeljebb, aki – hogy is mondjam – utca vevője, saját házat építő magánember. Ezek azok, akik minket megtalálnak, vagy megkeresnek és megtalálnak. Ezen a kategórián belül is mondom, hogy a maximum 10 százalék az, akivel egyáltalán készpénzforgalomba keveredünk valamilyen időprés vagy valamilyen kényszerhelyzet miatt. Nem szeretünk készpénzzel dolgozni.”

(...)

### 3. Interjú

(...)

KÉRDEZETT: „Változik a napi készpénzforgalom, 3-500 ezer Ft átlagban. De azt szeretném mondani, hogy az utóbbi időben a készpénzforgalmat szűkítettük. Tehát csak két pénztár-nyitvatartási nap van most egy héten. Jelentős különbségek akkor vannak, ha készpénzre van szükség. Tehát sajnos két dolog van. Az egyik: vannak bérlőink – tehát mi vagyonhasznosításokat végzünk –, akik készpénzzel fizetnek. Ez néha 1-1,5 millió forintot is jelent – fogadnunk kell. Vagy értékesítünk gépeket, berendezéseket magánszférának, ezek is készpénzzel fizetnek.

De nem ez a jelentős, hanem sokkal inkább jelentősebb például a *vámtételek* kiadása, amikor sajnos ezt készpénzzel kell nagyon gyakran kifizetni; illetve mi mélyépítőiparban dolgozunk, vasútépítést, útépítést végzünk. Ezekhez ott, a helyszínen felmerülő anyag-, alkatrész költségeket az olajtól kezdve a gázolajon át a nem tudom..., különböző konkrétabb gépekhez szükséges alkatrészeket a helyszínen csak készpénzzel tudjuk megvenni. Egyébként

sajnos minden igyekezetünk ellenére is, tehát minden radikálisan korlátozó intézkedéseink ellenére is a pénztárkészlet folyamatosan nő. Tehát tulajdonképpen a negyedéves záróadatok nem biztos, hogy jellemzik az átlagos állományt. Általában 500 és 1 millió forint között van, most miután leszűkítettük két napra a pénztári nyitvatartást.”

KÉRDEZŐ: „Lehet 1 milliónál nagyobb összeg is?”

KÉRDEZETT: „Lehet sajnos 1 milliónál nagyobb is, éppen például a mai napon...”

KÉRDEZŐ: „Tud mondani minimum és maximum értéket?”

KÉRDEZETT: „Ilyen nincs, mert ha egyszer olyan vámáru jön be, ami 10 millió Ft... Volt, hogy 20 millió forinttal kellett a Vámhivatalba elrohanni, mert ugye az rendkívül bonyolult, hogy én egy ilyen kártyára áttegyek 20 millió forintot, és költséges is, és akkor avval menjek el a Vámhivatalba, és akkor nem biztos... Szóval borzasztó bonyolult, főleg a vámolás miatt van nagy készpénzigény. De nyilván mások is ugyanezt mondják.”

KÉRDEZŐ: „Hogyne. De azért ez az összeg mégiscsak kirívó a maga nemében.”

KÉRDEZETT: „Igen, tehát az, hogy egyszer volt 20 millió Ft, akkor egy nagyon nagy értékű berendezés érkezett be. A repülőtéren egy hulladékégető művet építünk, és ahhoz egy komoly berendezés. Mondjuk gyakori, mert több import terméket, illetve gépet, berendezést használunk. Gyakori az 1-1,5-2 millió forintos vámtétel-befizetés, és ilyenkor sajnos ezt a készpénzt mozgatni kell.

Alkatrészek vonatkozásában tehát nagy értékű berendezéseink vannak. Ezeknek az alkatrészigénye több százezer forint, tehát időnként van, hogy néhány százezer forintos alkatrészigényre is fizetni kell. Gépkocsiparkunk van, nem lehet szervizekben kártyával fizetni, átutalással – csak a készpénzt fogadják el. Tehát nagyon-nagyon sok olyan csip-csup dolgot kell vásárolni, szolgáltatást és árut, amire csak készpénzzel lehet reagálni.

