

**MISKOLCI EGYETEM  
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR  
„VÁLLALKOZÁSELMÉLET ÉS GYAKORLAT” DOKTORI  
ISKOLA**

**ZSOMBORI ZSOLT**

**A MAGYARORSZÁGI KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK  
FEJLESZTÉSÉT CÉLZÓ HITELEZÉS TAPASZTALATAI**  
(Borsod-Abaúj-Zemplén megyei tapasztalatok felhasználásával)

**Doktori (PhD) értekezés**

Témavezető: Dr. Bozsik Sándor

A doktori iskola vezetője: Prof. Dr. Balaton Károly



**MISKOLC, 2015.**

## **Köszönetnyilvánítás**

A disszertációm elkészítése igen sok idő és munka ráfordítást igényelt, több éves PhD tanulmányi és kutatói munka végeredménye, mely alapját képezheti további kutatásoknak is a kis- és középvállalkozások finanszírozásához kapcsolódó problémákat illetően. Jelen disszertáció elkészítésében kulmináló folyamat korántsem triviális, jó néhány nehézséggel és dilemmával kellett szembesülnöm az évek során, melyeken semmiképp sem juthattam volna túl, ha nem kapok hozzá kellő támogatást.

Dr. Bozsik Sándor tudományos témavezetőmnek köszönöm a több éves támogatását, útmutatásait, hasznos észrevételeit és rám fordított idejét.

Dr. Radnai Márton és Dr. Kristóf Tamás opponensek építő jellegű javaslataiért, tanácsaiért hálás köszönetem, nagyban hozzájárultak a disszertációm végső változatának a létrejöttéhez.

Köszönet jár Prof. Dr. Besenyei Lajosnak a módszertani tanácsaiért, valamint Dr. Molnár Lászlónak az SPSS használatához és a primer kutatás módszertanához nyújtott segítségéért.

Nagyon sok ötletet és segítséget nyújtottak a PhD képzés során a tanárain, sőt a doktorandusz hallgatótársaim is, melyet ezúton is köszönök nekik.

Külön köszönetet érdemel Prof. Dr. Szabó Imre, hiszen egy vele folytatott beszélgetést követően szántam el magam, hogy jelentkezzek PhD tanulmányok folytatására.

Végül nagy segítséget jelentett a család, barátok és munkatársak támogatása is.

## Témavezetői ajánlás

Zsombori Zsolt témaválasztása (A MAGYARORSZÁGI KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK FEJLESZTÉSÉT CÉLZÓ HITELEZÉS TAPASZTALATAI) több szempontból is szerencsés választás.

Egyrészt a téma aktuális. Mikor elkezdte a jelölt Ph.D tanulmányait a 2012-ben, a recesszió már 5 éve tartott, a bankok mérlegalkalmazkodása igen jelentős volt. A növekedés egyik kulcsa, már csak GDP előállításában meghatározó szerepe és munkahelyteremtő képessége miatt is, a KKV szektor helyzetének javítása. A dolgozat azzal foglalkozik, hogy Magyarországon a finanszírozási problémák mennyiben határozzák meg a KKV-k fejlődési lehetőségeit és van-e kapcsolat, és ha igen, milyen irányú a KKV-k hitelezése és a gazdasági növekedés között.

Másrészt a témaválasztás azért is tűnt indokoltnak, mert a jelölt maga is gyakorló szakember, az MKB Bank középvezetőjeként finanszírozóként alaposan ismeri a téma gyakorlati oldalát. Belső banki szakemberként a kutatásához szükséges adatokhoz is könnyebben hozzáfér, valamint a kérdőíves felmérés alanyait is könnyebben eléri, mint egy külső – nem bankban dolgozó – kutató.

Harmadrészt a téma hozzám is közel áll. A 90-es évek közepén magam is a KKV szektor hitelezési problémáiból írtam kisdoktori dolgozatomat, még bankalkalmazottként.

A kutatási terv megfogalmazásakor igyekeztünk a témát lehatárolni és minél gyakorlat-orientáltabbá tenni. A kutatási célok meghatározásában ezért valóban szűk volt a terület, de ezt a szűk területet igyekezett a jelölt minél alaposabban megkutatni. A dolgozat ezért elsősorban a magyarországi KKV hitelezés tapasztalatait dolgozza fel és csak a válság kirobbanása utáni időszakban. A kutatási célok jellemzően a hitelezés keresleti oldalát tárják fel. Van-e igény azokra a hitelkonstrukciókra, melyeket a különböző bankok, hitelintézetek – elsősorban különböző refinanszírozási konstrukciók keretében – a szektornak ajánlanak. Mennyiben jelentős a finanszírozási igény jelenleg?

A dolgozatban közös megbeszélés alapján ezért elméleti háttérnek a finanszírozási elméletek feldolgozását és az aktuális magyar hitelezési tevékenység feldolgozását végezte el a jelölt.

A kérdőíves felmérés nem tekinthető reprezentatívnak, hiszen jellemzően csak BAZ megyei vállalkozásokkal dolgozik. A Ph.D munkában azonban csak igazolni kell a jelölt szakmai, kutatói jártasságát, ezért a kérdőíves felmérés későbbiekben tágabb körben is elvégezhető lenne, de ez meghaladja egyetlen személy anyagi és adatszerzési lehetőségeit.

A jelölt a dolgozatában megfogalmazott hét tézisét változatos módszertannal igazolta. Használt primer kutatást és van a dolgozatban szekunder kutatás. A makrogazdasági adatok közötti összefüggéssel foglalkozik a dolgozatának 1. tézise, a többi bizonyítását a kérdőíves adatsorokon keresztül látja el. Körülbelül 20 különböző statisztikai módszertant alkalmaz dolgozatában, aminek rövid módszertani leírását is megadja.

Zsombori Zsolt tudományos eredményeit hat konferencián ismertette (ezek publikációs jegyzékében megtalálhatók), ezen kívül megjelent cikke az Észak-Magyarországi Stratégiai

Füzetekben és a Competitio nevű folyóiratban is. Az összes, a dolgozatban szereplő tézisét és az azt megalapozó tudományos módszertant publikálta már valamilyen formában.

Zsombori Zsolt tudományos előrehaladása mellett számos alkalommal segítette az Üzleti Információgazdálkodási és Módszertani intézetben végzett munkát. Rendszeres meghívott előadója a Bankismeret, Bankügyletek tantárgyaknak, ahol bankja Treasury-termékeiről, hiteltermékeiről tart előadást. A Vállalatfinanszírozás tantárgy keretében vállalati hitelezési esettanulmányokat dolgozott ki, és adott ki megoldásra az Intézetünk hallgatóinak, és közreműködött az esettanulmány megoldás értékelésében is.

Több alkalommal fogadott Intézményünkben szakmai gyakorlatra hallgatókat. Egy napos kihelyezett képzés keretében bemutatta az MKB Bank összes jelentősebb lakossági hiteltermékét a FOK-os hallgatóinknak.

Összességében Zsombori Zsoltot felkészült, a szakmájához értő, segítőkész, precíz kutatónak és gyakorló szakembernek ismertem meg, aki úgy szakmai munkája, mint kutatói felkészültsége alapján érdemesnek tartok a Ph.D fokozat elnyerésére.

---

Dr. Bozsik Sándor Ph.D  
*egyetemi docens*

# Tartalomjegyzék

<b>ÁBRAJEGYZÉK .....</b>	<b>1</b>
<b>TÁBLÁZATJEGYZÉK .....</b>	<b>3</b>
<b>1 BEVEZETÉS.....</b>	<b>5</b>
1.1.1 <i>Az értekezés témája, célja, szerkezete.....</i>	5
1.1.2 <i>A KKV-król és a gazdaságban betöltött szerepükről dióhéjban .....</i>	6
1.1.3 <i>A kutatási téma aktualitása, problémafelvetés, a KKV-k hitel lehetőségei itthon és az EU más országaiban .....</i>	8
1.1.4 <i>A kutatási célomhoz kapcsolódó kérdések .....</i>	12
1.1.5 <i>A disszertáció hipotézisei.....</i>	14
1.1.6 <i>Konceptualizálás .....</i>	14
1.1.7 <i>Hipotézisek és alkalmazott kutatási módszertan.....</i>	14
1.1.8 <i>Operacionalizálás.....</i>	15
1.1.9 <i>Adatfeldolgozás és adatelemzés.....</i>	15
<b>2 ELMÉLETI ÁTTEKINTÉS .....</b>	<b>17</b>
2.1 TÖKESZERKEZETI ELMÉLETEK.....	20
2.1.1 <i>Klasszikus, tradicionális finanszírozási elmélet .....</i>	20
2.1.2 <i>Modigliani és Miller első tétele (MM I.) .....</i>	20
2.1.3 <i>Modigliani és Miller második tétele (MM II.) .....</i>	21
2.1.4 <i>Adózás bevezetése – módosított MM tételek.....</i>	22
2.1.5 <i>Választásos elmélet (Trade-off Theory).....</i>	23
2.1.6 <i>Az ügynökelmélet (Agency Theory) .....</i>	24
2.1.7 <i>Hierarchia elmélet (Pecking Order Theory).....</i>	27
2.1.8 <i>Legújabb elméletek.....</i>	29
2.1.9 <i>Magyarországi KKV-k finanszírozását determináló jellemzők.....</i>	30
2.1.10 <i>A hazai vállalatok finanszírozási várakozásai (MFB indikátorok).....</i>	32
2.2 PROCIKLIKUS BANKI VISELKEDÉS ÉS HITELADAGOLÁS .....	34
2.2.1 <i>Kapcsolat a hitelállomány és a GDP között .....</i>	36
2.3 A KKV-K SZEREPE A MAGYAR GAZDASÁGBAN ÉS AZ EU-BAN .....	38
2.4 TÁMOGATOTT HITELEK .....	44
2.4.1 <i>A Széchenyi Kártya Program.....</i>	44
2.4.2 <i>Az MVA Mikrohitel Program .....</i>	45
2.4.3 <i>Az MV Zrt. hitelei.....</i>	46
2.4.4 <i>Az MFB hitelei.....</i>	47
2.4.5 <i>Az MNB NHP hitelei.....</i>	49
2.4.6 <i>Nemzetközi kitekintés jegybanki hitelezés ösztönző nemkonvencionális eszközök alkalmazására.....</i>	52
2.4.7 <i>2014-2020 közötti időszak KKV finanszírozási jövőképe .....</i>	53
<b>3 AZ ALKALMAZOTT KUTATÁSI MÓDSZERTAN.....</b>	<b>56</b>
3.1.1 <i>Keresztábra .....</i>	58
3.1.2 <i>Varianciaelemzés (ANOVA).....</i>	58
3.1.3 <i>Kolmogorov-Szmirnov próba.....</i>	59
3.1.4 <i>t-próba .....</i>	60
3.1.5 <i>Wilcoxon próba.....</i>	60
3.1.6 <i>Friedman próba.....</i>	60
3.1.7 <i>Mann-Whitney U próba.....</i>	61

3.1.8	<i>Faktoranalízis</i> .....	62
3.1.9	<i>Klaszteranalízis</i> .....	64
3.1.10	<i>Korrelációs számítás</i> .....	64
3.1.11	<i>Augmented Dickey-Fuller (ADF) egységgyök teszt</i> .....	65
3.1.12	<i>Autokorreláció</i> .....	66
3.1.13	<i>Ljung-Box próba</i> .....	67
3.2	A REÁL GDP VÁLTOZÁS ÉS A KKV-K HITELÁLLOMÁNY VÁLTOZÁSA KÖZÖTTI KAPCSOLAT VIZSGÁLATÁNAK MÓDSZERTANA .....	68
3.3	A KÉRDŐÍVES KUTATÁS MÓDSZERTANA.....	70
<b>4</b>	<b>A KUTATÁS EMPIRIKUS EREDMÉNYEI .....</b>	<b>73</b>
4.1	A HAZAI GDP ÉS A VÁLLALATOK HITELÁLLOMÁNYA KÖZÖTTI KAPCSOLAT VIZSGÁLATA	74
4.1.1	<i>A modell linearitásának a vizsgálata</i> .....	80
4.1.2	<i>Stacionaritás tesztelése ADF egységgyök tesztel.</i> .....	81
4.1.3	<i>Autokorreláció tesztelése, korrelogrammok segítségével</i> .....	81
4.1.4	<i>A változók normalitásának tesztelése Kolmogorov-Szmirnov próbával</i> .....	82
4.1.5	<i>Pearson-féle korrelációs számítások</i> .....	83
4.1.6	<i>Eredmények</i> .....	85
4.2	A PRIMER KUTATÁS EREDMÉNYEI .....	87
4.2.1	<i>A KKV-knak problémát okozó tényezők</i> .....	87
4.2.2	<i>A KKV-k attitűdje a finanszírozási forrásokhoz</i> .....	91
4.2.3	<i>Milyen forrásokból tervezik a hazai KKV-k a jövőbeli beruházásaikat megvalósítani?</i> .....	96
4.2.4	<i>Hitelszerződés megkötési okok</i> .....	98
4.2.5	<i>A KKV-k hitelfelvételét akadályozó tényezők</i> .....	100
4.2.6	<i>A kedvező feltételű KKV hitelek előnyei</i> .....	103
4.2.7	<i>Mennyire ismerik a KKV-k a támogatott hitelkonstrukciókat?</i> .....	105
4.2.8	<i>A KKV-k osztályozása klaszteranalízis segítségével</i> .....	109
4.2.9	<i>A primer kutatási eredmények alapján megfogalmazható normatív ajánlások</i> .	112
<b>5</b>	<b>ÖSSZEFOGLALÁS, KONKLÚZIÓ .....</b>	<b>114</b>
<b>6</b>	<b>SUMMARY .....</b>	<b>118</b>
<b>7</b>	<b>IRODALOMJEGYZÉK .....</b>	<b>122</b>
<b>8</b>	<b>A SZERZŐ TÉMÁBAN MEGJELENT PUBLIKÁCIÓI.....</b>	<b>129</b>
<b>9</b>	<b>MELLÉKLETEK .....</b>	<b>130</b>
9.1.1	<i>A primer kutatáshoz használt kérdőív</i> .....	130

## Ábrajegyzék

1. ábra: A KKV-k definíciója.....	6
2. ábra: KKV hitel záróállomány (Mrd Ft) és annak %-os változása Magyarországon.....	8
3. ábra: A V4-ek nem pénzügyi vállalati hitel záróállomány változásai (2006=100%).....	9
4. ábra: Az EU tagországokban a KKV-k hitel záróállományának GDP-hez mért aránya (2013).....	10
5. ábra: Az EU tagállamok SMAF indexe (2007-2013), (2007=100%).....	10
6. ábra: Reál GDP és a tőkeáttétel változása (deleveraging).....	36
7. ábra: KKV foglalkoztatottak (2013) országonként az EU28 összesen arányában.....	39
8. ábra: KKV GVA (2013) országonként az EU28 összesen arányában.....	40
9. ábra: Magyarország SBA-profilja.....	41
10. ábra: Magyarország SBA-teljesítménye: a fennálló helyzet és a 2008-2013 közötti tendenciák.....	42
11. ábra: A leggyakrabban alkalmazott egy-, illetve többváltozós elemzési módszerek csoportosítása.....	56
12. ábra: Döntési fa a primer kutatás válaszai különbségének megállapítását célzó próba kiválasztására.....	57
13. ábra: A minta demográfiai megoszlásának részletezése.....	72
14. ábra: A hipotéziseim empirikus tesztelésének egyszerűsített folyamata.....	73
15. ábra: KKV hitel záróállományok időszora és komponensei.....	77
16. ábra: A nagyvállalati hitel záróállományok időszora és komponensei.....	77
17. ábra: A reál GDP változás időszora és komponensei.....	78
18. ábra: A KKV szegmens hitel záróállomány változásának és a reál GDP változásnak az XY grafikonja.....	80
19. ábra: A nagyvállalati szegmens hitel záróállomány változásának és a reál GDP változásnak az XY grafikonja.....	80
20. ábra: A transzformált reál GDP változás korrelogramja.....	81
21. ábra: A transzformált KKV hitel záróállomány változásának a korrelogramja.....	82
22. ábra: A transzformált nagyvállalati hitel záróállomány változásának a korrelogramja.....	82
23. ábra: Hibatényezők normalitásának a tesztelése.....	83
24. ábra: A KKV szegmens hitel záróállomány változás és a reál GDP változás keresztkorrelogramja.....	84
25. ábra: A KKV szegmens hitel záróállomány változás és az egy időszakkal késleltetett reál GDP változás közötti korreláció.....	84
26. ábra: A nagyvállalati szegmens hitel záróállomány változásának és a reál GDP változásnak a keresztkorrelogramja.....	85
27. ábra: A transzformált változók korrelációja ( $GDP_{(t-1)} - KKV V_{(t)}$ ).....	86
28. ábra: Kolmogorov-Szmirnov próba.....	88
29. ábra: A vállalkozások lehetséges problémátényezőit reprezentáló változók átlagainak az összehasonlítása t-próbával.....	89
30. ábra: Problématényezők Friedman teszt eredménye.....	90
31. ábra: Forráspreferencia változók Friedman teszt eredménye.....	93
32. ábra: Kolmogorov-Szmirnov próba (forráspreferencia változók).....	94
33. ábra: Wilcoxon próba eredményei (vissza nem térítendő támogatások vs. többi változó).....	95
34. ábra: Wilcoxon próba eredményei (saját forrás vs. többi változó).....	95

35. ábra: Wilcoxon próba eredményei (támogatott hitelek vs. többi változó) .....	95
36. ábra: Beruházási szándék .....	97
37. ábra: KMO és Bartlett-próba.....	101
38. ábra: Főkomponens módszer segítségével előállított faktorok és variancia értékeik .....	101
39. ábra: A KKV-k hitelfelvételét akadályozó tényezők Friedman teszt eredménye .....	102
40. ábra: Miért adjunk előnyös feltételű hitelt a KKV-knak? .....	104
41. ábra: A kedvező feltételű KKV hitelek biztosította előny dimenziók Friedman tesztjének az eredménye .....	104
42. ábra: Támogatott hitellehetőségek változók Friedman teszt eredménye.....	108
43. ábra: Kétlépéses klaszterezés eredményképernyője.....	109



## Táblázatjegyzék

1. táblázat: A kutatási terv struktúrája .....	5
2. táblázat: A KKV-k néhány fontosabb adata.....	7
3. táblázat: A KKV-k által előállított GVA .....	7
4. táblázat: Hipotézisek .....	14
5. táblázat: Hipotézis – alkalmazott módszertan mátrix.....	15
6. táblázat: Finanszírozási források mátrixa.....	18
7. táblázat: Ügynökelméleti modellek összehasonlítása a tulajdonos-menedzser konfliktus alapján .....	26
8. táblázat: MFB Indikátor értékei (2011-2014).....	33
9. táblázat: A kisvállalatok tíz legfontosabb minőségi ismertető jegye.....	38
10. táblázat: A Széchenyi Kártya program hitelei .....	45
11. táblázat: MVA hitelek .....	46
12. táblázat: MV Zrt. hitelek .....	47
13. táblázat: MFB hitelek .....	48
14. táblázat: MFB Agrárhitelek .....	49
15. táblázat: MNB NHP első szakaszában nyújtott hitelek .....	50
16. táblázat: Az NHP második szakasza keretében nyújtott hitelek.....	50
17. táblázat: MNB NHP 2. szakasz hitelek .....	51
18. táblázat: 2014-2020-as időszak EU-s forrásai alaponként .....	53
19. táblázat: A nem pénzügyi KKV-k és nagyvállalatok hitel záróállományai és a reál GDP változások értékei .....	68
20. táblázat: B-A-Z megyei működő KKV-k megoszlása.....	71
21. táblázat: A kérdőívet kitöltő KKV-k demográfiai megoszlása .....	71
22. táblázat: Korrekciós súlyindexek (w) értékei .....	72
23. táblázat: Adattranszformációk teszt eredményei .....	74
24. táblázat: Az idősorokra illesztett trendek $r^2$ értékei.....	76
25. táblázat: A nem pénzügyi KKV-k és nagyvállalatok hitel záróállományainak és a reál GDP változás idősorainak a véletlen ingadozás értékei és a trendfüggvények paraméterei ....	79
26. táblázat: Augmented Dickey-Fuller (ADF) egységgyök teszt eredményei.....	81
27. táblázat: A korrelációs és determinációs együtthatók értékei a KKV-k és a nagyvállalatok (NagyV) hitel záróállomány változása és a reál GDP változás között .....	85
28. táblázat: Problémát jelentő tényezők rangsora (10-es átlag leginkább problémát jelentő, 1-es legkevésbé) .....	87
29. táblázat: Problématényező változók átlagainak az összehasonlító mátrixa .....	90
30. táblázat: Problémát jelentő tényezők Friedman rangsora.....	91
31. táblázat: A válaszadók megoszlása hitellel rendelkezés és jövőbeli hitelfelvételi szándék szerint .....	92
32. táblázat: Hiteltípus rangsor a hitelt felvenni szándékozó válaszadók körében .....	92
33. táblázat: Forráspreferencia rangsor, súlyozott átlagok alapján (10-es átlag a leginkább preferált, 1-es a legkevésbé).....	93
34. táblázat: Forráspreferenciák átlagainak Friedman rangsora.....	94
35. táblázat: Forráspreferencia változók rang átlagai összehasonlításának mátrixa .....	96
36. táblázat: Jelentősebb beruházásokhoz felhasználni tervezett források rangsora.....	98
37. táblázat: Pénzügyi aktivitás a megkérdezett vállalkozások körében .....	98

38. táblázat: Hitelszerződés megghiúsulási okok.....	99
39. táblázat: KKV-k aktív hitellehetőség keresése .....	99
40. táblázat: Rotált Komponens Mátrix .....	102
41. táblázat: A KKV-k hitelfelvételét leginkább akadályozó tényezők Friedman rangsora (a nagyobb a leginkább akadályozó) .....	103
42. táblázat: Előnyt jelentő dimenziók átlagai, szórásai, mediánjai és Friedman rang átlagai (a nagyobb a leginkább jellemző) .....	105
43. táblázat. Támogatott konstrukciójú hitelfacilitások ismertségi felmérésének az eredményei .....	106
44. táblázat. Széchenyi Kártya folyószámlahitel által biztosított likviditási tartalék.....	107
45. táblázat: Megfelelőnek tartják-e a Széchenyi Kártya folyószámlahitel jelenlegi maximumát a vállalkozások? .....	107
46. táblázat: Támogatott hitelfacilitások ismertségének Friedman rangsora .....	108
47. táblázat: Klaszteranalízis .....	110
48. táblázat: A hipotézisvizsgálat eredményei.....	116
49. táblázat: The results of the tests of my hypotheses .....	120

# 1 Bevezetés

## 1.1.1 Az értekezés témája, célja, szerkezete

A disszertációm témája a magyarországi kis- és középvállalkozások (KKV-k) fejlesztését célzó hitelezéshez kapcsolódó problémák, tapasztalatok bemutatása. A KKV-k hitelezéséhez kapcsolódó témaválasztásomat elsősorban az eddigi munkahelyi tapasztalatom és az aktuális pozícióm motiválta. Tizenöt évet meghaladó bankszakmai tapasztalattal rendelkezem, melynek során egyaránt tapasztalatot szereztem hiteltermékek és hitelezési folyamatok kialakításához, működtetéséhez kapcsolódó központi munkakörökben, valamint fiókhálózati, ügyfelekkel interakcióba kerülő pozíciókban is. Jelenleg immár hat éve erősítem az MKB Bank csapatát fiókgazdái beosztásban, melynek során, napi szinten kerülök kapcsolatba vállalkozások vezetőivel, tulajdonosaival akár passzív, akár aktív banki termékek viszonylatában. A mindennapi munkám részeként – a döntési hatásköri szintemnek megfelelően – döntéseket hozok vállalkozói hitel előterjesztések alapján a hitelkérelmek elfogadásáról, illetve negatív esetben az elutasításáról. Alkalmam nyílt korábban a vállalkozói oldalról is megismerni a vállalkozások finanszírozásához kapcsolódó problémákat, hiszen néhány évet gazdasági társaságok pénzügyi-gazdasági vezetőjeként is tevékenykedtem és tárgyaltam bankokkal a hitelkérelmeink kapcsán. Mindez azt az előnyt nyújtja számomra, hogy hitelnújtói és kérelmezői szemszögből is képes vagyok gondolkodni, hiszen mindkét oldal dilemmáit sikerült jelentős mértékben megtapasztalnom.