És még valamit. Tehát miután mi – hogy értse ezt a dolgot – miután a vasút az általában nem biztos, hogy közutak közelében van, lehet, hogy elrejtett faluban, például mondjuk Cs. és L. térségében, ott nincs a közelben – a szállítási távolság nem mindegy, hogy mennyi – tehát nincs a közelben olyan benzinkút, ahol kártyával lehessen fizetni, és kénytelenek vagyunk ezt is készpénzben fizetni, és ez elég komoly üzemanyag-mennyiség, amit ott vásárolni kell a gépekhez, ott nagy földmunkák vannak.

Tehát mi általában nem örülünk annak, hogyha a vevők készpénzben fizetnek, de nyilván el nem utasítjuk. Mert ha egy teherautót megvesznek tőlünk vagy valamilyen alkatrészt, a készletállományunkból egy magánszemély, akkor jobb, ha ideadja a pénzt, minthogy – mittudomén – arra várunk, hogy ő átutalja, mert nem szeretik ezt a formát. De nem olyan nagyon-nagyon sok dolgról van szó, és azokat a vevőket se utasítjuk vissza, akik szolgáltatást, tehát bérleti díjat akarnak. Az alkalmazottak teljes egészében kártyára, tehát számlára kapják a pénzt. [...] Ez most már gyakorlatilag legalább másfél éve itt tart, tehát mi tudatosan nagyon agresszívan törekszünk arra, hogy a készpénzforgalom visszaszoruljon, de nem megy, nem mi miattunk.”

KÉRDEZŐ: „Egy kérdés maradt ki. El tudna-e képzelni egy olyan minimum értéket a házipénztárban, amely alá süllyedve már bizonytalannak érezné a cég működését? Mennyi pénznek kell lennie a pénztárban?”

KÉRDEZETT: „Nálunk a szabály szerint 50 ezer forintnak, de hát ez nem tartható. A mai árak, alkatrészarak mellett ezt egyszerűen képtelenség betartani. Igyekeztünk azt megcsinálni, hogy egyre több banknál van folyószámlánk, a legközelebbi bankfiók az itt egy X. Bank-fiók, tehát ott direkt csak azért van egy folyószámla, hogyha készpénzigény van, akkor záróállomány nélkül, természetesen az pénztárforgalom. A záróállományra igyekszünk vigyázni, hogy minimális legyen. Nem lehet megoldani, hogy ne legyen néhány százezer forint időnként. Igyekszünk természetesen ez alatt maradni, hiszen nem lehet, nem olyan a világ. De ennek ellenére még azzal is törekszünk erre, hogy kifejezetten erre a célra tartunk

fenn az X. Banknál egy folyószámlát, hogy még könnyebb legyen.”  
(...)

## 10. Melléklet

### *A vámfizetés gyakorlatának hatása a készpénzkereslet alakulására*

#### *Feltételek*

1. Az 1995-ben hatályba lépét vámtörvény<sup>41</sup> 132. paragrafusa alapesetként az azonnali vámfizetést írja elő az importáló cégek számára. Ezt a ”vámfizetésre kötelezett készpénzben, átutalási postautalvány felhasználásával, banki átutalással vagy bankkártya alkalmazásával fizetheti meg” a törvény szerint. A rendszeresen és egy bizonyos nagy összeghatár felett importáló cégek - a vámhivatal engedélye alapján halasztott vámfizetést is igénybe vehetnek (ez a vám 15 munkanapon belüli fizetést jelent)<sup>42</sup>. A halasztott vámfizetés engedélyezése nagyon szigorú feltételekhez kötődik, amelyek egyfelől az importáló cég számláját vezető bank 200 milliós, illetve jövedéki termékek esetében 400 milliós kezességvállalására vonatkoznak, részben pedig e lehet tekinteni ezektől, ha az importáló a fenti összegekre bankgaranciát tud szerezni. Ezek a feltételek pedig nyilvánvalóan teljesíthetetlenek a közepes- és kis cégek számára.<sup>43</sup>

De nem is lenne ez baj, hiszen a törvény, mint láttuk módot ad a postán keresztüli, illetve bankátutalásos technika választására is. A bankkártyával való fizetés mindezülig kihasználatlan jogi lehetőség, mivel sem a vámhivatalok házipénztárai, sem a számlavezető bankok nem készültek fel ennek alkalmazására. Egy-két kereskedelmi bank (pl. Budapest Bank) kínált ezidáig vállalkozók számára bankkártya szolgáltatást.