A kutatási célom a magyarországi KKV hitelállomány 2008-ban elindult csökkenésének a magyarázata és ajánlások tétele arra vonatkozóan, hogyan lehet ezt a negatív tendenciát megfordítani. A kutatási célom elérése érdekében kutatási tervet készítettem.

*„A kutatás megtervezése azt jelenti, hogy pontosan meghatározzuk, kiket vagy miket akarunk vizsgálni, mikor, hogyan és mely célból.” (Babbie, 2001)*

Kutatási terv készítésével a kutatás folyamata strukturált mederbe kerül, a kutatói munka hatékonyabbá tehető és időtartama lerövidíthető. A kutatási tervem fő struktúráját az (1. táblázat) szemlélteti.

1. táblázat: A kutatási terv struktúrája

<b>1. A téma aktualitása</b>
<b>2. A kutatás célja</b>
<b>3. Konceptualizálás</b>
<b>4. A kutatás módszertana</b>
<b>5. Operacionalizálás</b>
<b>6. Adatfeldolgozás és adatelemzés</b>
<b>7. Az eredmények hasznosítása</b>

*Forrás: (Babbie, 2001), (Easterby-Smith, Thorpe, & Lowe, 2002)*

A disszertációm alapvetően a kutatási tervem struktúráját követi és a szerkezetét ennek megfelelően öt fő fejezet alkotja, a következők szerint:

Az első fejezet a „Bevezetés”, melyben felvázolom a disszertáció témáját, aktualitását, a kutatás célját, kérdéseit, és a kutatási tervemet. E fejezetben fogalmazom meg a hipotéziseimet és a hipotézisek bizonyítására szolgáló módszereket.

A második fejezet tartalmazza az „Elméleti áttekintést”, mely a disszertáció elméleti megalapozását szolgálja. Ebben a fejezetben ismertetem a saját kutatásaim alapját szolgáló, legfontosabb hazai és külföldi szakirodalmi áttekintést és a kapcsolódó korábbi kutatási eredményeket. Ismertetem a KKV-k gazdasági szerepét, jelentőségét mind Magyarországon, mind az EU-ban. Itt mutatom be továbbá a hazai kis- és középvállalkozások számára elérhető támogatott hitelek és azok legfontosabb jellemzőit is.

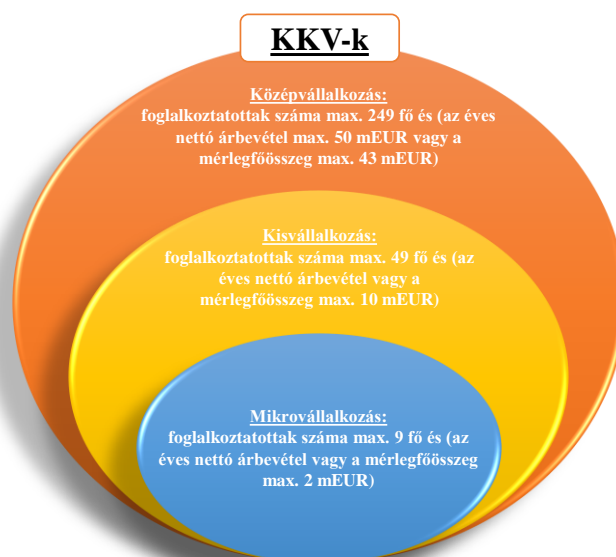
A harmadik fejezet „Az alkalmazott kutatási módszertan ismertetését” szolgálja, melyben ismertetem mindazokat a kutatási módszereket, alkalmazott empirikus számításokat és ökonometriai teszteket, melyek segítségével bizonyítottam a hipotéziseimet.

A negyedik fejezetben mutatom be „A kutatás eredményeit”. Ebben a fejezetben részletesen kifejtem a saját kutatási eredményeimet, bemutatom a GDP és a kis- és középvállalkozások hitelállománya közötti kapcsolat szorosságát, ismertetem a vállalkozások működését akadályozó problémátényezők rangsorát, a vállalkozások viszonyulását a számukra aktuálisan elérhető forrásokhoz, továbbá rangsorolom a legfőbb hitelszerződés megkötési okokat és hitelfelvételt akadályozó tényezőket. Rávilágítok e fejezetben arra, hogy milyen előnyökkel járhat kedvező feltételű hitelek biztosítása, és hogy ennek ismeretében a vállalkozások mennyire vannak tisztában a támogatott hillehetőségekkel.

Végül az utolsó, ötödik fejezet az „Összefoglalás, konklúzió”, melyben összefoglalóan ismertetem a kutatásaim új vagy újszerű eredményeit, iránymutatást adok a gyakorlati hasznosíthatóságra és a további kutatási irányokra vonatkozóan is.

### 1.1.2 A KKV-król és a gazdaságban betöltött szerepükről dióhéjban

Magyarországon a KKV-k fogalmát a 2004. évi XXXIV. törvény a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról definiálja, míg az EU-ban a Small Business Act for Europe (SBA), lásd (1. ábra).



1. ábra: A KKV-k definíciója

*Forrás: saját szerkesztés a (2004. évi XXXIV. A kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló törvény, 2004) alapján*

Az euro értékek forintra történő átszámításakor a vállalkozás üzleti évének fordulónapján érvényes Magyar Nemzeti Bank (MNB) hivatalos EUR/HUF árfolyamot kell használni, míg új alapítású vállalkozások esetében az alapítás évének utolsó napján érvényes MNB EUR/HUF alkalmazandó. Mindazonáltal nem számít KKV-nak az a vállalkozás, amelyben az állam vagy az önkormányzat közvetlen vagy közvetett tulajdoni részesedése - tőke vagy szavazati joga alapján - külön-külön vagy együttesen meghaladja a 25%-ot. (kivéve a jogszabály 19. § 1. pontjában meghatározott befektetők esetét). Az értekezésemben konzekvensen az előzőekben bemutatott KKV definíciót használom majd a továbbiakban.

A magyar gazdaság fejlődése, a foglalkoztatottak számának és arányának növelése szempontjából kiemelt jelentőséggel és aktualitással bír a kis- és középvállalkozások (KKV-k) fejlesztése, működésük elősegítése, hiszen mind a foglalkoztatásban, mind a GDP előállításában - eltérő súllyal ugyan -, de meghatározó szerepet játszanak. Magyarországon a vállalkozások 99,9%-a (551,08 ezer db az összesen 551,88 ezer db-ból) KKV körbe tartozik (EU-27=99,8%), ők foglalkoztatják az alkalmazottak 71,2%-át (EU-27=66,5%) és állítják elő a bruttó hozzáadott érték (GVA) 53,2%-át (EU-27=57,6%). Bár a hazai KKV-szektor arányai és a vállalkozásméret szerinti szegmensnek részesedései nagymértékben hasonlítanak az uniós átlaghoz, azért néhány lényeges különbség is észrevehető. Magyarországon a vállalkozások száma a mikrovállalkozások mérete felé van eltolódva (94,6% magyar vs. 92,1% EU-27) és emiatt különösen a kisvállalkozások szegmensének az aránya kisebb, mint az EU-27 átlaga (4,5% magyar vs 6,6% EU-27). A foglalkoztatást illetően még inkább hangsúlyos az eltolódás a mikrovállalkozások irányába, itt főleg a kis- és a nagyvállalkozások foglalkoztatnak nálunk arányaiban kevesebb munkavállalót. A mikrovállalkozások igen nagy arányát nálunk részben a hozzávetőlegesen 50%-os súlyt képviselő egyéni vállalkozói kör magyarázza. A bruttó hozzáadott érték tekintetében ugyanakkor a - gazdasági fejlettségbeli különbség miatt - a magyar mikro- és kisvállalati szegmens alacsonyabb részesedést képvisel az uniós átlagtól. A KKV-szektor néhány aktuális adatát a (2. táblázat) és a (3. táblázat) tartalmazza.

2. táblázat: A KKV-k néhány fontosabb adata

Vállalkozás méret	Vállalkozások száma				Foglalkoztatottak száma			
	ezer db		részesedés		ezer fő		részesedés	
	HU	EU-27	HU	EU-27	HU	EU-27	HU	EU-27
<b>Mikro</b>	521,98	18 783,48	94,6%	92,1%	885,2	37 494,5	35,5%	28,7%
<b>Kis</b>	24,88	1 349,73	4,5%	6,6%	472,3	26 704,4	18,9%	20,5%
<b>Közép</b>	4,21	222,63	0,8%	1,1%	420,2	22 615,9	16,8%	17,3%
<b>KKV-k</b>	551,08	20 355,84	99,9%	99,8%	1 777,7	86 814,7	71,2%	66,5%
<b>Nagy</b>	0,80	43,45	0,1%	0,2%	718,3	43 787,0	28,8%	33,5%
<b>Összesen</b>	551,88	20 399,29	100%	100%	2 496,0	130 601,7	100%	100%

*Forrás: Saját szerkesztés a (Gagliardi, és mtsai., 2013) és a (European Comission, 2013) kiadványok adatai alapján*

3. táblázat: A KKV-k által előállított GVA

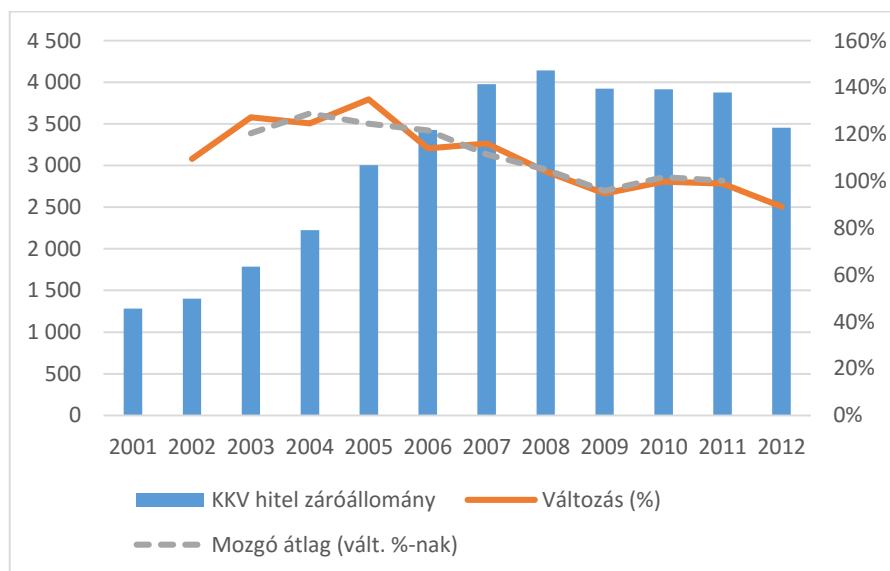
Vállalkozás méret	Bruttó hozzáadott érték (GVA)			
	Mrd EUR		részesedés	
	HU	EU-27	HU	EU-27
<b>Mikro</b>	9	1 243	18,7%	21,1%
<b>Kis</b>	8	1 076	15,8%	18,3%
<b>Közép</b>	9	1 076	18,6%	18,3%
<b>KKV-k</b>	26	3 395	53,2%	57,6%
<b>Nagy</b>	23	2 496	46,8%	42,4%
<b>Összesen</b>	49	5 891	100%	100%

*Forrás: Saját szerkesztés a (Gagliardi, és mtsai., 2013) és a (European Comission, 2013) kiadványok adatai alapján*

Jól érzékelhető tehát a KKV-k gazdasági súlya alapján, hogy miért kell fókuszban tartani a működésük és fejlődésük elősegítését, hiszen a jelenlegi gazdasági válságból történő kilábalás, a magyar államadósság elvárt mértékű csökkentése, a munkanélküliek és segélyből élők számának csökkentése a kormányzati várakozások szerint is - legalábbis részben - a KKV-k elkövetkező évekbeli teljesítményén múlhat.

### 1.1.3 A kutatási téma aktualitása, problémafelvetés, a KKV-k hitel lehetőségei itthon és az EU más országaiban

A KKV-k fejlődésének előmozdítását számos eszköz szolgálhatja, melyek közül kiemelkedő jelentőséggel bír a „megfelelő időben, megfelelő hitel” nyújtása a vállalkozások életében gyakorta felmerülő finanszírozási igények kielégítése céljából (Fagiolo & Luzzi, 2006). A 2008-ban kirobbant gazdasági válság súlyos hatást gyakorolt a KKV-kra, mivel a gazdasági tevékenységük kevésbé diverzifikált, a külső finanszírozási források elérhetőségétől jobban függenek és mert többnyire lényegesen rosszabb a hitelminőségük a nagyvállalkozásokhoz képest. A hazai KKV hitelállomány 2008-ig dinamikusan nőtt, majd 2009-ben - a GDP-vel egyetemben - jelentősen csökkent és még 5 évvel a válság kitörését követően sem érte el a korábbi volumenét a hitelállomány (2. ábra).



2. ábra: KKV hitel záróállomány (Mrd Ft) és annak %-os változása Magyarországon

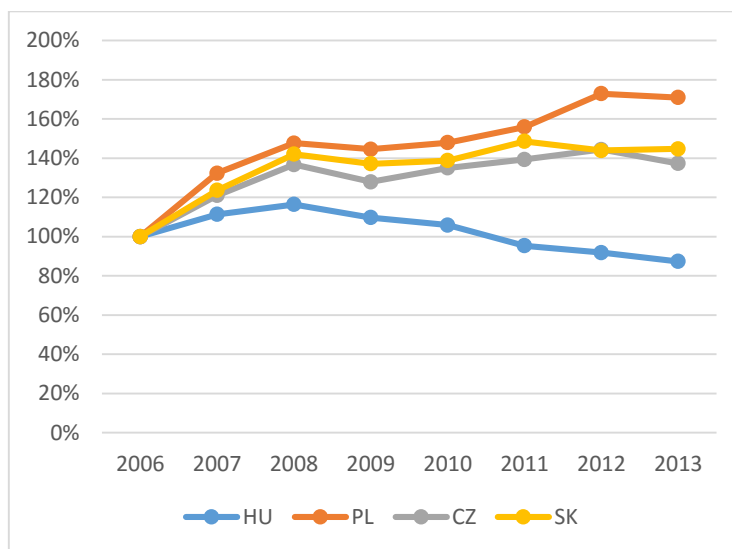
Forrás: saját szerkesztés az MNB honlapján elérhető információk (MNB, 2015), továbbá saját kalkulációk alapján

E kedvezőtlen tendencia kettős tényezőnek köszönhető: a válság kitörését követően Magyarországon a hitelezési feltételekben bekövetkezett erőteljes banki szigorításnak, valamint a visszaeső kereslet vállalati hitelállomány mérséklő hatásának. A szűkülő hitelkínálat egyik sajnálatos lehetséges hatásaként pedig fékezheti a gazdasági növekedést.

Amennyiben a hitel záróállományok<sup>1</sup> változásának a trendjét és a dinamikáját megvizsgáljuk a záróállomány láncviszonyyszámainak (előző év=100%) két éves mozgóátlaga segítségével, jól látható az is, hogy az év végén fennálló hitelállomány növekedési üteme valójában már 2005-től csökkenni kezdett.

<sup>1</sup> Hitel záróállomány = adott időszak végén fennálló hitelállomány

A visegrádi országok (Magyarország, Szlovákia, Csehország és Lengyelország) nem pénzügyi vállalatok hitel záróállomány változását (2006=100%) (3. ábra) összehasonlítva meglepő eredményt láthatunk.



3. ábra: A V4-ek nem pénzügyi vállalati hitel záróállomány változásai (2006=100%)

Forrás: saját szerkesztés az ECB honlapján elérhető adatok alapján (European Central Bank, 2015)

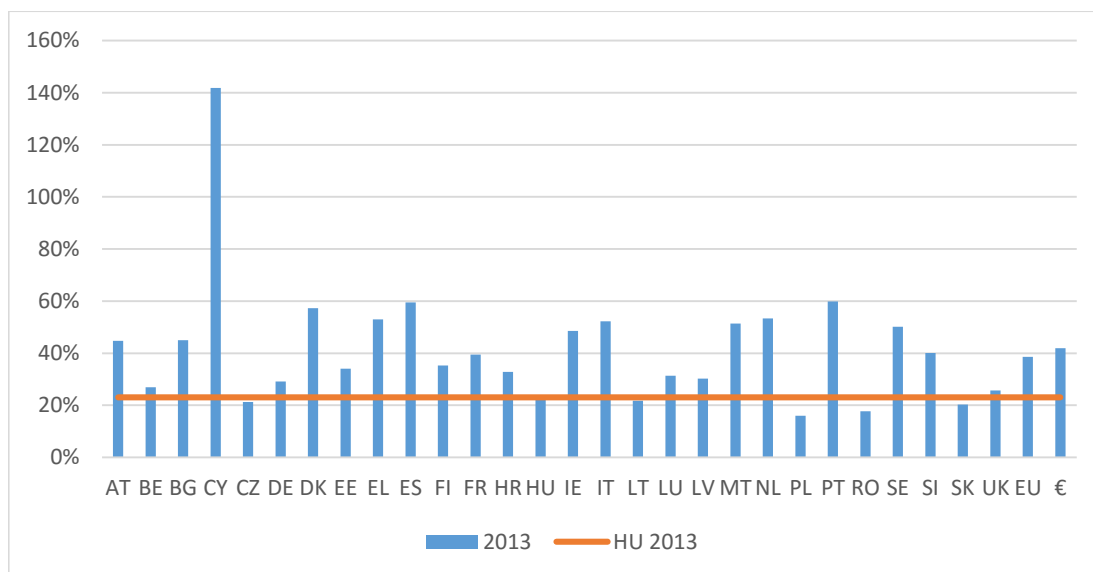
Magyarország esetében a 2008-ig emelkedő hitelállomány tendencia 2009-től kezdve lényegében szinte folyamatos csökkenésbe fordul és 2013 végén is csupán a 2006-os érték 87,3%-os értékét éri el. A többi visegrádi országnál ezzel szemben, - egy kisebb 2009-es megtorpanást követően - emelkedő, 2013-ban pedig bőven 100% feletti értékeket láthatunk.

A magyarországi hitelállomány csökkenésében közrejátszó okokat keresve, egy 2011-ben készült szimultán ökonometriai modell becslése alapján a hitelállomány visszaeséséért egyharmad részben a kereslet csökkenése, míg kétharmad részben a kínálat szűkülése a felelős (Sóvágó, 2011). Más szerzők - némileg később - 2013-ban, SVAR modell felhasználásával már fele-fele arányban róják fel a magyarországi vállalati hitelállomány szűkülését a kínálat és a kereslet csökkenése okozataként (Hosszú, Körmendi, Tamási, & Világi, 2013).

Egyik tanulmány sem képes azonban kimutatni a KKV-szektorban esetlegesen meglévő látens hiteligényt, valamint a keresleti oldal csökkenésében közrejátszó okokat. Erre a célra az egyik legkézenfekvőbb megoldás egy KKV-k körében végzett, primer adatgyűjtésen alapuló empirikus kutatás lehet, mellyel a keresleti oldal megállapításai szofisztikáltabbá tehetőek.

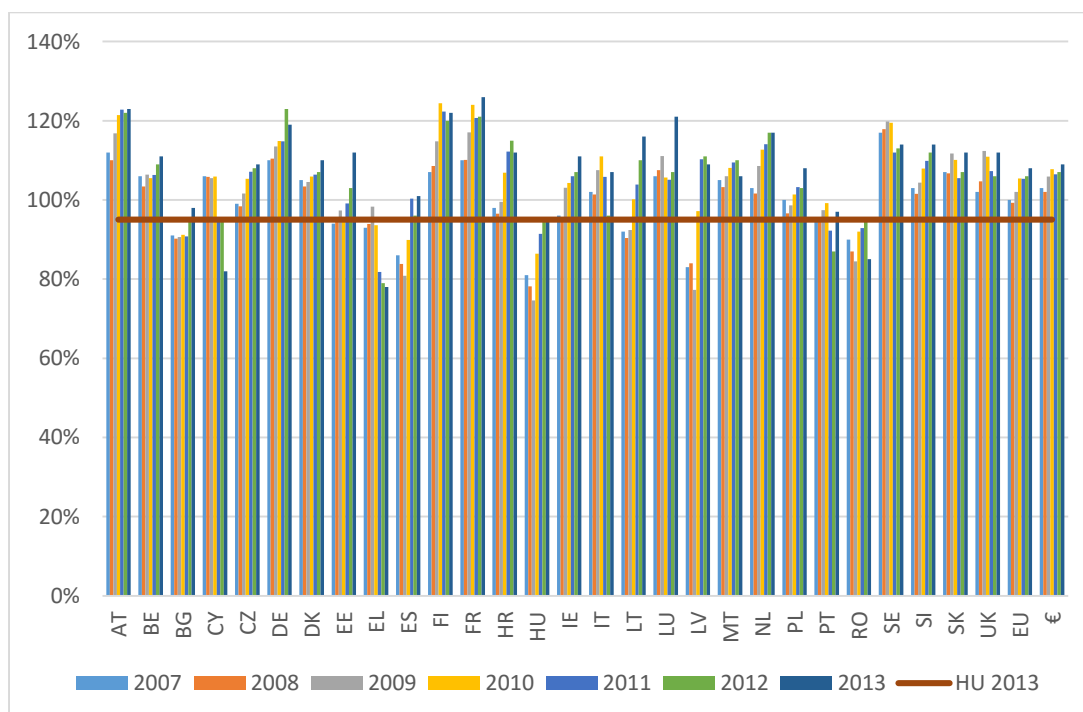
Ha megnézzük az EU tagországokban a KKV-k 2013-as hitel záróállomány GDP-hez mért arányát (4. ábra), akkor azt tapasztaljuk, hogy a V4 országok közül Lengyelországnál a legalacsonyabb ez az érték (16%) (bázis alapon ez némi magyarázatot is ad a legdinamikusabb növekedésre). A többi három ország nagyjából hasonló, 20% körüli értékkel bír, ámbar Magyarország 23%-os aránya még így is a legmagasabb. Az EU gazdaságilag fejlettebb országaiban ezek az értékek többnyire jóval magasabbak, így a KKV hitelezés fejlődésének bőven van tere a jövőre vonatkozóan.