2. A bankközi átutaláskor érvényesül a T + 2 nap gyakorlata. Az átutaló legkorábban csak két nap múlva kaphat igazolást arról, hogy az átutalt pénz a címzett számlára megérkezett. Ezt a vámfizetésre kötelezett legtöbb kis cég nem várja meg, inkább a vámkezelés napján, illetve az azt megelőző napon kiveszi a vámnak megfelelő összeget készpénzben a bankjából és elszállítja a vámkezelést végző vámhivatalhoz, hogy ott a házipénztárban, vagy a vámudvar mellé kitelepült bankfiókban befizesse, és így még aznap hozzá tud jutni az áruhoz.

3. Az importot lebonyolító cég és az importot megrendelő cég sok esetben nem ugyanaz. Az áru fizikai adásvételére sok esetben a vámolás és a vám befizetése után kerül sor. Ez készpénzben bonyolódik. Ennek oka lehet az, hogy üzletfelek nem bíznak egymásban, de az is közrejátszhat, hogy a szállító -rendszerint tőkeszegény, kis cég, illetve egyéni vállalkozó - a kapott összegből finanszírozza a következő fuvar költségeit.

4. Az importáló cég az áru vámkezeléséig, a vám pontos összegének kiszámításáig csak előzetes kalkulációkat érdemes, hogy végezzen a vám várható összegéről<sup>44</sup> és a befizetendő

---

<sup>41</sup> A vámjogról, a vámeljárásról, valamint a vámigazgatásról szóló 1995. évi C. törvény

<sup>42</sup> A feltételek pontos meghatározását lásd a Tv. 132. 5.a-c pontjaiban.

<sup>43</sup> A halasztott vámfizetés lehetőségét a cégek mindössze 1%-a tudja kihasználni. Drexler András, a Vám- és Pénzügyőrség Ügyvitelszervezési és Számítástechnikai Központja parancsnokának közlése.

<sup>44</sup> Interjúalanyaink beszámoltak olyan esetekről, mikor a cég előzőleg kiszámította a vám összegét, és azt át is utalta a vámhivatal bevételi számlájára, de a vámolásnál derült ki, hogy 20-30 ezer forinttal kevesebbet utalt át és végül emiatt kénytelen volt az egész procedurát megismételni és a maradékot készpénzben is kifizetni.

pontos összeget csak a vámkezelés után tudja meg. A vám pontos összegét ismerve, annak befizetése után viheti el az árut a vámudvarból.

### *Eredmény*

Az 1997 júniusi adatok szerint az összes vám 10-15%-át fizetik be helyben, készpénzben. Az ugyancsak készpénzforgalmat indukáló postai befizetések aránya 1996 I-VI. havi adatok alapján 12% volt, 1997 megfelelő időszakában pedig 1,5%. Vagyis 1997-ben a vámbefizetés gyakorlata átlagosan a naponta befizetett vám 12-17%-ának megfelelő összeg erejéig készpénzkeresletet vonhatott maga után.

## **11. Melléklet**

*A nettó árbevételhez viszonyított készpénz százalékos aránya és a cégek megoszlása a készpénzarány logaritmus szerint a PENZTAR97 adatbázisban*