## A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai



4. ábra: Az EU tagországokban a KKV-k hitel záróállományának GDP-hez mért aránya (2013)  
 Forrás: saját szerkesztés az ECB honlapján elérhető adatok alapján (European Commission, 2013)

Az Európai Bizottság kifejlesztett egy mérőszámot, a SMAF indexet (SME Access to Finance index), melynek segítségével mérhető a KKV-k pénzügyi erőforrásokhoz történő hozzáférése az időbeni változása, valamint az egyes tagállamok teljesítményei is így összehasonlíthatóvá válnak. A 2007-2013 közötti időszak EU28 tagállamaira jellemző indexeket (2007=100%) a (5. ábra) tartalmazza (HU 2013 jelöli a hazai 2013-as értéket).



5. ábra: Az EU tagállamok SMAF indexe (2007-2013), (2007=100%)  
 Forrás: saját szerkesztés az ECB honlapján elérhető adatok alapján (European Commission, 2013)



A SMAF index felépítése két részindexből és a részindexek értékeit meghatározó komponensekből áll:

- Hitelfinanszírozáshoz való hozzáférés (részindex) és meghatározói:
  - a vállalkozások hány %-a használ bankhitelt,
  - kamatlábak értékei (max. 250 eEUR hiteleknél),
  - folyószámlahitelek kamatlába,
  - a vállalkozások hány %-a használ folyószámlahitelt, vagy hasonló jellegű hitelt,
  - a vállalkozások hány %-a használ leasinget, vagy faktoringot, vagy vásárol haszonbérleti szerződésre,
  - a vállalkozások hány %-a nem folyamodik hitelért a valószínűsíthető elutasítás miatt,
  - a vállalkozások hány %-a kapott kevesebb hitelt, mint amennyiért folyamodott,
  - visszautasított hitelkérelmek és elfogadhatatlan hitelajánlatok,
  - banki szándék a hitelnyújtásra.
- Tőkefinanszírozáshoz való hozzáférés (részindex) és meghatározói:
  - a teljes kockázati tőke finanszírozás aránya a GDP arányában,
  - kockázati tőke finanszírozott vállalkozások száma (GDP-vel korrigált),
  - üzleti angyalok befektetéseinek az értéke a GDP arányában,
  - az üzleti angyalok befektetéseinek a száma a GDP arányában,
  - a vállalkozások hány %-a beszél magabiztosan a tőkebefektetőkről és a kockázati tőke társaságokról.

A SMAF index 2013-as értéke alapján Magyarország elmarad mind a V4-ek értékeitől, mind az EU átlagos értékétől. Az index kedvezőtlen értéke elsősorban a hitelfinanszírozás részindex kedvezőtlen értékéből adódik.

Lévéen, hogy a KKV-k kis összegű hiteligenyei problémát jelentenek két aspektusban is: méretgazdaságossági szempontból és a pénzintézetek által a hitel biztosítékaul elvárt biztosíték szempontjából is (Némethné, 2008), az állami támogatással bíró hitelek jelentősége megnőtt napjainkban. A bankok saját forrású és fejlesztésű hitel termékein túlmenően előtérbe kerültek az állami kamattámogatott (és/vagy egyéb támogatást tartalmazó) hitelkonstrukciók, melyek a KKV-k számára többnyire a „normál piaci” hitelekhez képest egyszerűbb adminisztrációs teher és kevesebb biztosíték nyújtása mellett is kedvező és főleg kigazdálkodható mértékű kamatok és jutalékköltségek mellett érhetőek el. Ugyanakkor a kamattámogatott hitelkonstrukciók folyósításában közreműködő bankok számára megfelelő jövedelmezőséget, és az esetleges nem teljesítővé válásukat követően is jó eséllyel kellő megtérülést biztosítanak.

A támogatott hiteleknek külön jelentőséget ad, hogy gyakorlatilag az MNB is támogatott hitelkonstrukciókat tett elérhetővé a kereskedelmi bankok közbeiktatásával, a monetáris politikai eszköztár részét képező Növekedési Hitelprogram (NHP) elindításával (MNB, 2015). Az MNB a NHP segítségével próbál a vállalati hitelállományok vonatkozásában, a hazánkban is kialakult negatív spirálnak gátat szabni és a hitelezés csökkenését megállítani. Az NHP további célja a kamat- és egyéb járulékos hitel költségeket leszorítása, ebből kifolyólag a vállalatok beruházási kedvét erősítő hitelfeltételek teremtése. Az NHP kedvező hatásai ellenére a kereskedelmi banki hitelezés még mindig nem állt helyre (Gém, 2011), itt az elmúlt évekhez hasonlóan továbbra is csökken a hitelállomány, annak ellenére, hogy az MNB az elmúlt években jelentősen csökkentette az alapkamatot.

A külső finanszírozási forráslehetőségek körébe tartozó kereskedelmi bankok által nyújtott hitelállomány csökkenése kapcsán felmerül a kérdés, hogy a KKV-k finanszírozási forrás preferenciái megváltoztak-e és ha igen, hogyan, továbbá hol található a kamattámogatott hiteleket, vissza nem térítendő támogatásokat e rangsorban? A vállalkozások tőkeszerkezeti döntéseik során, előnyben részesítik a belső forrásokat a külső forrásokkal szemben (hierarchia elmélet) (Myers & Majluf, Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, 1984). Magyarországi KKV-k 1992-2003 között benyújtott pénzügyi beszámolóinak az elemzése rávilágított arra, hogy a hierarchia elmélet érvényesül a hazai KKV-k tőkeszerkezeti döntései kapcsán (Szemán, 2008). Gál (2013) hasonló kutatási eredményre jutott KKV-k 2007-2011 közötti időszakra elkészített adóbevallásainak elemzésével (Gál, 2013).

Az ilyen típusú vizsgálatok erénye, hogy az adott beszámoló/bevallás típust benyújtó vállalati szegmens tekintetében szinte teljes körűnek tekinthetők és így a megállapításai nehezen vitathatóak. *Fontos mégis rávilágítani arra a lényeges körülményre, hogy az elemzés adatbázisa a ténylegesen megvalósult tőkeszerkezeti állapotokról nyújt információt, ami nem feltétlenül egyezik azzal, amit a KKV-k valójában szeretnének*, ha lenne rá lehetőségük. Vagyis a valós preferencia sorrend a ténylegesen megvalósult forrásrangsortól eltérhet, továbbá a felmérések adatbázisai még - legalábbis részben - a legutóbbi válság, sőt Magyarország 2004-es EU csatlakozása előttié.

A beszámolók alapján történő vizsgálatok nem alkalmasak számos, napjainkban domináns forrástípus között meglévő hierarchia rangsor megállapítására sem (pl. vissza nem térítendő támogatások, tagi kölcsön, kamattámogatott hitel, factoring, stb.), hiszen ezeket az információkat a beszámolók egyáltalán nem, vagy csupán más pénzügyi adatokkal aggregált módon tartalmazzák. Ekképpen a beszámolókon alapuló elemzések nem képesek az egyes forráselemek közötti finomabb felbontású rangsor megállapítására. Csubak (2003) 40 db Pest megyei KKV körben folytatott empirikus kutatása szintén igazolja a hierarchia elmélet érvényesülését (Csubak, 2003), azonban nem ad választ ez a kutatás sem a kamattámogatott hitelek és a vissza nem térítendő támogatások ranghelyére vonatkozóan.

#### 1.1.4 A kutatási célokhoz kapcsolódó kérdések

Az előzőekben kifejtett kutatási problémafelvetések alapján döntöttem úgy, hogy kutatásaimat a KKV-k külső finanszírozásával, ezen belül is elsősorban a banki hitelezésükkel kapcsolatos tapasztalatok vizsgálatának szenteltem. A kutatási céloim megvalósítása érdekében a következő tényezőket, kérdéseket vizsgáltam meg:

- A hitelkínálati oldal 2008 óta tartó visszaeséséért az MNB Hitelezési Felmérései alapján a bankok szigorítása a felelős. A hitelkeresleti oldal visszaeséséért azonban milyen tényezők tehetők felelőssé?
- Van-e összefüggés a magyarországi és az uniós KKV hitelállomány változás között?
- Fordultak-e a hazai KKV-k hitelkérelemmel magyarországi pénzintézethez az elmúlt 1 évben? Ha igen milyen hiteligényük volt és az jóváhagyásra került-e a pénzintézet által? Jóváhagyás esetén azonos összegű, vagy kevesebb a jóváhagyott hitel a kérelemben megjelölt összeghez képest?
- Megfelelőnek tartják-e a KKV-k a jelenleg elérhető hitelkínálatot? Ha nem, akkor milyen hitelparámétert, tényezőt illetően nem (igényelhető hitelösszeg nagysága nem elegendő, túl magasak a költségek, a hitelkamat, túl szigorúak

az igénylési feltételek, futamidő nem elég hosszú, hitelcél, amire igényelhető az adott támogatott hitel nem megfelelő, stb.)?

- Ismerik-e a KKV-k, hogy milyen támogatott hitelehetőségek állnak rendelkezésükre? E kérdéskörben vizsgálom az ismertségét:
  - A Széchenyi Kártya Program (KAVOSZ Zrt.) termékeinek, melyet a programhoz csatlakozott hitelintézeteken keresztül nyújt,
  - Magyar Vállalkozásfejlesztési Alapítvány (MVA) Mikrohitel Program termékeinek, melyet az országos megbízotti hálózatát képező Helyi Vállalkozói Központok közreműködésével tett elérhetővé,
  - Magyar Vállalkozásfinanszírozási Zrt. (MV Zrt.) Új Széchenyi Kombinált Mikrohitel Programjának, amelyet vállalkozásfejlesztési alapítványok, nem hitelintézeti tulajdonú pénzügyi vállalkozások és szövetkezeti hitelintézeteken keresztül nyújt, valamint az Új Széchenyi Hitelprogram termékeinek, melyet vállalkozásfejlesztési alapítványok, pénzügyi vállalkozások és hitelintézetek segítségével közvetít,
  - Magyar Fejlesztési Bank Zrt. (MFB) beruházási és forgóeszköz hitelprogramjainak,
  - Továbbá az MNB Növekedési Hitelprogramjának (NHP).
- Milyen forrásrangsor teljesül jelenleg a hazai KKV-k esetében, különös tekintettel a támogatott hitelek és vissza nem térítendő támogatásokra?
- Van-e összefüggés a GDP változás és a KKV-k hitelállomány változása között, ha igen, akkor ez minden szegmensre és ágazatra egyformán jellemző-e?
- Igazolható-e, hogy kedvező feltételű hitelek biztosítása segíti a KKV-k túlélését, lehetővé teszi számukra új beruházások indítását, növelni tudják az árbevételüket, illetve a foglalkoztatottak számát? A mennyiben igen, akkor ez a hatás specifikálható-e valamely KKV szegmensre, vagy általánosan igaz?
- A vállalati döntéshozó pénzügyi ismereteinek, illetve az adott vállalkozás számára elérhető hitelkonstrukciók ismeretének a szintje mennyiben befolyásolja a hitelfelvételi magatartást?

A fenti problémakör és kérdéscsoport vizsgálata az idősorok esetében 2001-2014 közötti időszakra korlátozott, egyrészt azért mert a KKV-k mai értelemben használt definíciója nem tekint vissza korábbra, másrészt a rendelkezésre álló KKV idősor alapján sincs lehetőség korábbi adatokat használni. Negyedéves adatok ugyan egy-két évre visszamenőleg a KKV hitel záróállományok tekintetében is rendelkezésre állnának, azonban lévén hogy a vállalkozások éves tervezési ciklust követnek (Ilyés, 2014), így nem lenne értelme a vizsgálatnak. A disszertáció empirikus kalkulációiba bevont keresztmetszeti adatok egy 2014. február és április között végrehajtott kérdőíves felmérésből származnak, melynek során 82 db Borsod-Abaúj-Zemplén megyei működő KKV körbe tartozó vállalkozás kérdőívre adott válaszai alapján teszek megállapításokat. A kérdőív (a demográfiai résszel együtt) összesen 27 db kérdést tartalmazott, a kérdésekre adott válaszok változó típusai Likert-skála, bináris változó és nominális skála lehettek.

*„ A tudomány a dolgok kiderítésének szentelt vállalkozás. Bármit akarunk is kideríteni, ezt általában többféleképpen is megtehetjük. ” (Babbie, 2001)*

### 1.1.5 A disszertáció hipotézisei

A disszertáció hipotéziseit a releváns elméleti háttér áttekintését követően a fentiekben ismertetett kérdéskörhöz kapcsolóan fogalmaztam meg, lásd (4. táblázat).

4. táblázat: Hipotézisek

<b>H1:</b>	A magyarországi GDP változása és a KKV hitelállomány változása között empirikusan kimutatható pozitív korreláció áll fenn. A nagyvállalati szektor hitelállomány változása ugyanakkor gyengébben korrelál a hazai GDP változással, mint a KKV-k esetében.
<b>H2:</b>	A KKV-k számára - még a bankok hitelezési aktivitásának a 2008 utáni években tapasztalható csökkenése ellenére is - nagyobb gondot jelentenek az olyan tényezők, mint a piaci verseny, a vevők felkutatása, a termelési költségeik szintje és a szabályozói háttér okozta nehézségek, mint a vállalkozás finanszírozásának a kérdése.
<b>H3:</b>	A KKV-k tőkestruktúra preferenciája a hierarchia elmélet szerint alakul és elsősorban a tranzakciós költség minimalizálás alapján rangsorolnak. Az állami támogatású hitelek ezért a piaci feltételű hitelektől kedvezőbb, de a saját forrástól kedvezőtlenebb pozícióban kell, hogy elhelyezkedjenek a forráspreferencia rangsorban. A várakozásom szerint a vissza nem térítendő támogatások a saját forrásnál preferáltabbak.
<b>H4:</b>	Jelenleg a KKV-k többsége nem a bankok szigorítása (mint gátló tényező) miatt nem igényel hitelt, hanem mert - egyéb tényezők miatt - nincs hitelre szükségük. Az új beruházás indítását tervező KKV-k a beruházások finanszírozását banki hitelek helyett, - a hierarchia elmélet alapján - más, jobban preferált, alternatív forrásból kívánják inkább megoldani.
<b>H5:</b>	A KKV-k szubjektív megítélése alapján, a hitelfelvételt leginkább akadályozó tényezők három fő dimenziója: banki hitelezési magatartás, hiteltermék jellemzők és hitelhez kapcsolódó költségek. Az egyes tényezők közül a hitelek fedezetül elvárt biztosíték nyújtása a legfőbb hitelfelvételt akadályozó tényező.
<b>H6:</b>	Kedvező feltételű hitelek biztosítása elősegítheti a KKV-k túlélését, lehetővé teszi számukra új beruházások indítását, továbbá növelni tudják az árbevételüket, illetve a foglalkoztatottak számát.
<b>H7:</b>	A KKV-k nem ismerik kellően a számukra elérhető támogatott hitelkonstrukciókat. Kimutatható, hogy a kedvező finanszírozási forrásokat, támogatott hiteleket ismerő vállalkozások azonos csoportba tartoznak az új beruházás indítását tervezőkkel.

### 1.1.6 Konceptualizálás

Annak érdekében, hogy a kutatás tárgyát képező gazdasági jelenségek és változók alatt mindenki ugyanazt értse, szükséges a kapcsolódó fogalmak pontos meghatározása és a vizsgálandó változók precíz definiálása.

*Ilyen fogalmak és változók lehetnek például: mikrovállalkozás, kisvállalkozás, középvállalkozás, KKV-k, támogatott hitelfacilitások, forrástípusok, likviditás, meghiúsulási ráta, stb.*

A megértéshez szükséges fogalmakat részletesen a disszertáció elméleti áttekintő részében, illetve a változókat illetően az adatfeldolgozási és elemzési szekcióban ismertetem.

### 1.1.7 Hipotézisek és alkalmazott kutatási módszertan

A H1 hipotézis bizonyítása szekunder kvantitatív kutatáson, rendelkezésre álló publikus idősorok elemzési módszerén alapul, melyhez az Eviews-t és az SPSS-t egyaránt felhasználtam. A H2-H7 hipotézisek empirikus igazolására primer kvantitatív kutatási módszert - kérdőíves vizsgálatot - választottam, természetesen a mintanagyság és mintavételi mód megválasztásánál, megvalósíthatósági szempontok, úgymint a rendelkezésemre álló erőforrások, lehetőségek és időtartam a figyelembevételével.

A H2-H7 hipotézisek igazolására választott primer módszer azzal indokolható, hogy szekunder elemzést (beszámoló, adóbevallások alapján) már más kutatók végeztek, de a módszer éppen a sajátosságai miatt nem alkalmas a számomra érdekes kérdések vizsgálatára. A hipotézisek – módszertan mátrixát a (5. táblázat) mutatja be összefoglaló módon.

5. táblázat: Hipotézis – alkalmazott módszertan mátrix

Hipotézis	Alkalmazott kutatási módszertan	Elvégzett empirikus számítások, ökonometriai tesztek, felhasznált diagramok
<b>H1:</b>	<i>szekunder adatelemzés</i>	<i>XY diagram, Pearson-féle lineáris korrelációs számítás, Augmented Dickey-Fuller (ADF) egységgyök teszt, korrelogram, Ljung-Box Q-teszt, Kolmogorov-Szmirnov próba</i>
<b>H2:</b>	<i>primer adatgyűjtés</i>	<i>súlyozott átlagszámítás, t-próba, Kolmogorov-Szmirnov próba, Friedman próba</i>
<b>H3:</b>	<i>primer adatgyűjtés</i>	<i>súlyozott átlagszámítás, Kolmogorov-Szmirnov próba, Wilcoxon próba, Friedman próba</i>
<b>H4:</b>	<i>primer adatgyűjtés</i>	<i>gyakorisági sorok képzése, leíró statisztika, meghiúsulási ráta számítása</i>
<b>H5:</b>	<i>primer adatgyűjtés</i>	<i>Faktoranalízis, KMO-teszt, Bartlett próba, Friedman próba</i>
<b>H6:</b>	<i>primer adatgyűjtés</i>	<i>Box plot diagram, Friedman próba</i>
<b>H7:</b>	<i>primer adatgyűjtés</i>	<i>Relatív gyakoriságok számítása, likviditási tartalék mutató számítása, Friedman próba, klaszteranalízis, ANOVA, Levene-teszt, Mann-Whitney próba, <math>\chi^2</math> próba, keresztábla, Cramer's V</i>

A fenti táblázat tartalmazza azt is, hogy az egyes hipotéziseket milyen konkrét empirikus számítások, diagramok és ökonometriai tesztek felhasználásával és végrehajtásával bizonyítottam. A disszertációmban felhasznált empirikus módszereket, teszteket az „Alkalmazott kutatási módszertan” fejezetben fogom részletesebben is ismertetni.

### 1.1.8 Operacionalizálás

A hipotézisek vizsgálatához szükséges az operacionalizálás, vagyis a mérhetővé tétele a vizsgált kérdéseknek, feltevéseknek. Meg kellett határozni azokat a változókat, amelyek a hipotézisek kiértékelését lehetővé teszik, majd a primer kutatási részhez a kérdőíveket ennek megfelelően alakítottam ki.

*Az operacionalizálás eredményei azok a kérdőívek, amelyek a primer kvantitatív kutatások nélkülözhetetlen segédeszközei. Ezek az eszközök teszik lehetővé az elméletben megalkotott fogalmak és változók empirikus vizsgálatokban történő mérését.*

A kitöltött papír alapú és elektronikus kérdőívek operacionalizálásának részeként az adatok előkészítését a további felhasználáshoz excelben végeztem el, majd az adatbázist a szükséges elemzések és számítások elvégzése céljából áttöltöttem SPSS-be. SPSS-ben a változók finomhangolását, címkézését és mérési szintjeik beállítását követően vált lehetővé az egyes hipotézisek bizonyításához megfelelő analitikus tesztek futtatása.

### 1.1.9 Adatfeldolgozás és adatelemzés

Az irodalom feldolgozás eredményeit összegezem, a kérdőíves kutatás adatait primer, statisztikai elemzéseknek vetem alá. A kvantitatív kutatások eredményeinek az empirikus elemzéséhez az Eviews és SPSS statisztikai szoftvert használtam fel. Ezekkel a számítógépes

alkalmazásokkal az egyszerűbb, leíró statisztikákon kívül többváltozós elemzések is lehetségesek. Az SPSS-t elsősorban a kérdőívek feldolgozásához vettem igénybe, míg az Eviews az idősorok bizonyos tulajdonságainak az ökonometriai tesztelésére, lévén, hogy az SPSS-ben ezek a tesztek nem voltak megtalálhatóak.

A leíró elemzéshez az elsődleges statisztikai adatokat fogom használni (átlag, szórás, medián és szélsőértékek). A rendelkezésre álló adatokat a statisztikai tulajdonságaiktól függően további különböző többváltozós adatelemzési eljárásoknak (korrelációs számítás, varianciaanalízis, klaszterelemzés, faktoranalízis, t-próba, Friedman próba, stb.) vetem alá.

## 2 Elméleti áttekintés

A finanszírozási döntések a vállalatvezetés szempontjából nézve magukba foglalják mindazon cselekvéseket, amelyek arra irányulnak, hogy a vállalat folyamatos működéséhez szükséges rövid-, közép- és hosszú távra szükséges pénzügyi források mindenkor rendelkezésre álljanak. Fontos azonban tudni, hogy a finanszírozási döntések nem keverendők össze a beruházási döntésekkel. A finanszírozási döntések célja, hogy sikerüljön olyan optimális forrás mixet találni a folyamatos likviditás fenntartására, mellyel lehetőleg két fontos finanszírozási elv ne sérüljön: az illeszkedés és a gazdaságosság elve (Bozsik, 2000). Az illeszkedés elve alapján a források összetételét az eszközök összetétele határozza meg, vagyis az eszközök finanszírozásához az eszközök struktúrájához illeszkedő forrásokat kell választanunk a kockázatok csökkentése érdekében. Mindezt pedig a lehető legkisebb költségű források bevonásával szükséges megvalósítani, a súlyozott vállalati tőkeköltség minimalizálása érdekében és ez pedig a gazdaságosság elve. A lejáratil illeszkedés elve szerint háromféle stratégiát valósíthatunk meg (Bozsik, 2000):

- Arany pályás finanszírozási stratégia: Az eszközök és a források lejáratit szinkronban tartjuk, azaz rövid lejáratú kötelezettséget rövid lejáratú forrásból, a hosszú távú befektetéseket pedig hosszú lejáratú forrásokkal valósítjuk meg,
- Agresszív finanszírozási stratégia: A vállalkozás a hosszú lejáratú eszközei egy részét is rövid lejáratú forrásokból finanszírozza. Lehetséges előnye az olcsóbb forrásszerkezet, míg hátránya a kockázatosabb,
- Konzervatív finanszírozási stratégia: Ha a rövid lejáratú eszközöket is hosszú lejáratú forrásokból finanszírozzuk. Előnye a biztonság és a hitelezőktől való kisebb mértékű függőség. Hátránya lehet a drágább forrásszerkezet.