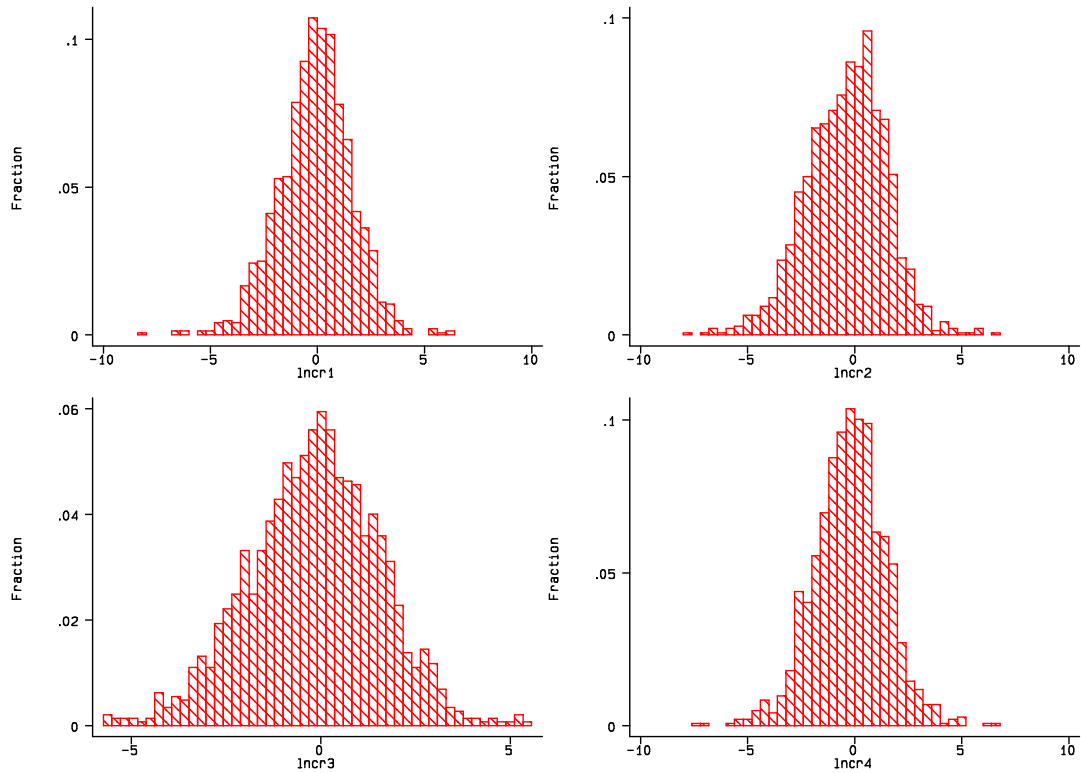
### **M11.1. A nettó árbevételhez viszonyított készpénz százalékos arányának statisztikái**

Időpontok	Átlag (%)	Sztenderd hiba	Medián	N
1996. szeptember 30.	4,461	0,612	1,061	1452
1996. december 31.	4,251	0,606	0,849	1466
1997. március 31.	4,084	0,383	1,006	1452
1997. június 13.	4,247	0,645	0,942	1431

\*: súlyozott adatok



## M11.2. A cégek megoszlása a készpénzarány logaritmusára szerint a PENZTAR97 felvétel adatai alapján



### Megjegyzés:

LNCR1: Az 1996 szeptember 31-i házipénztár állomány nettó árbevételen belüli százalékos arányának logaritmus

LNCR2: Az 1996 december 31-i házipénztár állomány nettó árbevételen belüli százalékos arányának logaritmus

LNCR3: Az 1997 március 31-i házipénztár állomány nettó árbevételen belüli százalékos arányának logaritmus

LNCR4: Az 1997 június 13-i házipénztár állomány nettó árbevételen belüli százalékos arányának logaritmus

**M11.3. A négy időpontra számított készpénzarány logaritmusai és az illékonysági mutató közötti korreláció értékei<sup>+</sup>**

	1996 szeptember 31. (LNCR1)	1996 december 31. (LNCR2)	1997 március 31. (LNCR3)	1997 június 13. (LNCR4)	illékonysági mutató (PRR)
LNCR1	1,0000	0,6033** (1404)	0,6799** (1413)	0,6737** (1401)	0,0312 (1425)
LNCR2		1,0000	0,6232** (1413)	0,6110** (1401)	-0,0965** (1429)
LNCR3			1,0000	0,7399** (1419)	0,0027 (1438)
LNCR4				1,0000	0,0117 (1426)

+: a zárójelekben az esetszámokat közöljük

\* p < 0,05

\*\* p < 0,01

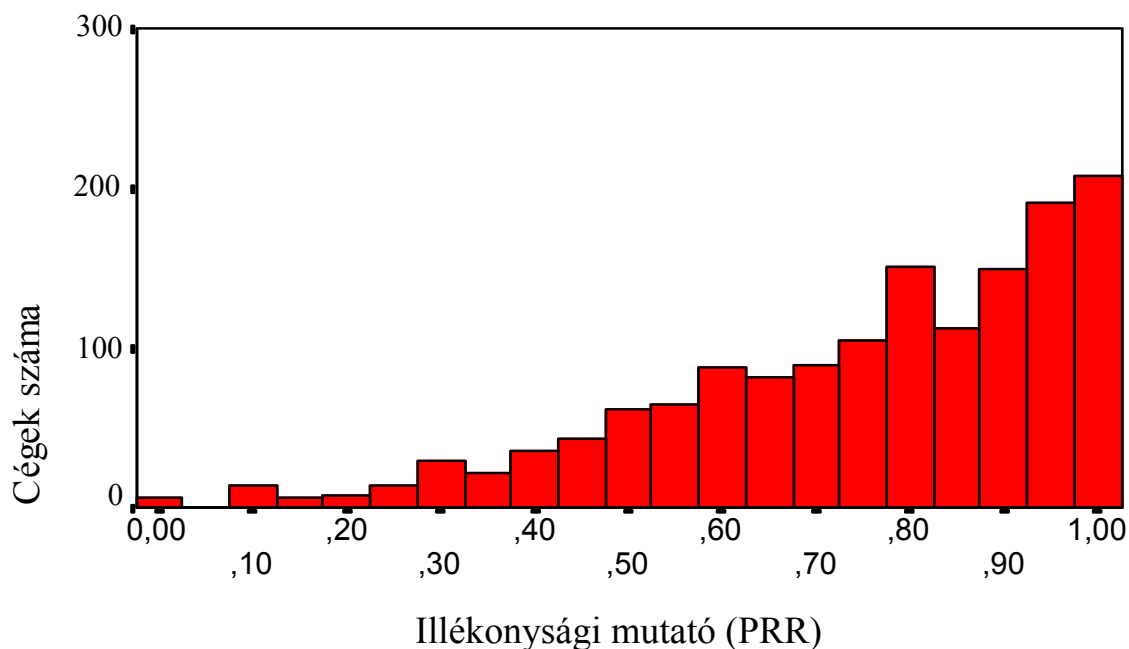
## 12. Melléklet

*A készpénzállomány illékonyságának néhány jellemzője*

**M12.1. Minimális és maximális készpénzállomány, az illékonysági mutató statisztikái valamint a cégek megoszlása az illékonysági mutató szerint**

Változó	Átlag	Sztenderd hiba	Medián	N
Maximális készpénzállomány (eFt)	2029,5	372,5	666,9	1491
Minimális készpénzállomány (eFt)	351,6	34,4	105,0	1491
Átlagos készpénzállomány (eFt)	852,1	57,8	376,8	1446
Illékonysági mutató (%)	74,8	0,6	79,7	1491