A kockázati illeszkedés elve szerint kockázatos eszközöket csak biztos forrásból szabad finanszírozni, míg a biztos eszközöket finanszírozhatjuk kockázatos forrásból. Az eszköz akkor tekinthető biztosnak, ha az általa megtermelt pénzáram stabil, nem volatilis. A források közül kockázatosnak tekintjük a visszafizetendő forrásokat, vagy amit várhatóan le kell írni veszteségként. Fontos illeszkedési elv még a devizális illeszkedés elve, mely azt mondja ki, hogy adott devizát termelő eszközt lehetőleg ugyanazon devizaforrásból finanszírozzuk. A devizális illeszkedés elvének a betartásával az árfolyamkockázat csökkenthető (Bozsik, 2000).

A vállalatok finanszírozási policy-jától függ többek között, egy adott vállalat tőkeszerkezete, idegen tőke igénye, osztalékfizetési hajlandósága, és gyakorta a fizetett társasági nyereségadó, valamint egy csőd bekövetkezés valószínűségének mértéke is. Hazánkban általános tapasztalat, hogy a vállalkozás mérete és a vállalkozás tőkeszerkezete között összefüggés tapasztalható, melynek egyik oka, hogy a bankok a KKV-szektor számára - a hitelezési kockázatukkal összefüggésben - szívesebben finanszíroznak rövidlejáratú hiteleket, mint hosszú lejáratú beruházásokat (Szemán, 2008).

További fontos tényező e tekintetben, hogy az aktuális adórendszer milyen preferenciákat tartalmaz a vállalkozói eredmény kifizetéseit illetően, ugyanis a menedzsment a vállalkozás tőkeáttételének megválasztásakor a realizált jövedelem maximalizálására törekszik. A vállalati tőkeszerkezetre hatással lehet még a vállalkozás tevékenységének a gazdasági szektora és jövedelmezősége is (Szemán, 2008). A vállalkozások lehetséges finanszírozási forrásait a forrás eredete és fajtája szerint szokás csoportosítani. A források eredete szerint a csoportosításra két lehetőség kínálkozik (Bozsik, 2000):

A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

- Belső finanszírozás (önfinanszírozás) esetén a vállalkozás saját erőből próbálja a finanszírozási szükségleteit megoldani. Belső finanszírozási források alatt a saját erőből képzett tőkét, valamint a vállalkozás által nem használt eszközökben lekötött tőke felszabadításából származó forrásokat értjük. A belső finanszírozás lehetséges alternatívái:
  - mérleg szerinti eredmény
  - amortizáció
  - forgóeszközök állományának a csökkentése
  - befektetett eszközök értékesítése
- Külső finanszírozás minden olyan forrás, melyet a vállalkozás nem a működése során termelt meg, hanem kilép érte a pénzpiacokra. A vállalkozás külső finanszírozás esetén befektetőktől és külső intézményektől próbál forráshoz jutni. A lehetséges külső finanszírozási források:
  - hitelfelvétel
  - részesedés finanszírozás

A források fajtája szerint szintén két fő csoportot képezhetünk (Csubák, 2003):

- Saját tőke: a tőkét nyújtó fél tulajdonosi jogokat szerez, tulajdoni hányadának megfelelő befolyást gyakorolhat a vállalat működésére, vezető tisztségviselői megválasztására, jogosulttá válik osztalékra, illetve végelszámoláskor vagy felszámoláskor a vállalkozás vagyonának kötelezettségekkel csökkentett részére. A saját tőke alapú finanszírozás a vállalkozás számára egy lejárat nélküli, kamat-, és tőke visszafizetési kötelezettség mentes forrást biztosít,
- Idegen tőke: forrást nyújtó fél nem szerez tulajdonosi jogokat a vállalkozásban, a tőkét ideiglenesen bocsájtja a vállalkozás rendelkezésére, cserében viszont igényt tarthat kamatfizetésre, vagy egyéb teljesítésekre. Az idegen tőke alapú finanszírozás hitelezői jogviszonyt testesít meg a vállalkozás és a forrást a vállalkozás rendelkezésére bocsájtó fél között.

A vállalkozások számára finanszírozást nyújtó forrásokat a forrás eredete és fajtája szerint a (6. táblázat) egy 2x2-es mátrixba csoportosíthatjuk.

6. táblázat: Finanszírozási források mátrixa

	Saját tőke	Idegen tőke
Belső finanszírozás	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kezdőtőke</li> <li>• mérleg szerinti eredmény</li> <li>• amortizáció</li> <li>• befektetett eszköz értékesítése</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tagi kölcsön</li> <li>• vállalati nyugdíjalapok</li> </ul>
Külső finanszírozás	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tőkeemelés</li> <li>• vissza nem térítendő támogatások</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kereskedelmi hitelek (vevő, szállító)</li> <li>• bankhitelek és kölcsönök</li> <li>• leasing</li> <li>• faktoring</li> <li>• értékpapír-finanszírozás</li> <li>• váltó</li> <li>• letéti jegy</li> <li>• egyéb hitelek</li> </ul>

Forrás: saját szerkesztés (Stion, 2012) alapján



A vállalkozások tőkeszerkezetének a magyarázatára számos elmélet született, melyek közül a legfontosabbak, illetőleg a magyarországi KKV-k szempontjából leginkább relevánsak a következők:

- Klasszikus, tradicionális finanszírozási elmélet
- Modigliani és Miller első tétele (MM I.)
- Modigliani és Miller második tétele (MM II.)
- Módosított MM tételek - adózás bevezetése
- Választásos elmélet (Trade-off Theory)
- Az ügynökelmélet (Agency Theory)
- Hierarchia elmélet (Pecking Order Theory)
- Legújabb elméletek (módosított POT és életciklus)

A tőkeszerkezeti elméletek összegyűjtését segítette (Myers, 2001), (Brealy & Myers, 2011) szakirodalmak áttekintése. A következő fejezetben a fentiekben felsorolt tőkeszerkezeti elméleteket igyekszem majd röviden ismertetni, kitérve egyben a tőkeszerkezeti elméletek fejlődésére is.

## 2.1 Tőkeszerkezeti elméletek

### 2.1.1 Klasszikus, tradicionális finanszírozási elmélet

Hagyományos elméletnek nevezzük a Modigliani és Miller klasszikus tőkepiaci elméletének publikálása előtt megjelent, tőkeszerkezettel foglalkozó elméleteket. Ezeknek az elméleteknek még nem kifejezetten a tőkeszerkezetet tanulmányozása, hanem az optimális beruházási politika és a vállalatérték meghatározása volt a középpontjukban. *A tradicionális elmélet szerint létezik optimális tőkeszerkezet*, ez azonban nem a maximális eladósodottságnál következik be, hanem attól korábban. Az optimális eladósodottsági szint ott található, ahol a kamatfizetés utáni pénzáram nagysága, vagyis a vállalatérték maximális. Egy vállalat értékének (azaz a vállalat eszközeire szóló értékpapír követelések értékének) meghatározására két értékelési módszer ismert:

- NOI - Net Operating Income: A „nettó működési eredmény” módszer alapján az egy részvényre jutó érték meghatározásánál első lépésben az EBIT („earnings before interest and taxes”) értékét egy adott tőkésítési ráta (capitalization rate) segítségével tőkésítjük, majd az így kapott tőke (vállalat) értékéből levonjuk a kötvények által megtestesített külső adósság mértékét. Ebből az összegből pedig a részvények darabszámával történő egyszerű osztással kiszámítjuk az egy részvényre jutó vállalat értéket.
- NI - Net Income: A „nettó eredmény” módszer a nettó működési eredményt (EBIT) csökkenti a kötvényeseknek járó kamattal, majd ezt az értéket a tőkésítési ráta segítségével feltőkésíti. Az így kapott tőke értékéből egyszerű osztással számítja ki az egy részvényre jutó vállalati értéket.

A két módszernél a tőkésítési ráta nem azonos. A NOI esetében a WACC-ot, míg a NI esetében a saját tőkétől elvárt hozamot alkalmazzuk. Továbbá a hosszú lejáratú kötelezettségekkel számolunk, mivel az angolszász mérlegszerkezetben a rövid lejáratú kötelezettségek a forgóeszközöket csökkentik (net working capital). A tőkeforrásokat a vállalat a részvényesektől és a hitelezőktől (kötvényesektől) kapja. Mivel a hitelezőknek járó kamatfizetést a részvényeseknek fizetendő bármilyen hozam kifizetése előtt teljesítik, így a részvényesek magasabb kockázatot vállalnak, s az általuk elvárt hozam is magasabb, mint a hitelezők által elvárt hozam. A vállalat számára tehát a hitelfelvétel olcsóbb művelet, mint a részvénykibocsátás (NI módszer). Szimplán matematikailag ez azt eredményezné, hogy azonos tőkésítettség szint mellett a kötvények értékének növelésével nő az egy részvényre jutó vállalati érték, azonban az adósságkorlát miatt a sem a tőkésítési ráta értéke sem a hitelkamat nem marad konstans, melynek következtében az átlagos tőkeköltség is elkezd emelkedni, ezért létezik egy optimális eladósodottsági ráta (Durand, 1952).

### 2.1.2 Modigliani és Miller első tétele (MM I.)

A modern tőkeszerkezeti elméletek elindítója Modigliani és Miller 1958-as klasszikus tőkepiaci elmélete, mely szerint *tökéletes piaci feltételek között a vállalat értékét kizárólag a vállalat eszközei határozzák meg, vagyis ellentétben a tradicionális elmélettel, nincs optimális tőkeszerkezet*. MM I. elméletében a hatékony piacok feltételén túl nincsenek adók, a vállalati és a személyi kölcsön kamatlába megegyezik, töredékrésztvény is lehet vásárolni, a vállalatok pénzárama örökjáradék jellegű, nincsenek csőd költségek és a vállalatok pénzárama ugyanolyan kockázatú. Az elmélet azon a feltételezésen alapszik, hogy egy vállalat készpénz áramának

valószínűségi eloszlása független a tőkeszerkezettől. MM I. tétele alapján egy vállalat értéke (Modigliani & Miller, The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, 1958):

$$V \equiv (S + D) = \frac{X}{\rho_k}$$

vagy másképpen felírva:

$$\frac{X}{(S + D)} \equiv \frac{X}{V} = \rho_k$$

ahol:

$V$  a vállalat piaci értéke

$S$  a vállalat saját tőkéjének piaci értéke

$D$  a vállalat idegen tőkéjének piaci értéke

$X$  a kamatfizetés előtti profit

$\rho_k$  az adott osztályba tartozó vállalat elvárt hozamrátája (piaci tőkésítési ráta)

Az összefüggés alapján a vállalkozás tőkeáttétele nincs hatással a vállalat értékére. Modigliani és Miller az arbitrázs segítségével bizonyították a tételüket. MM I. tétele alapján az is belátható, hogy az osztalékpolitika sem befolyásolja a vállalat értékét (Modigliani & Miller, Dividen Policy, Growth, and the Valuation of Shares, 1961). A vállalat értéke ugyanaz marad akkor is, ha osztalékot fizet részvényeseinek és ezzel párhuzamosan új részvények kibocsátásával finanszírozza az osztalék kifizetését, vagy ha nem fizet osztalékot. A vállalkozás tulajdonosa szempontjából irreleváns, hogy a vállalkozásból a jövedelmet osztalék kifizetésével vagy részvényei egy részének értékesítésével veszi-e ki.

### 2.1.3 Modigliani és Miller második tétele (MM II.)

Ez a tétel közvetlenül következik az első tételből és lényegében az első tétel tőkeköltség elemzésére vonatkozó része. MM II. tétele azt mondja ki, hogy egy részvény várható hozamrátája egyenlő az adott kockázati osztályba tartozó, idegen forrás nélkül gazdálkodó vállalatok részvényhozama tőkésítési rátája és a pénzügyi kockázattal kapcsolatos prémium összegével. A kockázati prémium pedig egyenlő a tőkésítési ráta és az idegen tőke kamatlába közötti marzsszal szorzott idegen tőke – saját tőke aránnyal (Modigliani & Miller, The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, 1958):

$$i = \rho_k + (\rho_k - r) \frac{D}{S}$$

ahol:

$i$  a részvény elvárt hozamrátája

$r$  idegen tőke (kötvény) kamatlába

$S$  a vállalat saját tőkéjének piaci értéke

$D$  a vállalat idegen tőkéjének piaci értéke

$\rho_k$  az adott osztályba tartozó vállalat elvárt hozamrátája (piaci tőkésítési ráta)

A vállalkozás tőkeáttételének növekedésével a kamatfizetés előtti profit nem változik, viszont a profit megoszlása a vállalkozás működéséhez szükséges forrást nyújtók között igen. Ebből kifolyólag nincs lehetőség a saját tőke idegen tőkével történő korlátlan helyettesítésére, mivel a saját tőke hozama egyre magasabb lesz, ugyanis a részvényesek nagyobb megtérülést várnak el a kockázatuk növekedése miatt.

A nem eladósodott vállalatok súlyozott tőkeköltsége WACC egyenlő a részvényesek elvárt hozamával. Amennyiben egy vállalatnak a tőkeáttétel növelésével lehetősége nyílna a súlyozott átlagos tőkeköltség csökkentésére, úgy törekedne annak realizálására, hogy így növelje a vállalat értékét. Figyelembe véve azonban azt az elméleti alapvetést, hogy a vállalat értékét nem befolyásolja az eladósodottság nagysága, nincs lehetőség arra sem, hogy az eladósodottság megnövelésével változtassunk a vállalati súlyozott tőkeköltségen. Az eladósodottság növekedésével párhuzamosan növekszik a részvényesek elvárt hozama olyan mértékben, hogy a súlyozott vállalati tőkeköltség értéke állandó marad.

#### 2.1.4 Adózás bevezetése – módosított MM tételek

Modigliani és Miller az első publikációjukban ugyan felismerték a kamat és az adófizetés kapcsolatát, de tévesen értelmezték. Ezért az alaptételek módosításaként 1963-ban korrekciós tanulmányt jelentettek meg, melyben a vállalati adók revideált szerepéről esik szó (Modigliani & Miller, Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, 1963).

A módosított MM I. tétel szerint a tőkeáttételes vállalat értéke azonos a tőkeáttétel nélkül működő vállalat értékének és az adó megtakarítás értékének az összegével:

$$V_l = V_u + T_c D_l$$

ahol:

$V_l$  a tőkeáttétellel működő vállalat piaci értéke

$V_u$  a tőkeáttétel nélküli vállalat piaci értéke

$T_c$  a társasági adó kulcsa

$D_l$  az adósság értéke

A módosított MM II. tétel szerint valamely részvény várható hozamrátája egyenlő az adott kockázati osztályba tartozó, idegen forrás nélkül gazdálkodó vállalatok részvényhozama tőkésítési rátájának és az adókulccsal módosított pénzügyi kockázattal kapcsolatos prémiummal növelt értékével:

$$i = \frac{\Pi_T}{S} = \rho_k + (1 - T_c)(\rho_k - r) \frac{D}{S}$$

ahol:

$i$  az adott osztályba tartozó vállalat részvényeinek hozamrátája

$r$  idegen tőke (kötvény) kamatlába

$S$  a vállalat saját tőkéjének piaci értéke

$D$  a vállalat idegen tőkéjének piaci értéke

$\rho_k$  az adott osztályba tartozó vállalat elvárt hozamrátája (piaci tőkésítési ráta)

$\Pi_T$  a részvényekre jutó várható profit

MM módosított II. tételét a mai elterjedt jelölésekkel az alábbiak szerint is felírhatjuk (Bozsik, 2000):

$$WACC_T = r_e \frac{E}{D + E} + r_d(1 - T_c) \frac{D}{D + E}$$

ahol:

$WACC_T$  az adófizetés utáni WACC  
 $r_e$  a saját tőkéből elvárt adómentes hozam  
 $r_d$  az adósságtól elvárt hozam  
 $E$  a saját tőke adózás utáni piaci értéke  
 $D$  az adósság adózás utáni piaci értéke  
 $T_c$  a társasági adó kulcsa

A képlet alapján a társasági adófizetés mellett a tőkeáttétel befolyásolja a vállalat értékét. Az adósságra fizetett kamat adópajzs hatásának következtében a vállalkozások optimális tőkeáttételi pontja a tőkeáttétel maximumára adódik. A gyakorlatban azonban nem igazolható, hogy a vállalkozások tőkeáttételük maximalizálására törekednének.

Az MM tételek kritikái többnyire a gyakorlattal való inkonzisztenciát róják fel, az elmélet gyakorlati tesztelése nem támasztotta alá az érvényességét. Ennek legfőbb oka, hogy az elmélet csak ideális piaci feltételezések mellett érvényes.

Modigliani és Miller kutatásai mindazonáltal jelentősen hozzájárultak a tőkeszerkezettel, osztalékpolitikával és átlagos tőkeköltséggel kapcsolatos kérdések megértéséhez és a tökéletes piacra vonatkozó kezdeti peremfeltételek fokozatos feloldása új elméletek kialakulását segítette.

### 2.1.5 Választásos elmélet (Trade-off Theory)

MM módosított tételei alapján a vállalkozásoknak az adópajzs kedvező hatása miatt az idegen források maximalizálására kellene törekedniük, azonban a gyakorlatban mégsem teszik ezt. A józan észnek és a gyakorlati tapasztalatoknak ellentmondó következtetést maga Modigliani is elismerte (Modigliani, Debt, Dividend Policy, Taxes, Inflation and Market Valuation, 1982). Az ellentmondás feloldható, ha figyelembe vesszük az adósság tranzakciós költségeit. A választásos elmélet szerint a piac beárazza a vállalat értékébe mind az adómentektakarításból származó értékét, mind a csőd költségeket, így végül ezek egyensúlyi eredményeképpen alakul ki a vállalat értéke (Modigliani, Debt, Dividend Policy, Taxes, Inflation and Market Valuation, 1982). A választásos elmélet szerint egy vállalat értéke az alábbi összefüggés szerint írható fel:

$$V_l = V_u + T_c D_l - PV(C_d)$$

ahol:

$V_l$  a tőkeáttétellel működő vállalat piaci értéke  
 $V_u$  a tőkeáttétel nélküli vállalat piaci értéke

$T_c D_l$  az adópajzs

$PV(C_d)$  a pénzügyi nehézségek, csőd tranzakciós költségeinek jelenértéke

E szerint a vállalat addig a pontig vesz fel hitelt, amíg a további egységnyi hitelfelvételből származó adómegettakarítás előnye egyenlő a potenciális pénzügyi nehézség költségének jelenértékével, illetve a csőd kockázat marginális veszteségével (Miller, 1977). A választásos elmélet szerint tehát a vállalatoknak létezik egy tőkeáttétel célértéke, ami körül a tényleges tőkeáttétel alakul. A választásos elméletet támogató következtetésre jutott egy ilyen optimális tőkeszerkezeti modellt építésével, majd tesztelésével a korábbi kutatások esszenciáit felhasználva Bradley, Jarrel és Kim. A modell magába foglalja a pozitív személyi jövedelemadókat, pénzügyi nehézségek költségeit és a pozitív adópajzsot. Bizonyították az épített modell segítségével, hogy fordítottan arányos a tőkeáttétel a pénzügyi nehézségek költségeivel és az adópajzssal, valamint a bevételek volatilitásával. Az empirikus kutatási szekció segítségével megállapították, hogy az iparág jelentős magyarázó erővel bír a tőkeáttétel alakulása tekintetében (Bradley, Jarrel, & Han, 1983). Megjegyzendő, hogy pár évvel korábban, a választásos elmélet kialakulásakor, az empirikus kutatások még nem támasztották alá a csőd költség és a tőkeáttétel inverz viszonyát (Masulis, 1980).

A gyakorlatban a választásos elmélet nem magyarázza, hogy az alacsony csőd valószínűségű vállalatok miért nem vesznek fel hiteleket és élnek az adópajzs pozitív hatásával (Wald, 1999), valamint nem magyarázza az iparágon belüli tőkeáttétel eltéréseket sem.

### 2.1.6 Az ügynökelmélet (Agency Theory)

A nem tökéletesen működő piacok feltételrendszerében kidolgozott tőkeszerkezeti elméletek egyik fő elméleti iránya az ügynöki költségeken alapuló elmélet elindítása (Jensen & Meckling, Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, 1976). A szerzőpáros elsőként kapcsolta össze az ügynöki költségek, a tulajdonosi jogok és a finanszírozás kérdéskörével foglalkozó elméletek elemeit, kialakítva ezáltal egy új, a vállalatok tőkeszerkezetét magyarázó elméleti irányt. Az ügynökelméletben a tulajdonos és a vezető személye különböző. Jensen és Meckling erre a státuszra kétfajta probléma-helyzetet azonosít: kialakulhat egyrészt konfliktus a tulajdonosok és a vállalatvezetők között, másrészt a részvényesek és a kötvényesek között. Míg az eddig bemutatott elméleteknél az volt az egyik alapfeltevés, hogy a vállalat vezetői a tulajdonosok érdekében tevékenykednek, tehát a vállalat értékének a maximalizálása a céljuk, addig az ügynökelméletben a felek egyéni haszonmaximalizálók, racionalista és opportunisták módon viselkednek, következésképpen a tulajdonostól eltérő személyű vállalatvezető cselekedeteit nem feltétlenül a tulajdonos érdekei motiválják.

Jensen és Meckling teóriájának feltételei többek között:

- nincsenek adók,
- nincs kereskedelmi hitel,
- a nem menedzser tulajdonosok nem szólhatnak bele a vállalatvezetésbe,
- a nem menedzser tulajdonosok kizárólag a vállalat értékének a növekedéséből húznak hasznot
- egyetlen termelési-finanszírozási periódust vizsgál

A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

- a menedzser fizetése konstans,
- egyetlen, tulajdonrészrel is bíró menedzsere van a vállalatnak.

Megbízó-ügynök kapcsolat olyan szerződés keretében jön létre, melyben egy vagy több személy (a megbízó(k)) felhatalmaznak bizonyos cselekedetekre egy másik személyt (az ügynök). E felhatalmazás döntési jogkörök delegálását is magában foglalja.

Jensen és Meckling teóriája szerint - ellentétben Modigliani és Miller elméletével - egy vállalat jövőbeli cash flowjának valószínűségi eloszlása nem független a tőke-, illetve a tulajdonosi struktúrától. Az elméletből az is következik, hogy csak olyan cégekre érvényes, ahol a vezető és a tulajdonos személye eltérő, vagy legalábbis a menedzser csak egy kisebb tulajdonhányaddal bír. Jensenék elmélete alapján a tulajdonosi struktúra három elemre bontható: saját belső tőkére (a menedzser tulajdonrészére), saját külső tőkére (a többi tulajdonos tulajdonrészére) és adósságra (a hitelezőkre).

A megbízó-ügynök kapcsolatban a tulajdonos és a menedzser közötti konfliktus az egyéni haszonmaximalizálás kérdéskörére vezethető vissza: a menedzser a saját jövedelme maximalizálásában érdekelt, a tulajdonos pedig a vállalat értékének a maximalizálásában. Ezért a vezető inkább törekszik az előnyökből adódó hasznosság és kevésbé a vállalati pénzáramlásból adódó hasznosság maximalizálására. A vezetők hajlamosak a vállalat rendelkezésére álló forrásokat saját személyes jólétüket szolgáló luxuskiadásokra fordítani (autók, fényűző irodák, stb.). A tulajdonosok az érdekellentét miatt a vezető komplexen értelmezett ellenőrzésére kényszerülnek, mely költségekkel jár együtt. A menedzser befolyásolásának egyik módja a tulajdoni hányadának a változtatása. A tulajdonosi kontroll az ügynöki költségek kordában tartását, a vállalati teljesítmény ellenőrzését, a jogszabályi előírásoknak történő megfelelést és a tulajdonosok érdekében történő vezetői cselekvést szolgálja.

Az ügynök a vállalat nyereségéből részesül, a veszteség azonban a tulajdonosok vagyonát csökkenti, ezért az ügynök a tulajdonoshoz képest hajlamosabb magasabb kockázatok vállalására. A tulajdonosok és a vezetők között érdekellentét feszülhet beruházási, finanszírozási és osztalékfizetési döntésekben. A tulajdonosok és a menedzserek közötti érdekellentét ügynökelméleti modelljei összehasonlítását a (7. táblázat) tartalmazza.

Harris és Raviv modelljében a menedzserek akkor is tovább szeretnék működtetni a vállalatot, amikor a tulajdonosok már a felszámolás mellett döntenének (Harris & Raviv, 1990). Stulz arra helyezi a hangsúlyt, hogy a menedzserek befektetési attitűdje túlzottan magas, akkor is befektetnének, amikor a tulajdonosok szempontjából kedvezőbb lenne az osztalékfizetés (Stulz, 1990), (Jensen, 1986). Az adósság visszafizetése csökkenti a vállalat számára rendelkezésre álló szabad pénzeszközök állományát. Az optimális tőkeszerkezet abban a kompromisszumos pontban alakul ki, ahol a negatív nettó jelenértékű projektek elvetésének előnye és a pozitív nettó jelenértékű projektek elvetésének költsége megegyezik egymással.

7. táblázat: Ügynökéleti modellek összehasonlítása a tulajdonos-menedzser konfliktus alapján

Modell	Konfliktus	Adósság előnye	Adósság költsége
(Jensen & Meckling, Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, 1976)	Menedzseri „mellékjövedelem”	Növeli a menedzserek tulajdoni hányadát	Eszközhelyettesítés
(Jensen, 1986)	Túlzott befektetési hajlandóság	Csökkenti a szabad pénzeszközök állományát	Nem meghatározott
(Harris & Raviv, 1990)	Magasabb csődvalószínűség	Csőd esetén a tulajdonos dönthet a likvidáció és reorganizáció között	Ellenőrzés költségei
(Stulz, 1990)	Túlzott befektetési hajlandóság	Csökkenti a szabad pénzeszközök állományát	Alacsony befektetési hajlandóság

Forrás: (Harris & Raviv, 1991)

A részvényesek és a kötvényesek közötti érdekellentét az eszközhelyettesítésen alapul, melynek lényege, hogy a kötvény és a részvény is rendelkezik opciós jellemzőkkel. Kötvénykibocsátás után a részvényesek hajlamosak akár magasabb kockázatot is vállalni, hiszen a kockázatosabb projektek előnyeiből ők is részesedhetnek, a hátrányok azonban inkább a kötvényeseket érintik. Ha a részvényt, mint a vállalatra vonatkozó vételi opciót fogjuk fel (ahol az opció kiírói a kötvényesek, tulajdonosai pedig a részvényesek, kötési árfolyama pedig a hitel nominális értéke), akkor a kockázatosabb befektetések növelik az opció értékét a megnövekedett volatilitás miatt.

Ha azonban a hitelezők előre ismerik a részvényesek szándékait, akkor ezt beárazzák a hitelbe, vagyis magasabb hitelkamatot követelnek, amit eszközhelyettesítési hatásnak (asset substitution effect) nevezünk. Erre épül (Diamond, 1989) modellje. Vegyünk két lehetséges befektetési projektet: egy biztonságos, pozitív nettó jelenértékűt és egy kockázatos negatív nettó jelenértékűt. Mindkét projekt azonos kezdeti befektetést igényel és hitelből finanszírozandó. A kockázatos projekt két lehetséges kimenete: siker és kudarc. A projektet indító vállalat három típusú lehet: csak biztonságos, csak kockázatos és vegyes kockázatú projektet választó. Lévén, hogy a befektetők *ex ante* nem tudnak különbséget tenni a vállalatok között, ezért a kezdeti finanszírozási kamatláb tükrözni fogja a befektetők vélekedését a vállalatok által általában választott projektek kimeneteleiről. Az eszközhelyettesítési hatás miatt, ha egy vállalatnak lehetősége van projektet választania, akkor a rövidtávú vállalatérték maximalizálási törekvése miatt a kockázatosabb projekt választása felé tendálna. Azonban Diamond szerint, ha a vállalatnak sikerül meggyőznie a hitelezőket arról, hogy csak biztonságos projektjei vannak, amikor hitelből finanszíroz, akkor alacsonyabb hitelkamat ellenében kaphat hitelt. A hitelezők viszont csak a vállalat korábbi fizetési morálja alapján tudnak következtetéseket levonni, ez lehetővé teszi a vállalatok számára, hogy jó hírnevet alakítsanak ki a jó múltbeli fizetőképességükre alapozva, vagyis azt sugallják, hogy csak biztonságos projektek vannak. Minél régebb óta tesz időben eleget a vállalat a hitelezők követeléseinek, annál jobb a hírneve. Következtetésként *ceteris paribus* levonható tehát, hogy minél régebb múltra tekint vissza a



vállalat, annál jobb a hírneve és annál alacsonyabb kamat ellenében jutnak hitelhez. Ennek eredményeként a magasabb reputációjú, régebb óta működő vállalatok a biztonságosabb projektek választását találják optimálisnak és kerülnek a jó hírnevük veszélyeztetését. Ebből kifolyólag valószínűsíthető, hogy magasabb lesz a tőkeáttételük, mint a fiatal, dinamikus és kockázatos projekteket egyaránt elfogadó vállalatoknak.

### 2.1.7 Hierarchia elmélet (Pecking Order Theory)

A hierarchia elmélet a megbízó-ügynök elmélet eredményeinek felhasználásával tesz kísérletet a vállalkozások tőkeszerkezetének magyarázatára. A hierarchia elmélet az aszimmetrikus információon alapuló elméletek közé sorolható és arra alapul, hogy a vállalat vezetői (vagy egyéb bennfentesek) többletinformációval rendelkeznek a vállalat karakterisztikáját, jövőbeli befektetési lehetőségeit és pénzáram termelő képességeit illetően a külső szereplőkhöz képest. A hierarchia elmélet tőkeszerkezetre vonatkozó megállapításait a következőekben foglalhatjuk össze (Myers & Majluf, Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, 1984):

- A vállalatok előnyben részesítik a belső forrásból történő finanszírozást a külsővel szemben.
- Az osztalékok „ragadósak”, vagyis nem az osztalékfizetés csökkentéséből finanszíroznak. Más szavakkal a nettó pénzügyi pozíció a külső finanszírozási pozícióval korrelál.
- Ha külső források bevonása válik szükségessé, akkor a legkevésbé kockázatosul kezdődik a sor. Amennyiben a belső cash flow lehetővé teszi, először az adósságait fizeti vissza a vállalat és csak ezt követően vásárolja vissza a részvényeit.
- A vállalatok tőkeáttétele ezért a külső finanszírozási igényüket tükrözi.

Tehát az elmélet alapján a vállalkozások menedzsmentje a vállalatfinanszírozási lehetőségek közötti választás során a következő prioritási sorrend figyelembevételével hozza meg a döntését:

1. Belső finanszírozási források
2. Külső idegen tőke finanszírozás, hitelek, kötvények
3. Saját tőke finanszírozás, részvénykibocsátás

Myers és Majluf elmélete azzal igazolja ezt a sorrendet, hogy a menedzsment és tőkepiac szereplői között fennálló információs aszimmetria miatt a vállalat részvényeit a piac nem feltétlenül árazza értékének megfelelően, ezért a vállalat értékét maximalizáló vezetők lehetőleg elkerülik a részvénykibocsátást (feltéve, hogy a befektetők racionálisak).

A vállalkozás tervezett beruházását ugyanis akkor érdemes részvénykibocsátással finanszírozni, ha azok túlértékelték. Ez az eset akkor fordul elő, amikor a menedzsment birtokában van olyan információnak, amely kedvezőtlen a vállalkozás jövőjére nézve, ezért ilyenkor túlértékeltnek tekinti a részvény piaci árát.

Amennyiben a menedzsment megítélése szerint a vállalat részvényének piaci ára nem tükrözi a vállalat fundamentális belső értékét, akkor az új részvények kibocsátása veszteséget okozna a már meglévő részvényeseknek, ezért nem érdemes részvénykibocsátással forrást gyűjteni. Ilyen esetekben viszont elmaradna egy akár pozitív jelenértékű beruházás realizálása,

mely elkerülhető más, a piac által kevésbé alulértékelt finanszírozási forrásból történő realizációval.

Mindezek miatt a menedzsment olyan finanszírozási formát részesít előnyben, amelynek értéke a legkevésbé változik a belső információk nyilvánosságra hozásával. Ennek értelmében a belső finanszírozási források értéke nem változik a vállalat körüli hírekkel, az idegen tőke finanszírozási formák értéke pedig nem reagál olyan volatiliszen a vállalat belső információinak nyilvánosságra hozatalakor, mint a részvények árfolyama.

A hierarchia elmélet szerint a vállalkozások osztalékpolitikájukban a megcélzott osztalékfizetési hányadot a befektetési lehetőségeikhez igazítják, miközben megpróbálják fizetett osztalékok nagyságrendjét állandó szinten tartani. Minél több befektetési lehetőség előtt áll egy vállalkozás, annál inkább kerül az osztalékfizetést, ezért a növekedési szakaszban lévő vállalkozások jellemzően nem fizetnek osztalékot. Az érettség szakaszában lévő vállalkozások, amikor azonban jellemzően nincs szükség nagyobb beruházásokra, merev osztalékpolitikát folytatnak az osztalékok információtartalma miatt. A hierarchia elmélet szerint nincs optimális tőkeáttétel, a saját tőke két típusa ismert: a belső és a külső (Harris & Raviv, 1991).

A hierarchia elméletet támogató következtetésre jutott (Narayanan, 1988), kiegészítve azzal az állítással, hogy az adósság típusú finanszírozás piactisztító hatású, mivel a nem profitabilis vállalkozások számára ez a lehetőség kevésbé attraktív és távol tartja őket a tőkepiacoktól, emelve ezáltal a tőkepiacokon jelenlévő vállalatok átlagos színvonalát. Heinkel és Zechner (1990) némileg más megközelítéssel jutott Myers és Majluf elméletében foglaltakhoz hasonló eredményre. A feltételezésük szerint ha csak az új projektek értékét illetően áll fenn információs aszimmetria, akkor az túlzott befektetési hajlandósághoz vezethet, vagyis néhány negatív NPV-jű projekt is megvalósulhat (Heinkel & Zechner, 1990).

Brennan és Kraus (1987), valamint Noe (1988) kétségbe vonják a hierarchia elmélet bizonyos megállapításait. Az a véleményük, hogy nem szükségszerűen preferálják a vállalatok külső finanszírozást a részvénykibocsátással szemben, és hogy a túlzottan alacsony befektetési hajlandóság problémájára megoldást nyújt a rendelkezésre álló szélesebb körű finanszírozási lehetőségekről küldött jelzés. Ha több finanszírozási lehetősége van a vállalatnak, akkor a különböző finanszírozási manőverek pozitív jelzései kiegyenlítik a negatív információtartamú jelzéseket, melynek hatására nem következik be a részvények alulértékeltisége, és így érdemes lesz részvényt kibocsátani (Brennan & Kraus, 1987), (Noe, 1988). Noe rávilágított arra is, hogy a külső finanszírozást választó vállalatok minősége egyensúlyi állapotban jobb, mint a részvénykibocsátást választóké.

Dybvig és Zender (1991) kutatásai fényt derítettek arra, hogy Modigliani és Miller tételei is érvényesek maradhatnak - még az aszimmetrikus információ feltételrendszerében is - feltéve, hogy optimális menedzser kompenzációs kereteket állítanak fel. Az ajánlásuk szerint a vállalatoknak jobb vezetői ösztönzési rendszerek alkalmazása irányába kellene tendálniuk (Dybvig & Zender, 1991).

Szemán (2008) rávilágít arra, hogy a hierarchia elméletnek a szakirodalomban létezik egy kevésbé ismert megközelítése is, mely szerint a vállalkozások a források megszerzéséhez kapcsolódó tranzakciós költségek minimalizálására törekednek, vagyis a legalacsonyabb tranzakciós költségű a leginkább preferált és a legmagasabb tranzakciós költségű a legkevésbé (Szemán, 2008).

Ezen elmélet szerint a vállalat rangsorolja a forrásait a beszerzés tranzakciós költségei alapján és csak akkor nyúl a rangsorban következő forráshoz, ha a rangsorban felette álló finanszírozási forrásait már kielégítette. A források rangsora így a következő módon írható fel (Brealy & Myers, 2011):

1. Belső forrás
  - 1.1. Mérleg szerinti eredmény
  - 1.2. Amortizáció
  - 1.3. Forgótőke csökkenés
  - 1.4. Befektetett eszközeladás
2. Külső forrás
  - 2.1. Ideiglenes forrás
    - 2.1.1. Kereskedelemfinanszírozó források
      - 2.1.1.1. Szállítói hitel, váltókibocsátás
      - 2.1.1.2. Adó- és munkabértartozások
    - 2.1.2. Közvetett idegen források
      - 2.1.2.1. Bankhitel, váltóleszámítolás
      - 2.1.2.2. Faktoring
      - 2.1.2.3. Lízing
    - 2.1.3. Közvetlen idegen források
      - 2.1.3.1. Kötvénykibocsátás
  - 2.2. Végleges forrás
    - 2.2.1. Részvénykibocsátás

A vállalat belső forrásai a realizált nettó árbevételből és az egyéb bevételekből képződnek. A belső forrásoknak nincs tranzakciós költségük, nem terheli őket szerződészerű visszafizetési kötelezettség és hozamelvárás. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy a vállalat tulajdonosai a saját tőkéjük ne várnának el hozamot. A túlzott mértékű saját forrás felhalmozás - megfelelő jövőbeli befektetési cél nélkül – rontja az eszközarányos eredményt (ROA) ezért, ha egy vállalat nem tud WACC-ot meghaladó hozamú befektetéseket eszközölni, célszerű a fölös likviditást adósságtörlesztésre vagy osztalékfizetésre fordítania, így elkerülhető a részvényárfolyamok stagnálása, vagy esése.

A hierarchia elmélet azért preferálja az idegen forrásokat, mert az új tőke bevonása csökkentené a meglévő tulajdonosok részesedését, továbbá a tulajdonosi hozamelvárás mindig meghaladja a hitelezői hozamelvárást a hozzá kapcsolódó nagyobb kockázat miatt, végül a végleges források megszerzésének a tranzakciós költségei is magasabbak, mint a hiteleké.

### 2.1.8 Legújabb elméletek

A hierarchia elmélet módosított változatát javasolja tanulmányában (Zoppa & McMahon, 2002) a KKV-k körére. A kutatás adatbázisát körülbelül 6 400 db ausztráliai KKV 1994-98 közötti longitudinális kérdőíves felmérése biztosította. A primer kutatás segítségével Zoppa és McMahon arra az eredményre jutottak, hogy a KKV-k számára az értékpapírtőzsdék kevésbé elérhetőek és a tulajdonosok előnyben részesítik azokat a forrásokat, melyek nem járnak együtt a tulajdonosi- és irányítási jogok - akár részbeni - átadásával. Az általuk javasolt, módosított hierarchia elmélet az alábbi finanszírozási rangsort állítja fel:

1. Nyereség visszaforgatása,

A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

2. Rövid lejáratú külső források (kereskedelemfinanszírozás, rövid lejáratú bankhitelek, a tulajdonos magán bankhitelei, pl. hitelkártyája),
3. Hosszú lejáratú külső források (tagi kölcsön, baráti-, rokoni kölcsönök),
4. Tulajdonosi tőkeemelések (beleértve családtagok, barátok bevonását),
5. Saját tőke finanszírozás külső befektetőktől (új tulajdonostárs keresése, üzleti angyalok, kockázati tőkealapok).

Zoppa és McMahon módosított POT elmélete a véleményem szerint kevésbé alkalmas a magyarországi KKV-k forrásrangsorának a leírására, mint a tranzakciós költségen alapuló, ugyanis a rendszerváltás óta eltelt 25 év egyszerűen nem volt ahhoz elegendő, hogy a lakosság komoly megtakarításra, vagyonra tegyen szert, így rokoni, baráti kölcsönök szerzése aligha lehet opció 551 ezer hazai KKV számára a bankhitelekkel, vissza nem térítendő támogatásokkal szemben. Természetesen, bizonyára Magyarországon is találhatóak olyan KKV-k, melyekre ez az elmélet igaz lehet, azonban az általánosíthatósága korlátozott. Az üzleti angyalok, kockázati tőkealapok relevanciája nálunk szintén alacsony.

High-tech KKV-k - főleg az életciklusuk kezdetén - szintén a hierarchia elmélet által megjósolttól eltérő forrásrangsort preferálhatnak (Mac an Bhaird, 2010). Ezeknél a vállalkozásoknál a kockázati tőke társaságok, üzleti angyalok és magánbefektetők által nyújtott finanszírozás, valamint és kormányzati támogatások különös jelentőséggel bírhatnak. Mac an Bhaird erre a megállapításra 299 darab írországi, 20 főt meghaladó alkalmazottat foglalkoztató KKV mintáján végzett empirikus, primer kutatása alapján jutott.

Fontos megemlíteni, hogy létezik olyan elméleti megközelítés is a tőkeszerkezeti struktúra magyarázatára, mely a vállalkozások életciklusán alapul (Mac an Bhaird & Lucey, 2011). Ezen elmélet szerint a KKV-k külső forrásokkal szembeni preferenciái az életciklusuk egyes szakaszaiban eltérőek. A kezdeti szakaszban lévő cégek nem rendelkeznek elegendő saját forrással a növekedési lehetőségeik kiaknázására, ugyanakkor a valószínűleg kedvezőtlen banki adóminősítés alapján a banki forrásokhoz való hozzáférésük is korlátozott lehet. A hosszabb ideje működő vállalkozások belső tartalékai már jelentősek lehetnek, így nagyobb arányban tudnak ezekre támaszkodni a beruházások finanszírozásánál. A hitel- és tőkefinanszírozási lehetőségeik is lényegesen kedvezőbbek lehetnek a hosszabb vállalkozói múltjuk miatt rendelkezésre álló historikus adataik következtében.

### 2.1.9 Magyarországi KKV-k finanszírozását determináló jellemzők

A magyarországi KKV-szektor finanszírozásának fő problémái nemzetközi tapasztalatok alapján, az alábbi területeken koncentrálnak (Apatini, 1999):

- tőkehiány,
- hitelfinanszírozásnál a kapcsolódó magas fix költségek, elégtelen fedezetek,
- tőkefinanszírozás esetében a magas hozamelvárás és a menedzsmentben való aktív részvétellel szembeni vállalkozói ellenállás.

A fenti nemzetközi ismérvek fellelhetők a magyar gazdaságban is, ugyanakkor nemzeti sajátosságok is megjelennek, melyek részben a gazdaság állapotával, a vállalkozói tapasztalattal és vállalkozói kultúrával függnek össze. Apatini a hazai sajátosságok közül kiemeli a vállalkozások hiányzó menedzsment gyakorlatát, az üzleti etika viszonylagos fejletlenségét és hangsúlyosnak tartja a tőkeszegénység problémáját. További probléma, hogy a KKV-knak nincs megfelelő kapcsolódásuk az anonim tőkepiacokhoz, emiatt csak korlátozott

finanszírozási lehetőségekkel rendelkeznek (Szerb, 2000), (Fülöp, 2004). Főleg a kisebb méretű vállalkozások számára a normál hitellehetőségek nem jelentenek reális finanszírozási alternatívát a vállalkozás egyes kockázatos életszakaszaiban (kezdeti növekedés és expanzív ciklus) (Szerb, 2000).

A hazai KKV-k pénzügyi döntéseit jellemző főbb ismérveket a következőkben foglalhatjuk össze (Béza, Csákné, Csapó, Farkas, & Szerb, 2007):

- Alacsony tőkeellátottság,
- Alacsony kockázatviselő képesség,
- Alulfinanszírozottság és likviditási nehézségek,
- Méretgazdaságossági problémák és tranzakciós költségek,
- Transzparencia hiánya,
- Elégtelen fedezetek.

Míg a nagyvállalatoknál a vállalat értékét a vállalat által termelt pénzáram határozza meg, addig a KKV-k esetében más szempontok is megjelenhetnek. A vállalati érték megélhetés biztosítását, munkahely teremtését vagy kockázat minimalizálását is jelentheti. A nagyvállalatokkal ellentétben a pénzügyi döntések nem feltétlenül rendelődnek alá a vállalat más céljainak. A kisebb vállalkozások tulajdonosai alapján véve kockázatkerülők, ezért a külső források helyett elsődlegesen belső forrásokból és ingyenes pályázati pénzekből igyekeznek fejlesztéseiket megvalósítani. A KKV-k kedvező beruházási lehetőségek esetén is a forrásokat ennek megfelelően veszik igénybe. A kisebb méretű vállalkozásoknál a tulajdonos sokszor egy személyben, korlátozott, esetleg torzított információk birtokában, sok esetben időhiány mellett hoz pénzügyi döntéseket. A pénzügyi döntések minőségét a belső információk részletessége és megbízhatósága is meghatározzák. E tekintetben a kisebb KKV-k gyengeségei között találhatóak az adminisztráció és könyvelés megbízhatóságának és a kontrolling és vezetői információs rendszereknek a hiánya.