### M12.2. A cégek megoszlása az illékonysági mutató (PRR) szerint



### M12.3. A cégek megoszlása az illékonyság és a vásárlások, eladások valamint a vámfizetés készpénzigénye szerint (%)

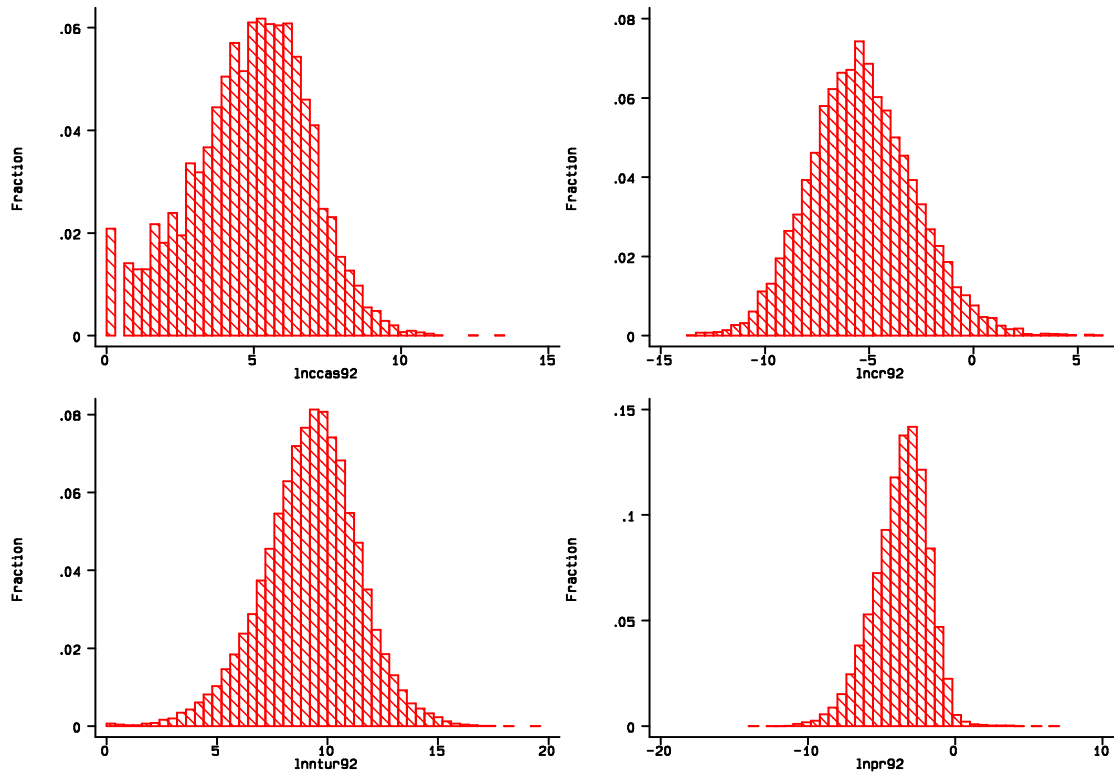
Változó	Az illékonysági mutató értéke		Teljes minta
	A medián alatt	A medián felett	
<b>Eladásokhoz kapcsolódó készpénzigény</b>			
Legalább 10%	50,5	50,4	50,4
Kevesebb mint 10%	49,5	49,6	49,6
Összesen	100,0	100,0	100,0
<b>Vásárlásokhoz kapcsolódó készpénzigény</b>			
Legalább 10%	54,5	<b>64,1</b>	59,3
Kevesebb mint 10%	45,5	<b>35,9</b>	40,7
Összesen	100,0	100,0	100,0
<b>Importhoz kapcsolódó készpénzfizetés (IMPORT)</b>			
Gyakran készpénzben fizeti	23,9	<b>27,9</b>	25,9
Ritkán, vagy soha nem fizeti készpénzben	76,1	<b>72,1</b>	74,1
Összesen	100,0	100,0	100,0
N	748	743	1491

## M12.4. Az illékonyági mutató nagyságát (PRRD) becsülő logisztikus regressziós modell

	Függő változó = PRRD
Az 1996-os nettó árbevétel logaritmusa (LNQ96)	0,8523***
KBOVIT7	
Létszámváltozás 1997-ben (DL67)	
Többségi tulajdonos típusa	
Közösségi tulajdon (KOZTUL)	
Külföldi tulajdon (KLFD)	
Belföldi magáncég tulajdona (BCEG)	1,1910*
Magyar magánszemély (MMSZ)	
Vegeyes (VGYS) (referencia)	
IMPORT	1,3103**
Likviditási problémák előfordulása (LIQPRO)	1,2139**
Beruházási aktivitás változása 1997-ben (BERUH67)	
Ágazatok	
Élelmiszer- és dohányipar	
Textil-, ruha- és bőripar	
Fa-, papíripar és kiadói, valamint nyomdaipari tevékenységek	
Vegyipar	
Nemfém ásványi termékek gyártása	
Kohászat és fémfeldolgozás	
Gépipar	
Egyéb feldolgozóipar	
Építőipar	
Kereskedelem	
Szálláshely szolgáltatás és vendéglátás	
Szállítás, raktározás, posta és távközlés*	
Ingatlanügylek, bérbeadás és gazdasági tevékenységet segítő szolgáltatás (ref.)	
N	1385
- 2 Log likelihood	1847,37
Chi <sup>2</sup> (24)	50,93
Prob > Chi <sup>2</sup>	0,0011
Pszeudo R <sup>2</sup>	0,0268
*: p < 0,1	
**: p < 0,05	
*** p < 0,01	