A kis- és középvállalati szektor relatíve gyenge tőkeellátottsága következtében a külső finanszírozási források megszerzési lehetőségei eléggé korlátozottak. A kisebb vállalkozásokra általában jellemző, többnyire csekély mértékű kockázatvállalási hajlandóság két okból adódhat: egyrészt az alacsony tőkeellátottság miatt kevésbé tudják a vállalkozások indulására jellemző kezdeti veszteségeket áthidalni, továbbá a működési cash flow volatilitását tolerálni. Másrészt pedig „tradicionális, kulturális és személyes” okokból alacsonyabb kockázatvállalási készséget mutatnak a finanszírozási és tőkebefektetésekkel együtt járó kockázatok vállalása iránt.

A KKV-k likvid helyzetének folyamatos fenntartását további tényezők nehezíthetik, nevezetesen: időről-időre kialakuló körbetartozások, a vevők default kockázatának kevésbé hatékony kezelése, a vevőkkel, szállítókkal szembeni gyenge alkupozíció, a szállítói fizetési határidőtől többnyire hosszabb vevői fizetési határidő, ebből fakadóan nettó hitelezői pozíció kialakulása.

A befektetési- és hitelezési döntéshozatalhoz kapcsolódó méretgazdaságossági problémák finanszírozói és hitelfelvevői oldalról egyaránt felmerülnek. A kapcsolódó fix adminisztrációs költségek nagyságának az igényelt hitel összegére vonatkozó viszonylag rugalmatlan reagálása következtében fajlagosan annál magasabb a tranzakciós költségek mértéke, minél alacsonyabb a vállalkozás hiteligénye. Ebből következően a kisebb vállalkozások alacsonyabb összegű finanszírozási igényeinek teljesítése attól is függ, hogy

milyen mértékben lehet a hiteligénylő KKV-ra áthárítani a tranzakciós költségeket. A KKV oldalról felmerülő adminisztratív teher (igazolások, bizonylatok beszerzése, hitelkérelem és kapcsolódó mellékletek összeállítása) szintén tranzakciós költségeket eredményez, melynek megtérülését a KKV-k is elvárják.

A kisebb vállalkozásokra nemzetközileg is jellemző a nem kellőképpen átlátható, azaz nem transzparens módon való működés. Ennek elsődleges okaként említhető a minél alacsonyabb adózás előtti eredmény kimutatására való törekvés, az „adóoptimalizáció”. A másik ok a tulajdonosi és menedzseri funkció gyakori összefonódásában gyökerezik, ami együtt járhat azzal, hogy nincs igény, esetleg érdek - hasonló indokból - a tulajdonos részéről az átlátható működésre. A transzparencia hiánya a kisvállalkozások külső forráshoz jutását megnehezíti, mivel kimutatásaikat a finanszírozók sok esetben meglehetősen fenntartásokkal kezelik.

A transzparencia viszonylagos hiánya miatt a KKV-k forrásbevonási képességét a rendelkezésre álló fedezetek is alapvetően meghatározzák. A felajánlható fedezet nagyságának, fajtájának kiemelt jelentősége van e vállalkozói körben. A hazai kisebb vállalkozások nagy része főként munkaintenzív, vagyis tőkekímélő ágazatban működik, így kevés felhalmozott vagyonnal rendelkezik, mely a fedezetként felajánlható vagyon nagyságrendjét is kedvezőtlenül befolyásolja. Ebből adódóan a fedezeti követelményeknek a KKV-k sokszor csak a tulajdonosi magánvagyon felajánlásával tudnak eleget tenni.

Egy nemrég készült tanulmány szerint a magyar KKV-k finanszírozásának aktuálisan az alábbi főbb problémái érzékelhetőek (Nemzetgazdasági Tervezési Hivatal, 2013):

- A finanszírozási források széttagoltan vannak a rendszerben, nehezen követhetőek, áttekinthetetlenek.
- A finanszírozási forrásokhoz való hozzájutás nehézkessége, amelynek azonban csak egyes szegmensekben oka a kínálat elégtelensége, emellett problémaként jelentkeznek a támogatott programok koordinátlanságai és a finanszírozás igénybevitelét a vállalkozás szintjén akadályozó tényezők.
- A kínálati oldal problémája: a KKV-k finanszírozási forrásai gyakran bonyolult, átláthatatlan struktúrában állnak rendelkezésre.
- A keresleti oldal problémája: a KKV-k széles köre nem rendelkezik elégséges pénzügyi ismeretekkel és menedzsment kultúrával ahhoz, hogy a rendelkezésre álló forrásokat hatékonyan képes legyen felhasználni.

#### 2.1.10 A hazai vállalatok finanszírozási várakozásai (MFB indikátorok)

A Magyar Fejlesztési Bank Zrt. (MFB) félévente felmérést készít a hazai vállalatok körében, MFB Indikátor néven. Az MFB Indikátor 6 részindexből áll<sup>2</sup>: *makrogazdasági, piac, finanszírozás és beruházás* (A piac indexen belül van további két alindex: *belföld és külföld*). Az indexeket a vállalatok „egyedi” indexeinek átlagából súlyozva számítják, figyelembe véve a gazdasági ágazatok (mezőgazdaság, ipar, szolgáltatás) GDP-hez való hozzájárulásának arányát. Az MFB indikátor értékét a négy index számtani átlaga adja.

Az MFB indikátort, az indexeket, illetve alindexeket úgy alakították ki, hogy azok a felmérésben résztvevő vállalatok helyzetértékelését és a jövőre (következő 12 hónap)

<sup>2</sup> Az indexek képzésével kapcsolatos információkat az MFB-től e-mailben kaptam.

vonatkozó várakozásait tükrözzék. A felmérés időhorizontja +/- 12 hónap, vagyis a kérdések a felmérés időpontjához képest az elmúlt egy év változásaira és a következő egy évben várható folyamatokra vonatkoznak. Az indikátor, az indexek és alindexek értékei 0-100 pontos skálán mozognak, ahol az 50 pont a változatlanságot, míg az ennél kisebb érték a romló, a magasabb érték pedig a javuló gazdasági helyzetet és várakozást jelenti. Az egyes indexek és alindexek értékeit változó számú kérdés és súlyozás alapján állapítják meg. Az MFB indikátor idősoros értékeit a (8. táblázat) tartalmazza.

8. táblázat: MFB Indikátor értékei (2011-2014)

	Makrogazdasági	Piac	Belföld	Külföld	Finanszírozás	Beruházás	MFB Indikátor
2014. ősz	51,2	56,5	57,5	58,2	<b>58,7</b>	70,9	<b>59,3</b>
2014. tavasz	51,0	59,0	58,7	62,9	<b>58,2</b>	71,4	<b>59,9</b>
2013. ősz	48,9	54,2	52,6	58,8	<b>55,1</b>	71,2	<b>57,3</b>
2013. tavasz	42,3	48,4	49,0	56,0	<b>51,9</b>	68,2	<b>52,7</b>
2012. ősz	41,5	43,7	46,5	53,5	<b>52,0</b>	50,6	<b>47,0</b>
2012. tavasz	38,9	44,4	47,2	51,9	<b>49,8</b>	47,5	<b>45,1</b>
2011. ősz	43,1	45,4	46,9	56,4	<b>48,4</b>	44,7	<b>45,4</b>

Forrás: (Magyar Fejlesztési Bank Zrt., 2011-2014)

Az MFB Indikátor ugyan a teljes vállalati szektorra vonatkozik, mindazonáltal a KKV szektorra vonatkozó hipotézisek felállítását is jól segítheti a felmérés. A disszertációm témája szempontjából az MFB Indikátor kompozit mutatóból elsősorban a *finanszírozás részindex* tartalmának és alakulásának van relevanciája. Az MFB Indikátor *finanszírozás részindexe* 2011 ősztől folyamatosan javuló tendenciát mutat, mely a vállalati finanszírozási környezet fokozatos javulását indikálja. A 2014. évi MFB Indikátor összefoglaló jelentései alapján ez a javulás főképpen a beruházási kedv erősödésének, a finanszírozási források ár csökkenésének és kínálati bővülésének a következménye. A felmérés szerint a hitelezési környezet további, mérsékelt ütemű javulására számítanak a vállalkozások. A napi szintű finanszírozási gondokkal küzdő cégek aránya jelentősen csökkent, melyhez az elmúlt évek kedvezőbbé váló finanszírozási környezete is hozzájárult. A válaszadók több mint kétharmada vissza nem térítendő támogatást szándékozik igénybe venni. Fokozatos csökkenést követően, 2014. őszre 43,8%-ra csökkent a következő egy évben hitelfelvételt tervező cégek aránya, és a válaszadók csupán harmada jelezte érdeklődését kombinált (önerőből, visszafizetendő és vissza nem térítendő támogatásból álló) finanszírozási termék iránt. Külső tőkebevonást csak minden huszadik cég tervez. A vállalkozások érdemi hitelfelvételt akadályozó tényezőként jelölték meg, hogy a biztosítékok teljesítését a vállalatok viszonylag nagy része nem tudja, illetve akarja vállalni (Magyar Fejlesztési Bank Zrt., 2014. tavasz), (Magyar Fejlesztési Bank Zrt., 2014. ősz).

## 2.2 Prociklikus banki viselkedés és hiteladagolás

A hitelpiaci tökéletlenség fontos gazdasági szerepére az információs közgazdaságtan hívta fel a figyelmet. A gazdaság növekedési ciklusában a hitel kereslet és kínálat egyaránt nő, a bankok a jövőbeli kockázatok alulbecslése irányába tendálnak, megpróbálnak minél több hitelt kihelyezni a profitmaximalizálás érdekében, mely viselkedés többnyire elősegíti a gazdasági buborékok kialakulását. Ugyanakkor gazdasági válságok kialakulása idején, a hitel kereslet és kínálat is egyaránt csökken, azonban főleg a hanyatlási periódus kezdetén, a bankok a hitelportfoliójuk minőségének lehetséges romlásától tartva, hajlamosak túlzott mértékű kockázatkerülésre, a hitelkínálat drasztikus csökkentésére és ebből kifolyólag egy még mélyebb válsághelyzet alakulhat ki. A válságok közben a bankok hitelportfolióit terhelő problémás és nemfizető hitelek okozta veszteségek csökkentik a bankok saját tőkéjét, melynek következtében a hitelezési kapacitásuk csökken. A hiteladagolás modern elméletei, az ötvenes évekre, a hatóságilag kötött kamatlábak időszakára nyúlnak vissza. A II. Világháborút követően a fejlett országok jelentős részében szigorú hitelkontrollt vezettek be (kamatláb és hitelösszeg hatósági megszabása). Az akkori „hosszaférhetőségi” doktrína szerint a banki hitelek elérhető mennyisége elsősorban - az árak kötöttsége miatt - a nem ár típusú tényezőktől függött. A modern elméletek szerint a hiteladagolás mögött a hiteligénylő fizetési képességére és készségére vonatkozó aszimmetrikus információk és ösztönzési problémák húzódnak meg (Stiglitz & Weiss, 1981). A bankok az ebből származó morális kockázat és kontraszelekció miatt tartják alacsonyan és rugalmatlanul a kamatokat. A hiteladagolás jelenségéről így akkor beszélünk, ha olyan kamatláb mellett áll be valamiféle egyensúly, amikor a kereslet meghaladja a kínálatot. Morális kockázat alatt azt értjük, amikor a szerződés megkötése után az ügyfél máshogyan viselkedik, mint azt megelőzően és megváltozott viselkedésével hatással van a bank nyereségére, valamint a bank nem tudja ezeket a cselekedeteket előre megfigyelni, és / vagy megakadályozni. Például a kamatok emelkedése miatt a már meglévő ügyfelek nagyobb kockázatvállalás irányába változtatják viselkedésüket, annak érdekében, hogy a nagyobb hitelköltségeiket ki tudják termelni, mely azonban már csökkentheti a bank várható jövedelmét. Kontraszelekció esetén az ügyfél a szerződéskötés előtt olyan többletinformáció birtokában van saját fizetési képességére és készségére vonatkozóan, amely érinti a bankot, de nem tud róla. Ennek következményeként a bank magasabb kamatlábat határoz meg, mely mellett az új ügyfelek közül a rosszabbak és kockázatosabbak aránya fog növekedni. A kontraszelekció negatív, a piac működési mechanizmusait gátló hatásait (Akerlof, 1970) mutatta be először használtautó piaci modelljével. Kontraszelekció a hitelpiacokon is kialakulhat, amennyiben jelentős információs különbségek állnak fenn a hitelező és a hiteligénylő között. Amennyiben a bank az egyensúlyi kamatlábat az átlagos kockázati szint körül határozná meg, a jó adósok könnyen kiszorulhatnak a piacról, mivel nekik túl drágává válna az átlagos kockázati szinthez tartozó kamatprémium. Amikor az alacsony kockázattal működő, jó hiteligénylők kilépnének a piacról tovább növekedne a kamatprémium és vele együtt - változatlan kamatbázist feltételezve - a hitelkamatláb is. A folyamat során egyre több relatíve jó potenciális adós szorulna ki a hitelpiacról, vagyis egy kontraszelekciós folyamat zajlana le az aszimmetrikus információk és a kockázatérzékenység következtében. Következésképpen, ha a bankok a hitelkínálat szűkítése céljából kamatot emelnek, ez az információs aszimmetria miatt kontraszelekcióhoz és a morális kockázat emelkedéséhez vezethet. A bankok ezt a kedvezőtlen hatást felismerve kamatemelés helyett inkább a hitelezési standardok és feltételek szigorításával élnek az információs aszimmetria negatív hatásait csökkentendő. Az információs közgazdaságtan fő következtetése a hagyományos közgazdasági elmélettel szemben, hogy a hitelpiacon nem szükségképpen létezik piactisztító ár, vagyis az ár nem hozza egyensúlyba a hitelkeresletet a kínálattal. Ennek közvetlen következménye a hiteladagolás jelensége, amikor a hiteligénylők egy része



egyáltalán nem jut hitelhez még akkor sem, ha hajlandóak lennének magasabb kamatot fizetni, vagy a kölcsön igénylője az adott kamatláb mellett nem tud annyi hitelt felvenni, mint amennyit szeretne. A hiteladagolás hatásaként tartós hitelpiaci túlkereslet alakul ki. Azokban a szegmensekben, ahol jelentősebbek az információs problémák, erősebb lehet a hiteladagolás jelensége. Piactisztító ár hiányában a banki hitelezés alakulását jelentős mértékben a nem ár jellegű tényezők magyarázzák, melyek alatt a bankok hitelképességi standardjait és hitelezési feltételeit értjük. Hitelezési standardoknak nevezzük azokat a belső banki szabályokat, melyek meghatározzák, hogy az adott bank milyen ügyfeleknek, ügyfélcsoportoknak és milyen típusú hiteleket nyújt. A hitelezési feltételek ár-, illetve egyéb jellegűek lehetnek. A nem ár jellegű hitelnújtási feltételek főleg biztosítéknyújtással kapcsolatos követelmények, adóstól elvárt kötelezettségvállalások, egyéb nem ár jellegű termékfeltételek, stb. lehetnek. Az árjellegű tényezők a hitelkamat és a banki forrásköltség közötti kamatfelár (mely magában foglalja a kockázati felárat), illetve a hitelezéshez kötődő díjak és különféle jutalékok mértéke. A hiteladagolás jelensége a bankok esetében mindig jelen van, csupán a mértéke az, ami változik, illetve válságok idején túlzott nagyságot ölt. A hitelpiaci tökéletlenségekhez vezető prociklikus viselkedést a következő információs és intézményi tényezőkkel magyarázzák:

- Nyájhatás, melynek két fajtáját különböztethetjük meg: irracionális (eufória a piacokon) és racionális nyájhatást. Az utóbbi három fő hatásra épül, melyek összekapcsolódhatnak:
  - externáliák hozadéka,
  - reputáció / megbízó-ügynök elmélet. Ha a vezető követi a többiek stratégiáját, akkor kisebb a kockázata annak, hogy az átlaghoz képest nagyobb mértékben alulteljesít, mintha saját stratégiáját követi,
  - információs zuhatag modell, a később belépő szereplő a korábbi résztvevők döntései alapján cselekszik, figyelmen kívül hagyva a saját információját.
- Verseny, mely prosperitás időszakában sokkal erősebb, új iparági belépők is könnyebben megjelenhetnek. A nagyobb verseny a hitelképességi standardok és hitelezési feltételek lazítását válthatja ki (Dell'Ariccia & Marquez, 2006).
- Intézményi memória hipotézise: lényege, hogy a legutolsó visszaeséstől időben távolodva a hitelintézetek elfelejtik a korábbi hitelezési problémákból tanultakat (Udell & Berger, 2003).
- Bankszektor szabályozása: a Bázeli II-es irányelvek felerősíthetik a bankok prociklikus viselkedését (Repullo & Suarez, 2008), (Andersen, 2011). A Basel II szabályozás belső minősítésen (IRB) alapuló tőkekövetelmény számítása jelentősebb tőkekövetelményt támaszthat a bankok felé a korábbi Basel I szabályozáshoz képest, mely a bankok részéről a magasabb IRB-jű kitétségek drasztikus leépítéséhez, illetve bizonyos szegmensek hitelezésének drasztikus visszafogásához vezethet.

A hiteladagolás jelenségét mikroökonómiai szinten két oldalról is lehet vizsgálni:

- a banki, kínálati oldalt elemezve,
- a keresleti oldal, a hiteligénylő vállalkozások felől.

A banki elemzés része lehet a hitelbírálat és árazás rendszerének, az elutasított hitelkérelmekhez és kapcsolódó információknak és a hitelportfólióhoz tartozó vállalatok

különböző mutatóinak a vizsgálata. A banki adatokhoz a közvetlen hozzáférés a kutatók számára nem lehetséges, e célra legfeljebb az MNB *Hitelezési felmérést* lehet használni.

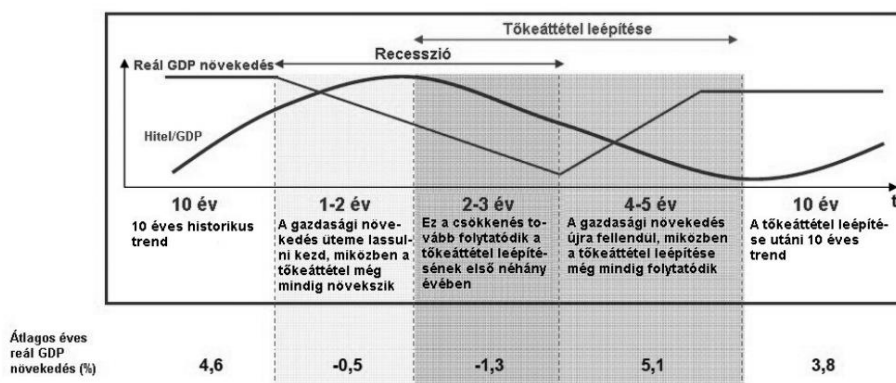
A Magyar Nemzeti Bank 2003 tavaszán indította el a banki hitelezési folyamatok jobb megértését szolgáló, féléves gyakoriságú, kérdőíves felmérését, „*Felmérés a hitelezési vezetők körében, a bankok hitelezési gyakorlatának vizsgálatára*” néven, röviden a *Hitelezési felmérést*. A *Hitelezési felmérés* mintájául a Federal Reserve Board „*Senior Loan Officer Opinion Survey on Bank Lending Practices*” negyedéves kérdőíve szolgált. A magyarországi kérdőív kialakításánál az MNB figyelembe vette az Európai Központi Bank által időközben indított felmérés „*ECB Survey of banking lending in the euro area*” sajátosságait is (MNB, 2015).

A hitelkereslet, vagyis a vállalatok oldaláról is lehet információt gyűjteni, bár információk korlátok nyilvánvalóan ott is előállhatnak. A hitelhez jutás nehézségét például a vállalat által érzékelt szubjektív megítélés alapján mérhetjük, melynek egyik praktikus eszköze - az MNB *Hitelezési felméréséhez* hasonlóan - primer kutatás lehet.

Amennyiben elfogadjuk a banki prociklikus viselkedés elméletét, akkor valószínűsíthetjük, hogy a KKV-szektor hitelezésére nem hatott előnyösen Magyarországon a bankszektor extra adóztatása abban az időszakban, amikor egyébként is a hitelkínálat szűkítése volt folyamatban. Ennek magyarázata abban rejlik, hogy a válság hatásaként romló hitelportfolió jövedelmezősége a kontraszelekció negatív hatása miatt nem állítható helyre a hitelek átárazásával, hanem a bankok inkább a hiteladagolás eszközével, a hiteligénylő vállalkozások erőteljes szelektálásával élnek. A bankok egyébként is csökkenő jövedelmezőségének további terhelése különadókkal pedig tovább súlyosbítja a hiteladagolás jelenségét.

### 2.2.1 Kapcsolat a hitelállomány és a GDP között

Akkor jelenthetjük ki igazán, hogy a tőkeáttételek általában ciklikusan mozognak, és válságok kirobbanásakor - rövid idővel előtte vagy utána - érik el tetőpontjukat, ha a recessziókat a relatív adósságállományok leépítése kíséri. A tőkeáttétel csökkentésének folyamatát „deleveraging”-nek nevezi az angol szakirodalom, magyarul tőkeáttétel- vagy adósságleépítésnek fordíthatjuk (Berlinger, Horváth, & Vidovics-Dancs, 2012). Kutatások rámutattak, hogy a hitelállomány változás (pontosabban adósság/GDP aránya) a reál GDP változás által meghatározott (6. ábra) (Roxenburg, et al., 2010).



6. ábra: Reál GDP és a tőkeáttétel változása (deleveraging)

Forrás: (Roxenburg, et al., 2010)

Ez a jelenség a jórészt a bankok prociklikus viselkedésében és a hiteladagolásban gyökerezik (Horváth, Mérő, & Zsámboki, 2002), (Stiglitz & Weiss, 1981). Amikor nő a GDP, a bankok túlzottan optimista viselkedés felé tendálnak, lazítanak a hitelbírálati szempontjaikon és hitelezési standardokon. Ekképpen elkezdődik a „buborék felfúvódás”. Amikor viszont a pénzügyi-gazdasági „buborék kipukkad”, a gazdaság hanyatlásba vált, a bankok optimizmusa is oda lesz és masszívan visszafogják a hitelkínálatukat, a hitelezési standardokat, bírálati szempontokat pedig erőteljesen szigorítják. Az eredmény súlyos pénz- vagy hitelszűke (credit crunch). A válság múltával viszont csak majd csak azután indul újra a banki hitelezési aktivitás, amikor már a GDP is növekedni kezdett.