### 13. Melléklet

*A cégek megoszlása az 1992. december 31-i készpénzállomány elemzése során felhasznált változók szerint a P\_M92 adatbázisban*



Megjegyzés:

LNCCAS92: az 1992-es készpénzállomány logaritmus

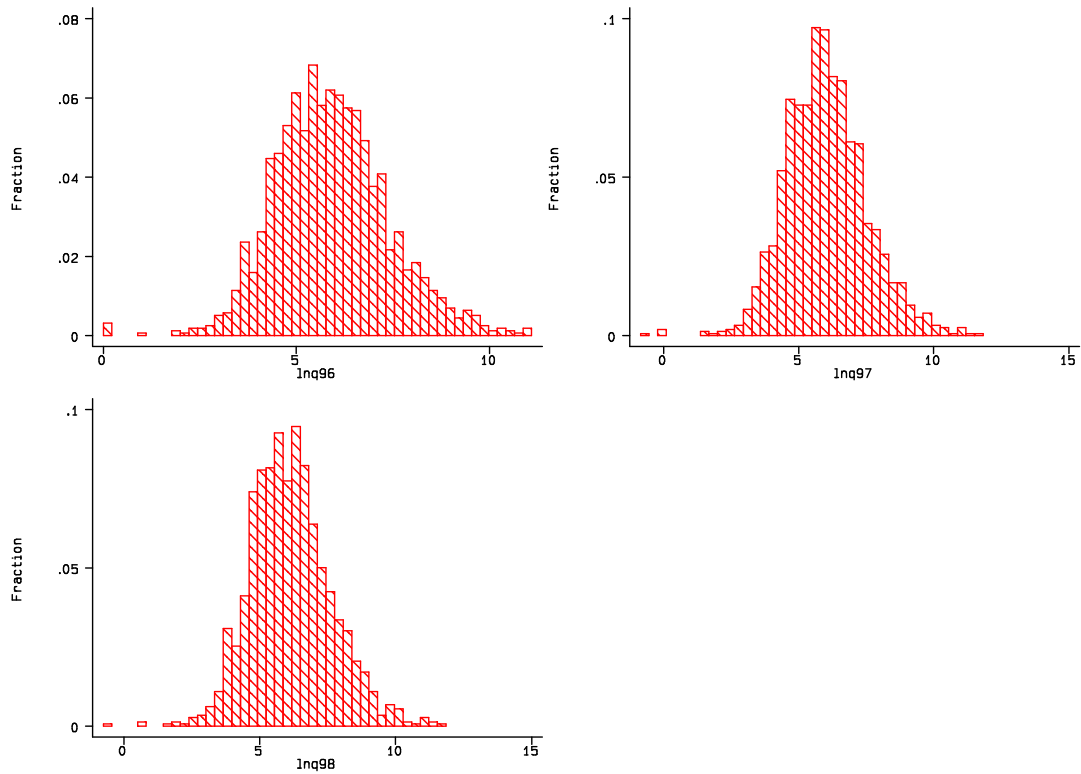
LNCR92: az 1992-es készpénzarány logaritmus

LNNTUR92: az 1992-es nettó árbevétel logaritmus

LNPR92: az 1992-es jövedelmezőség (profit/nettó árbevétel) logaritmus

## 14. Melléklet

*A cégek megoszlása a nettó árbevétel logaritmusára szerint a PENZTAR97 adatbázisban*



Megjegyzés:

LNQ96: az 1996-os nettó árbevétel logaritmusára

LNQ97: az 1997-es nettó árbevétel logaritmusára

LNQ98: az 1998-as várható nettó árbevétel logaritmusára