A hitelállomány ilyen csökkenése negatívan hathat a gazdasági növekedésre, a válságból történő kilábalásra is. Egy 2010-es kutatás szerint a fejlett országokban a legutóbbi, 2008-as pénzügyi válságot megelőzően több mint egy évtizeden keresztül nőtt a tőkeáttétel és ráadásul ennek a növekedésnek az üteme fel is gyorsult a 2000-es években. A világméretű hitelbuborék kipukkadását követően viszont egy olyan periódusba léptünk, melyet a tőkeáttétel általános csökkenése jellemez, különösen erőteljes a csökkenés azokban a szektorokban, ahol korábban a legnagyobb mértékű növekedés volt tapasztalható (McKinsey Global Institute, 2010).

Ha feltételezzük, hogy Roxenburgék elmélete igaz, akkor a KKV-k hitelállomány változása és a reál GDP változás között is hasonló korreláció kellene, hogy megfigyelhető legyen, sőt, a KKV hitelállomány változásnak egy vagy több időperiódussal lemaradva kell követnie a GDP változást.

Ugyanakkor a nagyvállalati szektor esetében gyengébb korrelációs kapcsolatot valószínűsítek a nagyvállalati hitelállomány változása és a reál GDP változása között, melynek az az egyszerű oka, hogy a nagyvállalati szektor jelentős részét multinacionális vállalatok adják (HVG, 2013). A multinacionális nagyvállalatok gyakran vállalatcsoporton belüli hitelezéssel oldják meg a forrásszükségletüket. Jó példa erre, amikor a cégcsoport vezető vállalata nyújt hitelt a leányvállalatoknak. További ok a nagyvállalatok esetében, hogy az exportjuk következtében a gazdasági-pénzügyi mutatóik alakulása kevésbé kitétt a magyarországi GDP növekedés hatásainak.

## 2.3 A KKV-k szerepe a magyar gazdaságban és az EU-ban

Bár a KKV-k fogalmát Magyarországon és az EU-ban is jogszabály definiálja (lásd Bevezetés), a jogszabályi fogalmi meghatározástól eltérően, a kis- és középvállalkozásoknak a közgazdasági elméletben nincs egységes lehatárolása. A méret szerinti besorolás történetileg, ágazonként és országonként is eltérő lehet. A kisvállalkozások meghatározását mennyiségi és minőségi kritériumok alapján is próbálhatjuk elvégezni. A mennyiségi ismérvek a finanszírozók, illetve jogi szempontból lehetnek a fontosabbak, míg a minőségi ismérvek a vállalkozó számára. A KKV-kat többnyire jellemző tartalmi, minőségi ismertető jegyeket a (9. táblázat) foglalja össze (Fülöp, 2004):

9. táblázat: A kisvállalatok tíz legfontosabb minőségi ismertető jegye

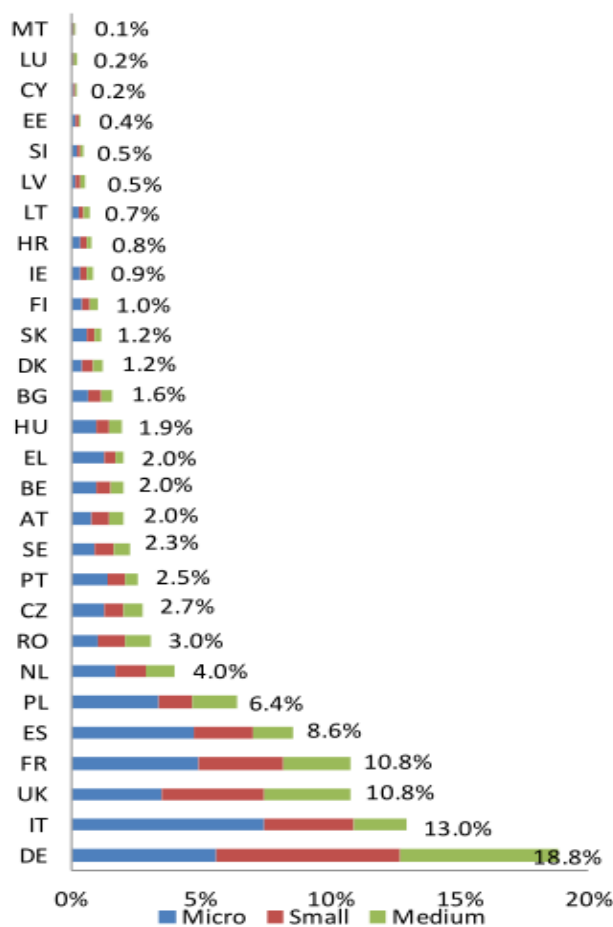
Sorszám	Minőségi ismertető jegy
1	A vállalkozó önálló tulajdonos, a tőke és a vezetés saját kezében egyesül, viseli a kockázatot és a felelősséget. A vállalkozást nem uralja egy nagyvállalat vagy más szervezet, akár egy konzern keretében vagy kommunális üzemként.
2	A vállalat a vállalkozó és családja számára döntő fontosságú egzisztenciális alap, ez a meghatározó jövedelem- és megélhetési forrás.
3	A vállalat a vállalkozás számára tartós életcél és a szakma gyakorlásának szükséges alapja.
4	A tevékenységi struktúrát, a gazdálkodási módot, a piaci kapcsolatokat a vállalkozó személyesen alakítja, vagy legalábbis részletekig menően meghatározza.
5	A kisvállalkozást a vállalkozó személye jegyzi, a vállalkozó a „márkanév”. A vállalkozó személyes kontaktusok hálózatával rendelkezik, kapcsolatban áll a vevőkkel, szállítókkal, a számára releváns nyilvánossággal és a közélettel.
6	A vállalkozásnak csak egy terméke (termékcsoportja, szolgáltatási típusa) van, illetve csak kevéssé diverzifikált.
7	A vállalkozás a vevők egyéni igényeinek megfelelő, egyedi teljesítményt kínál, terméket állít elő, vagy szolgáltatást nyújt. A környezet, az igények változásaira gyorsan képes reagálni
8	A vállalkozó és a munkatársak közötti kapcsolat szoros és informális. A szervezeten belüli kapcsolatokat a személyes ismertség és állandó érintkezés határozza meg. Maga a szervezet is csak kis mértékben formalizált.
9	A vállalkozás csak kisebb piaci részesedéssel (részaránnyal) rendelkezik, (bár egy speciális terméknél akár monopolhelyezete is lehet).
10	A vállalkozás saját felhalmozási képessége többnyire korlátozott, számára nehézségekbe ütközik a pénzügyi eszközök megszerzése a nyílt tőkepiacon.

*Forrás: (Fülöp, 2004)*

A vállalatok nagyságának nincs abszolút mérőszáma, konvenciók alapján szokás egy-egy mennyiségi ismérvet kijelölni, melyek segítségével a méretkategóriákba sorolás elvégezhető (árbevétel, mérlegfőösszeg, foglalkoztatottak létszáma, stb.). A kiválasztott mennyiségi ismérvek alapján a méretkategóriába történő kategorizálás lehet egy vagy

többdimenziós. A KKV-król szóló EU-s jogszabályi lehatárolás háromdimenziós ismérrendszerrel alkalmaz, a világ más országaiban viszont eltérő lehatárolások lehetségesek – alkalmazkodva a helyi viszonyokhoz.

A KKV-k a világ minden táján, így az EU-ban is kulcsszerepet játszanak a gazdaságban. Az EU-ban 87 milliónál is több embernek biztosítanak munkalehetőséget, mely a versenyszféra alkalmazottainak kétharmadát fedi le. Magyarországon 1,78 millió alkalmazottnak adnak mindennapi megélhetést (ez az EU28 tagországban foglalkoztatottak 1,9 %-a), ami még az EU-s kétharmados aránynál is némileg magasabb, bár elmarad a vállalkozások számának 2,4%-os arányától (7. ábra).

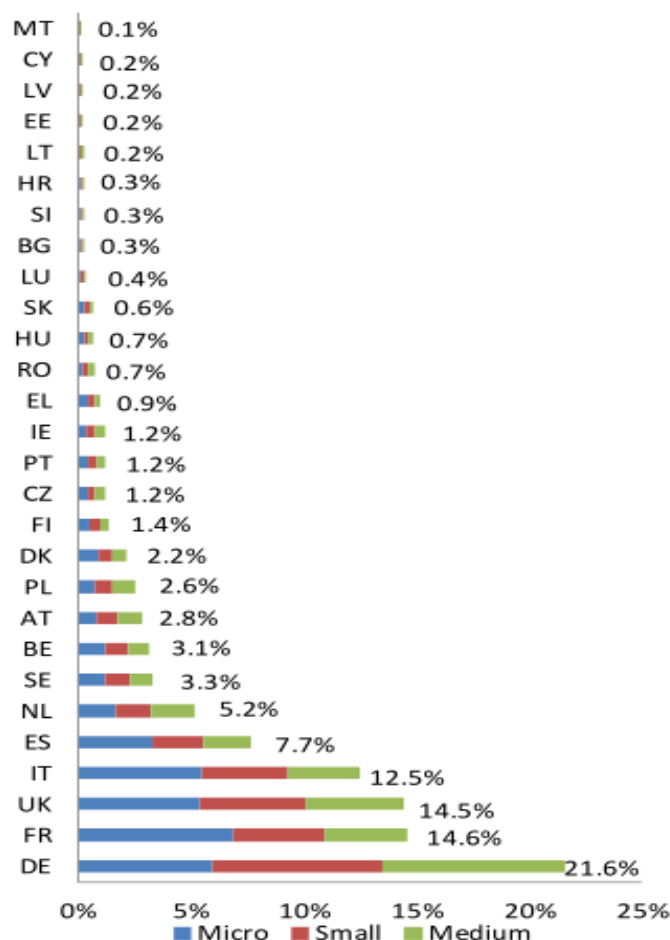


7. ábra: KKV foglalkoztatottak (2013) országonként az EU28 összesen arányában

Forrás: (European Commission, 2014)

Az EU-ban az egy KKV-re eső alkalmazottak száma 4,22 fő, itthon valamelyest kevesebb, 3,1 főt foglalkoztatnak átlagosan. A KKV szegmensben belül a mikro vállalkozások átlagosan 1,6 főt, a kisvállalkozások 19,1 főt, míg a középvállalkozások 97,9 főt alkalmaznak. Összehasonlításképpen a nagyvállalatok ugyanezen adata 834,7 fő/vállalat.

A bruttó hozzáadott érték (GVA) tekintetében már más tendencia érvényesül: a magyarországi KKV-k némileg alulreprezentáltak az EU-s átlaghoz képest, az EU28-ak által előállított GVA mindössze 0,7 %-át adják a hazai KKV-k (8. ábra).



8. ábra: KKV GVA (2013) országonként az EU28 összesen arányában

Forrás: (European Commission, 2014)

Hasonlóság viszont, hogy a KKV-k által előállított hozzáadott érték közel kétharmadát ugyanaz a négy ágazat termeli meg Magyarországon és az EU egészét tekintve is: a nagy- és kiskereskedelem, a gyártás, a szakmai tevékenységek és az építőipar.

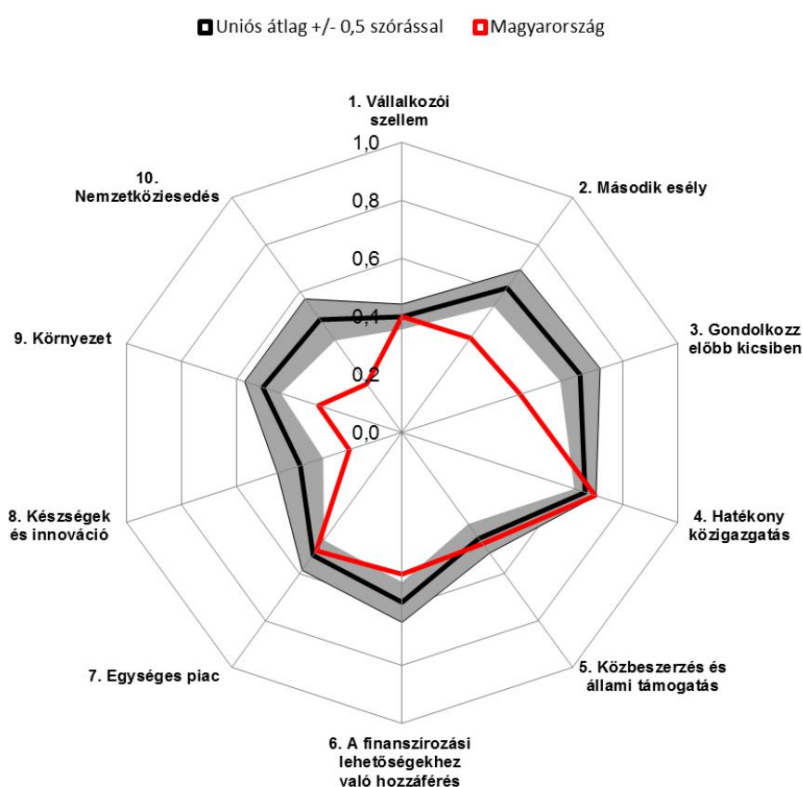
A csúcstechnológiát alkalmazó gyártók és a tudásintenzív szolgáltatások jelentősége hasonló Magyarországon, mint az EU egészében, ugyanis ezeknek a stratégiai ágazatoknak a magyarországi részesedése csak kis mértékben marad el az EU-s átlagtól. Jóllehet, néhány különbség is található a hazai és az EU-s KKV-szektor között. A mikrovállalkozások kategóriája szélesebb Magyarországon, mint az unióban, a vállalkozások számarányát (94,6%, illetve 92,2%), és a foglalkoztatottak arányát (35,5%, illetve 29,7%) tekintve is. További eltérésként konstatálhatjuk, hogy a KKV-k jelentősége a magyar gyártási ágazatban alacsonyabb, mint más tagállamokban, hiszen míg az EU gyártási ágazatából származó hozzáadott érték csaknem 45%-át KKV-k termelik meg, addig ez az arány Magyarországon egyharmadnál is kevesebb. Ebből kifolyólag a Magyarországon eléggé jelentős gyártási ágazatban egyértelműen a nagyvállalatok játszanak főszerepet, hiszen az ország hozzáadott értékének egyötödét állítják elő.

A magyar KKV-szektor 2005 óta a stagnálás jellemezte, melyet 2008 után a mélyrepülés váltotta fel. Az Unió egésze 2010-ben képes volt gyorsan talpra állni a 2008-2009-es kezdeti sokk után, Magyarországon sajnos nem ez történt. A fellendülés legelső jelei csak

2011 után kezdtek látszani, s ekkor is csak meglehetősen mérsékelt formában. A rendelkezésre álló adatok alapján kijelenthetjük, hogy a nagyvállalatok látszólag jobban viselték a válsággal járó nehézségeket, mint a KKV-k, hiszen a KKV-k 2012-ben a 2008-as szintnél kevesebb hozzáadott értéket hoztak létre, ugyanakkor a nagyvállalatoknak sikerült felülmúlni korábbi teljesítményüket.

Az információs és kommunikációs technológiák nagy lehetőségeket rejthetnek a jövőre nézve. A technológiaigényes IKT-ágazat ellenállt a máshol érzékelhető negatív trendeknek, lévén, hogy az ebben az ágazatban tevékenykedő KKV-k 2009 és 2010 között is hozzávetőlegesen 13%-kal tudták növelni hozzáadott értéküket. Ez nagyrészt az informatikai és a szoftveripar sikerének köszönhető.

Magyarország az európai kisvállalkozói intézkedéscsomag (SBA<sup>3</sup>) alapján összeállított 2013-as jelentése szerint a 2012-es adatokhoz képest javulást mutatott. Egyes területeken a korábbi, uniós átlag alatti teljesítményt sikerült az EU átlagával megegyezőre növelni. Ez érvényes a „vállalkozói szellem”, valamint a „közbeszerzés és állami támogatás” kategóriára is. Ugyanakkor hat területen elmarad, míg négy területen összhangban áll az EU átlagával a magyar eredmény. Továbbra is problémát jelent a „második esély”, a „gondolkozz előbb kicsiben”, a „finanszírozási lehetőségekhez való hozzáférés”, a „készségek és innováció”, a „környezet” és a „nemzetköziesedés” kategóriája (European Commission, 2013) (9. ábra).



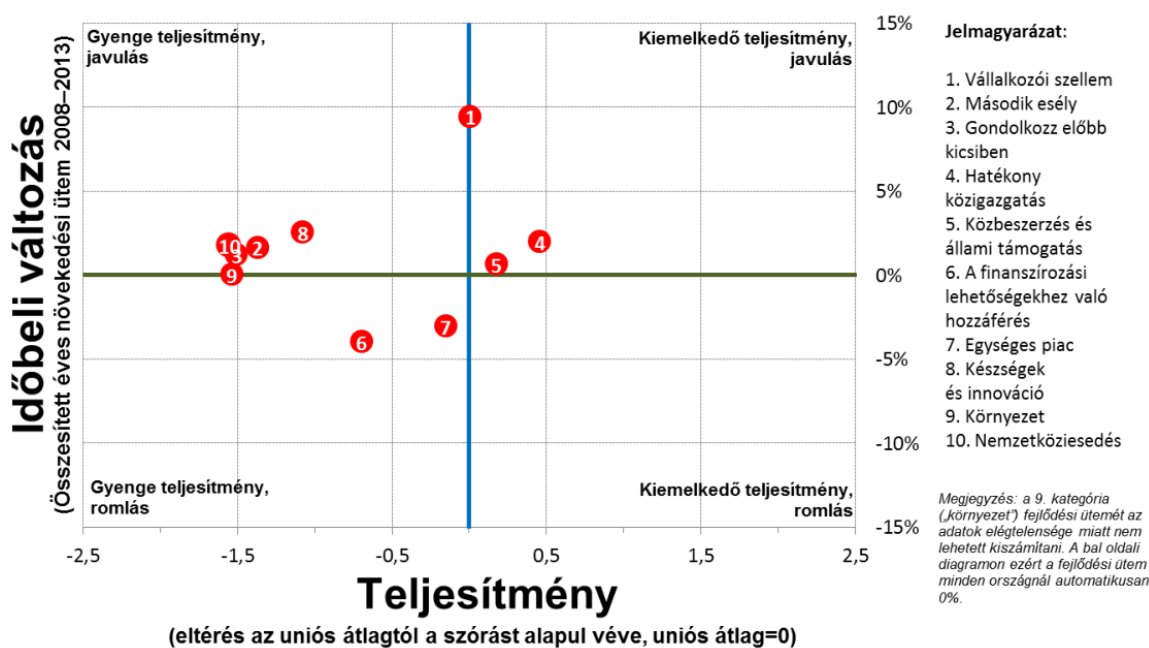
9. ábra: Magyarország SBA-profilja

Forrás: (European Commission, 2013)

<sup>3</sup> Az európai kisvállalkozói intézkedéscsomag (SBA) az Európai Unió kis- és középvállalkozásokat (KKV-kat) támogató kiemelt kezdeményezése.

A hosszabb távú tendenciákat vizsgálva, Magyarország 2008-2013 közötti SBA teljesítményének a dimenzióiban, a „vállalkozói szellem” kategória mutatja a legnagyobb fejlődést, ami többek között az Új Széchenyi Terv intézkedés csomagjának köszönhető. Először is fontos kezdeményezés indult a fiatalok vállalkozóvá válásának támogatására. Külön program támogatja a vállalkozói készségek (ide tartozik a pénzügyi műveltség, az üzleti terv kidolgozása, a marketing, a szabályozási környezet ismerete stb.) elsajátítását és fejlesztését, és az ehhez szükséges anyagokat is a program biztosítja (European Commission, 2013).

Két dimenzióban láthatunk kedvezőtlen irányú időbeli változást. Az egyik legjelentősebb romlás a „finanszírozási kategóriákhoz való hozzáférés” kategóriában mutatkozik. Magyarország összesített teljesítménye ebben a kategóriában az EU átlaga alatt maradt. Mint sok más uniós országban, a helyzet itt is összetett a finanszírozáshoz való hozzáférés tekintetében, és mindig az adott finanszírozási módtól függ. A kereskedelmi bankok mérlegalkalmazkodása, a portfóliók tisztításának kényszere, a növekvő kockázatkerülés mind hozzájárultak a hitelkínálat visszaeséséhez. Bár a bankhitelekhez való hozzáférés fokozatosan javult az elmúlt években, sok KKV számára ez még mindig nagy nehézséget jelent. Ami a pozitívumokat illeti: a kisebb, 1 millió euró alatti - főként KKV-knak szóló - és a magasabb összegű hitelek kamatlába közötti különbség alacsonyabb Magyarországon, mint az EU más országaiban. Ez azonban csak azoknak a KKV-knak jelent előnyt, amelyek ténylegesen hozzá is jutnak a hitelhez. Az elutasított hitelkérelmek aránya még mindig lényegesen magasabb Magyarországon (26%), mint az EU egészében (17%). Továbbá a magyarországi KKV-k 28%-a számolt be arról, hogy a bankok kevésbé hajlandóak hitelt adni nekik (az EU esetében ez az arány 26% volt). A másik kedvezőtlen időbeli elmozdulás az „egységes piac” kategóriákban tapasztalható, mely összefügg azzal, hogy a magyar KKV-k kereskedelmi teljesítménye az uniós átlag alatt van. Ez különösen igaz az import oldalán, mivel e tekintetben csupán a magyar KKV-k 10%-a használja ki a belső piac előnyeit – az exportot figyelembe véve pedig még rosszabb az eredmény: csak minden tizennegyedik KKV foglalkozik kivitellel. (European Commission, 2013) (10. ábra).



10. ábra: Magyarország SBA-teljesítménye: a fennálló helyzet és a 2008-2013 közötti tendenciák

Forrás: (European Commission, 2013)



A magyarországi KKV-k versenyképessége szempontjából elengedhetetlen a növekedés, a hatékony és eredményes működéshez szükséges kritikus tömeg elérése illetve meghaladása. A növekedés sokféle aspektus szerint vizsgálható - ezek közül a KKV-k fejlesztését célzó 2014-2020 közötti stratégia tervezet a következőket tekinti legrelevánsabbnak (Nemzetgazdasági Tervezési Hivatal, 2013):

- Export teljesítmény, ami egy kis, nyitott gazdaságban a belföldön elért gazdasági teljesítménynél jobban mutatja vállalatok növekedési potenciálját,
- Beszállítói eredmények - a növekedés egyik követendő útja a nagy, komoly minőségi követelményeket támaztó, főleg exportra termelő magyar illetve multinacionális tulajdonú cégek beszállítóivá való válás. Az ebben való sikeresség komoly növekedési tényező,
- A „gazellák” teljesítménye - a gyorsan növekvő innovatív kis cégek száma, gazdasági teljesítménye, növekedési pályája nagyon jól jelzi, hogy egy ország üzleti klímája mennyire alkalmas versenyképes KKV-k „kitermelésére” és fejlesztésére. Ilyen értelemben a gazellákra való odafigyelés az egész KKV-szektor számára húzóerővé válhat,
- Innovációs teljesítmény - innováció nélkül nincs fenntartható növekedés, ezért csak akkor számíthatunk stabil, fenntartható növekedésre képes KKV-szektor kialakulására, ha a KKV-k innovációs teljesítménye jelentősen javul,
- Versenyképes ágazatok teljesítménye. Az ország adottságai, hagyományai, külgazdasági kapcsolatai és piacai, más országok tapasztalatai valamint egy sor más tényező alapján úgy tűnik, hogy bizonyos ágazatokban nagyobb sikerrel kecsegtethet a KKV-k fejlesztése. Ágazati prioritások kijelölése nélkül célszerű a KKV-król ágazati értelemben is szélesen gondolkodni, a sikeres ágazatok portfólióját termékekben és szolgáltatásban egyaránt bővíteni.

A Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs (KFI) Stratégia főbb megállapításai a KKV-k problématerületeire vonatkozóan (Nemzetgazdasági Tervezési Hivatal, 2013):

- Hiányzó innovációs kultúra, anyagi és humán felkészültség jellemzi a KKV-k többségét,
- Hiányzik a vállalkozó szellem, a szellemi tulajdon védelmével kapcsolatos ambíciók,
- A vállalkozási „spin off” folyamatok gyakran elakadnak,
- Gyenge a szektorközi (vállalat-kutatóhely) kapcsolatrendszer,
- Ritkán kapcsolódnak be KKV-k a nemzetközi KFI folyamatokba,
- Elégtelen az inkubáció,
- Lassan fejlődő kockázatitőke-bevonás,
- Hiányzó állami innováció-management szolgáltatás,
- Nemzetközi szintű KFI managerek hiánya;
- Kevés a KFI-re alapozó csúcstechnológiai kisvállalat;
- Adaptív innovációk határfoka rossz (például IKT infrastruktúra hiányosságok miatt).

A KKV-k fejlesztését célzó 2014-2020 tervezet szerint a teljes szektor felzárkózásának prioritásai a KKV-k szabályozásának az egyszerűsítése, az innováció és az új technológiák ösztönzése, munkaerőpiac és oktatás szorosabb összekapcsolása, zöld gazdaság erősítése, vállalkozói ismeretek bővítése és a vállalkozói kultúra elterjesztése.

## 2.4 Támogatott hitelek

A támogatott hitelek jelentősége Magyarországon különös jelentőséggel bír. A hazai KKV-k többnyire lényegesen magasabb költségeken juthattak piaci hitelekhez az EU fejlettebb országaihoz képest, mely versenyhátrányt okozhatott a számukra. Nem elhanyagolható szempont az sem, hogy rendszerint a bankok által elvárt biztosíték nyújtása is nehézséget okoz számukra. Az egyébként is drágább és az elvárt biztosíték nyújtási követelmény miatt viszonylag nehezen hozzáférhető hitelek problémáját a válságok idején tovább súlyosbíthatja a bankok szigorítása (prociklikus viselkedése). Mindezek a tényezők felértékeltek a támogatott hiteleket, különösen a KKV körben. A továbbiakban e fejezetben ismertetem és összefoglalom a disszertációm primer kutatásához felhasznált kérdőív készítésének időpontjában (és megelőző egy évben) a KKV-k számára elérhető, támogatott hiteleket. Ezeket a finanszírozási instrumentumokat öt intézmény fejleszti és nyújtja többnyire valamilyen közvetítő intézmény hálózatán keresztül:

- KAVOSZ Zrt. a Széchenyi Kártya Program termékeivel, melyet a programhoz csatlakozott hitelintézeteken keresztül nyújt,
- MVA a Mikrohitel Program termékeivel az országos megbízotti hálózatát képező Helyi Vállalkozói Központok közreműködésével,
- MV Zrt. az Új Széchenyi Kombinált Mikrohitel Program segítségével, amelyet vállalkozásfejlesztési alapítványok, nem hitelintézeti tulajdonú pénzügyi vállalkozások és szövetkezeti hitelintézeteken keresztül nyújt, valamint az Új Széchenyi Hitelprogram termékeivel, melyet vállalkozásfejlesztési alapítványok, pénzügyi vállalkozások és hitelintézetek segítségével közvetít,
- MFB 6 db beruházási és 5 db forgóeszköz hitelprogram segítségével,
- MNB az NHP termékeivel, melyet a programhoz csatlakozott hitelintézeteken keresztül nyújt.

A fentiekben felsorolt intézmények hiteltermékeinek leglényegesebb paramétereit összegyűjtöttem és intézményenként táblázatba foglaltam a könnyebb áttekinthetőség és összehasonlíthatóság érdekében. A részletes termékleírások ismertetése itt nem célt, a disszertációm megállapításai szempontjából nincs is relevanciájuk, így jelentős egyszerűsítéseket hajtottam végre a hitelcél, a lehetséges biztosítékok és a hiteltermék igénylési feltételének megfelelő vállalkozás meghatározását tekintve. Megjegyzem, hogy sok esetben egy-egy termékparaméter - természetesen - (az általam alkalmazott egyszerűsítések nélkül) a hitelnyújtó intézet termékleírásában meglehetősen bonyolult és hosszadalmas formában van megadva.

### 2.4.1 A Széchenyi Kártya Program

*„A Vállalkozók és Munkáltatók Országos Szövetsége (VOSZ), valamint a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara (MKIK) 2002-ben kezdeményezték a hazai hitelintézeteknél egy olyan hitelkonstrukció megvalósítását, melynek eredményeként a magyar mikro-, kis- és középvállalkozások egyszerűsített módon, olyan kedvezményes kamatozású hitelhez juthatnak, melyet akár bankkártyával is igénybe lehet venni. A kezdeményező érdekképviseleti szervezetek a konstrukciót Széchenyi Kártyának nevezték el. A hitelkonstrukció szakmai irányítására és a koordinációs feladatok ellátására a Kamara és a VOSZ létrehozta a KAVOSZ Zrt-t. A KAVOSZ Zrt. fő tevékenységként ellátja a Széchenyi Kártya Program szakmai irányítását, koordinálja*

A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

annak működését, ügyfeleket közvetít a Programban résztvevő hitelintézetekhez, kezeli és továbbítja az ügyfelek adatait, valamint előminősítést végez.” (KAVOSZ, 2015)

A Széchenyi Kártya Programban folyószámla-, forgóeszköz-, beruházási-, önerő kiegészítő-, és támogatást megelőlegező hitel is elérhető (agrárvállalkozások számára csak folyószámlahitel) (10. táblázat), azonban a hitelekhez a szükséges forrást a programhoz csatlakozott kereskedelmi bankok biztosítják saját forrásaik segítségével.

10. táblázat: A Széchenyi Kártya program hitelei

KA-VOSZ Zrt.						
Hitel	Széchenyi Kártya Folyószámlahitel	Széchenyi Forgóeszközhitel	Széchenyi Beruházási Hitel	Széchenyi Önerő Kiegészítő Hitel	Széchenyi Támogatást Megelőlegező Hitel	Agrár Széchenyi Kártya Folyószámlahitel
Kinek*	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3
Hitelcél	szabad felhasználás	forgóeszközök, szolgáltatások	meghatározott beruházások	EU-s pályázati forrásokhoz önerő	vissza nem tér. tám. előfinansz.	szabad felhasználás
Összeg	0,5-25 MFt***	1-25 MFt	1-50 MFt	0,5-50 MFt	0,5-50 MFt	0,5-25 MFt
Önerő	-	-	min. 20%	min. 20%	-	-
Futamidő	1 év	1-3 év	1-10 év	13-120 hó	1-5 év	1-3 év
Kamat	1 M BUBOR + 4% p.a.	1 M BUBOR + 5% p.a.	1 M BUBOR + 4,5% p.a.	1 M BUBOR + 4,5% p.a.	1 M BUBOR + 4% p.a.	1 M BUBOR + 4% p.a.
Kamattám.	1% (10 MFt-ig)	2%	5%**	5%**	5%**	4%
Biztosíték	Garantiqa + magánszemély készfizető kezesség + egyéb	Garantiqa + magánszemély készfizető kezesség + egyéb	Garantiqa + magánszemély készfizető kezesség + egyéb	Garantiqa + magánszemély készfizető kezesség + egyéb	Garantiqa + magánszemély készfizető kezesség + egyéb	AVHA + magánszemély készfizető kezesség + egyéb
Igénylés	hitelkérelem	hitelkérelem	hitelkérelem	hitelkérelem	hitelkérelem	hitelkérelem

\*1=mikrovállalkozás, 2=kisvállalkozás, 3=középvállalkozás

\*\* az első 3 évben

\*\*\*2015. júliustól 50 MFt a maximum

Forrás: saját szerkesztés, (KAVOSZ, 2015)

Ebből kifolyólag a pénzügyi piacokon tapasztalható forráshelyzet és a bankok esetleges prociklikus viselkedése a hitelezési aktivitást nyilvánvalóan befolyásolják. További fontos tényező, hogy a Széchenyi Program elemei bár elérhetőek akár a középvállalkozások számára is, elsősorban mégis a mikro vállalkozásoknak jelentenek finanszírozási lehetőséget a maximálisan igénybe vehető hitelösszegeket figyelembe véve. A program termékei állami kamat- és garanciadíj támogatásban részesülnek, a vonatkozó EK rendeletek alapján ez a támogatás csekély összegű (de minimis) támogatásnak minősül.

A Garantiqa 2011. évi előzetes beszámolója alapján megállapítható, hogy a domináns termék a Széchenyi Kártya folyószámlahitel, 118,6 Mrd Ft-os kezességvállalási összeggel, ami a 80%-os kezességvállalási mértékből adódóan 148,25 Mrd Ft-os hitelkeret összegnek felel meg és 5,3%-kal nagyobb összeg, mint a 2010. év végi adat. A beszámoló adatai úgyszintén alátámasztják azt a hitelkeret összegének nagyságrendjéből adódó következtetést, hogy elsősorban a mikro vállalkozások számára jelent finanszírozási forrást ez a hitellehetőség.

#### 2.4.2 Az MVA Mikrohitel Program

„Az 1990-ben alapított Magyar Vállalkozásfejlesztési Alapítvány közhasznú alapítvány, független szervezet. Az Alapítvány olyan szolgáltató szervezet, amelynek fő feladata a hazai kis- és középvállalkozásoknak nyújtott szolgáltatásain keresztül e társadalom-, illetve gazdaságpolitikai értelemben egyaránt kiemelkedő jelentőségű csoport fejlődésének előmozdítása. A szolgáltatások köre kiterjed mind az induló mikro vállalkozások, mind a gazdasági és piaci megerősödésre képes kis- és középvállalkozások segítésére.” (MVA, 2015)

Az MVA Mikrohitel Program keretében új és meglévő mikro vállalkozások számára forgóeszköz- és beruházási hitelek igényelhetők (11. táblázat), folyószámlahitel típusú termék nem elérhető.

11. táblázat: MVA hitelek

MVA		
Hitel	Mikrohitel Program Forgóeszközhitel	Mikrohitel Program Beruházási Hitel
Kinek*	1	1
Hítelcél	forgóeszköz	beruházások
Összeg	max. 7 MFt	max. 7 MFt
Önerő	min. 20%	min. 20%
Futamidő	max. 3 év	max. 8 év
Kamat	fix 4,9%	fix 4,9%
Kamattámogatás	n.a.	n.a.
Biztosíték	Ingóság v. ingatlan	Ingóság v. ingatlan
Igénylés	pályázat	pályázat

\*1=mikrovállalkozás, 2=kisvállalkozás, 3=középvállalkozás

Forrás: saját szerkesztés, (MVA, 2012)

A hiteligénylést nehezíti, hogy az igénylési folyamat pályázatszerű, a hiteligénylőnek részletes üzleti tervet kell készítenie és benyújtania, azonban a jelentős adminisztráció mellett is csupán legfeljebb 7 MFt az igényelhető maximális hitelösszeg. A hitel forrását az MVA biztosítja.

A 2007–2013-as időszakban az Európai Bizottság kezdeményezésére a strukturális alapok egy részét a tagországok pénzügyi programokra fordíthatják, melyek keretében visszatérítendő jellegű finanszírozási támogatások kerülnek meghirdetésre. A szóban forgó kezdeményezések egyik formája JEREMIE<sup>4</sup> Program néven ismert. A magyar állam ezeknek a finanszírozási programoknak a kidolgozására és működtetésére önálló, PSZÁF-engedéllyel rendelkező pénzügyi vállalkozást hozott létre 2007-ben: Az MV Zrt-t.

### 2.4.3 Az MV Zrt. hitelei

„Az MV-Magyar Vállalkozásfinanszírozási Zrt.-t a Magyar Fejlesztési Bank alapította 2007-ben azzal a céllal, hogy a 4/2011. (I. 28.) Korm. rendelet alapján forráskezelő szervezetként a hazai mikro-, kis- és középvállalkozások finanszírozási lehetőségeit bővítő pénzügyi programokat alakítson ki és működtessen.

A Társaság refinanszírozott hitelprogramok és kockázati tőkeprogramok végrehajtásával kapcsolatos feladatokat, valamint viszontgarancia-vállalási tevékenységet lát el.

A pénzügyi programok forrásainak 85%-át az Európai Unió biztosítja, 15% pedig hazai hozzájárulással valósul meg. Nyílt pályázati felhívással kerülnek meghirdetésre, amely alapján

<sup>4</sup> Joint European Resources for Micro to Medium Enterprises

*kiválasztásra kerülnek azok a pénzügyi közvetítők, amelyek közreműködésével a források eljutnak a végső kedvezményezett vállalkozásokhoz.” (MV Zrt., 2015)*

Az Új Széchenyi Kombinált Mikrohitel Program és az Új Széchenyi Hitelprogram segítségével az MV Zrt. forgóeszköz- és beruházási hiteleket nyújt a pénzügyi közvetítőkön keresztül a mikro- és kisvállalkozások számára (12. táblázat).

12. táblázat: MV Zrt. hitelek

MV Zrt.			
Hitel	Új Széchenyi Kombinált Mikrohitel Program	Új Széchenyi Forgóeszközhitel	Új Széchenyi Beruházási Hitel
Kínék*	1	1,2	1,2
Hitelcél	meghatározott beruházások	forgóeszköz tevékenység-bővítéshez	meghatározott beruházások
Összeg	1-20 MFt	0,5-50 MFt	0,5-50 MFt
Önerő	min. 10%	-	min. 20%
Futamidő	max. 10 év	max. 3 év	1-10 év
Kamat	4,9%-8,9% (adószámításától függő)	fix 4,9%	fix 4,9%
Kamattámogatás	n.a.	n.a.	n.a.
Biztosíték	elsősorban ingatlan + MV Zrt. kezesség	Ingóság v. ingatlan + MV Zrt. kezesség	Ingóság v. ingatlan + MV Zrt. kezesség
Igénylés	pályázat	hitelkérelem + üzleti terv	hitelkérelem + üzleti terv

\*1=mikrovállalkozás, 2=kisvállalkozás, 3=középvállalkozás

Forrás: saját szerkesztés, (MV Zrt., 2012)

A pénzügyi közvetítők által nyújtott hiteleket az MV Zrt. 100%-ban refinanszírozza. Az elérhető hitellehetőségek között folyószámlahitel típusú hiteltermék az MV Zrt. palettáján sem szerepel. 2011. december 31-ig az Új Széchenyi Kombinált Mikrohitel Program keretében 5,23 Mrd Ft, míg az Új Széchenyi Hitelprogram segítségével 33,21 Mrd Ft hitelkihelyezés történt.

#### 2.4.4 Az MFB hitelei

*„Magyar Fejlesztési Bank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MFB Zrt.) a magyar állam kizárólagos tulajdonában lévő hitelintézet. Jogállását, feladatait és tevékenységi körét a 2001. évi XX. törvény (MFB-törvény), továbbá az Alapszabály, továbbá a kormány által jóváhagyott stratégia határozzák meg. Alapfeladata a hazai vállalkozások számára kedvező konstrukciójú fejlesztési hitelek biztosítása, valamint az állam hosszú távú gazdaságfejlesztési céljainak támogatása, azokhoz pénzügyi források bevonása.” (MFB, 2015)*

Az MFB hitelek 90%-a kereskedelmi bankok közvetítésével folyósított refinanszírozott hitel. Az MFB a primer kutatás kérdőívének készítése időpontjában 11 db hitelprogram keretében biztosított hitellehetőséget a KKV-k számára. A hitelprogramok vállalkozásfinanszírozáshoz, közösségi közlekedésfejlesztés finanszírozáshoz és agrárvállalkozások finanszírozásához, fejlesztéséhez kapcsolódnak.

Az MFB a mikro-, kis- és középvállalkozások foglalkoztatásban betöltött szerepének növeléséhez, innovációs és beszállítói tevékenységének erősítéséhez, környezetvédelmi, vidékfejlesztési és egészségügyi célú beruházásaihoz nyújt kedvezményes kamatozású hitelt 4 db beruházási típusú hitel segítségével.

## A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

A közösségi közlekedés infrastruktúrájának fejlesztésére 1 db közlekedési vállalatok számára elérhető beruházási hitelen keresztül biztosít kedvezményes kamatozású hitellehetőséget. A közösségi közlekedési infrastruktúra fejlesztését szolgáló hitel új és használt eszköz beszerzésére, használt jármű felújítására, valamint jegykezelő rendszer bevezetésének finanszírozására használható fel (13. táblázat).

13. táblázat: MFB hitelek

Hitel	Beruházási / Projekt hitel	MFB Vállalkozás-finanszírozási Program	MFB Kisvállalkozói Hitel	Új Magyarország Vállalkozásfejlesztési Hitelprogram	MFB Közösségi Közlekedésfejlesztési Hitelprogram
Kinek*	1,2,3	1,2,3	1,2	1,2,3	közlekedési vállalatok
Hitelcél	beruházások, projektek	beruházások	meghat. beruházások	meghat. beruházások	meghat. járművek
Keretösszeg	n.a.	450 Mrd Ft	10 Mrd Ft	360 Mrd Ft	50 Mrd Ft
Összeg	0,04 - 50 MEUR	5-3000 MFt	1-50 MFt	5-3000 MFt	min. 100 MFt
Önerő	min. 15%	min. 10%/25%	min. 10-15%	min. 10%/25%	min. 10%
Futamidő	max. 15 év	max. 15 év	max. 15 év	max. 15 év	max. 15 év
Kamat	egyedi	3 M EURIBOR + RKV + max. 3,5% p.a.	3 M EURIBOR + 5% p.a.	3 M EURIBOR + RKV + max. 3% p.a.	3 M EURIBOR + RKK + max. 4% p.a.
Állami támogatás kategóriája	n.a. (részben EIB refinanszírozott)	de minimis / regionális csoportmentességi	de minimis	de minimis / regionális csoportmentességi	közszolgáltatási
Biztosíték	egyedi megállapodás	Hitelnyújtó bank által előírt	Garantitqa + magánszemély készfizeő kezesség + bank által előírt egyéb	Hitelnyújtó bank által előírt (bevonható Garantitqa és AVHA kezességvállalás)	Hitelnyújtó bank által előírt
Igénylés	hitelkérelem + projekt terv	hitelkérelem	hitelkérelem	hitelkérelem	hitelkérelem

\*1=mikrovállalkozás, 2=kisvállalkozás, 3=középvállalkozás

Forrás: saját szerkesztés, (Magyar Fejlesztési Bank Zrt., 2012)

Az agrárvállalkozások számára 1 db beruházási hitel, továbbá 4 db agrárvállalkozásoknak szóló forgóeszközhitel (melyből 2 db speciális kárenyhítési célú) és 1 db TÉSZ-ek által igényelhető forgóeszközhitel áll rendelkezésre (14. táblázat). (Az Új Magyarország Agrár Forgóeszköz Hitelprogram nem minősül államilag támogatott hitelnek.) Az Agrár Forgóeszköz Hitelprogram célja a mezőgazdasági termelés, elsősorban az állattenyésztés versenyképességének javításához, a jó minőségű termékek előállításához forrás biztosítása a mezőgazdasági termékek elsődleges előállításával, halgazdálkodással foglalkozó vállalkozások, és a baromfi, nyúl, szarvasmarha (utóbbiba beleértve a tej- és húshasznosítást) és sertés állattenyésztési ágazatban tevékenykedő termeltetők részére.

A TÉSZ Forgóeszköz Hitelprogram célja az élelmiszeripari ágazat versenyképességének javítása érdekében forrás biztosítása az élelmiszeripari vállalkozások forgóeszköz finanszírozásának elősegítése érdekében.

## A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

Az allokált keretösszegek alapján a beruházási típusú hitelek a dominánsak, messze a legnagyobb dedikált forrás áll rendelkezésre az MFB Vállalkozásfinanszírozási Program és az Új Magyarország Vállalkozásfejlesztési Hitelprogram keretein belül. Nem agrárvállalkozás számára az MFB-nek jelenleg forgóeszközhitel nincs (az MFB 2010-es beszámolója alapján a forgóeszköz hitelprogramok kihasználtsága elmaradt az elvárttól, ezért a forrásokat átcsoportosították), míg folyószámlahitel úgyszintén nem szerepel a termékpalettán. A PSZÁF hitelintézeti szektorra vonatkozó 2011. évi előzetes összesített adatai alapján kiolvasható (PSZÁF, 2012), hogy a MFB Zrt. és az EXIM Bank Zrt. tárgyidőszak végi (nem pénzügyi vállalkozásoknak nyújtott) összes hitelállománya 128,3 Mrd Ft-ot tett ki.

14. táblázat: MFB Agrárhitelek

Hitel	Új Magyarország Agrárfejlesztési Hitelprogram	MFB Agrár Forgóeszköz Hitelprogram	Új Magyarország Agrár Forgóeszköz Hitelprogram	Új Magyarország TESZ Forgóeszköz Hitelprogram	MFB Fagykár 2011. Forgóeszköz Hitelprogram	Agrár Forgóeszköz Vis Major Hitelprogram
<b>Kinek*</b>	1,2,3	1,2,3	1,2,3	TÉSZ-ek	1,2,3	1,2,3
<b>Hitelcél</b>	meghat. beruházások	speciális forgóeszköz	forgóeszközök	forgóeszközök	forgóeszközök	forgóeszközök
<b>Keretösszeg</b>	25 Mrd Ft	15 Mrd Ft	15 Mrd Ft	8 Mrd Ft	8 Mrd Ft	11 Mrd Ft
<b>Összeg</b>	1-1000 MFt	1-250 MFt	1-200 MFt	50-250 MFt	0,5-10 MFt	1-50 MFt
<b>Önerő</b>	min. 15%	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
<b>Futamidő</b>	max. 15 év	max. 3 év	max. 5 év	max. 5 év	max. 20 év	max. 5 év
<b>Kamat</b>	3 M EURIBOR + max. 6% p.a.	3 M EURIBOR + RKF2 + max. 2,5% p.a.	3 M EURIBOR + max. 4% p.a.	3 M EURIBOR + max. 4,25% p.a.	3 M EURIBOR + RKF3	3 M EURIBOR + max. 2,5% RKF + max. 2,5% p.a.
<b>Állami támogatás kategóriája</b>	kamat + kezesség	de minimis	-	de minimis	de minimis	de minimis
<b>Biztosíték</b>	Hitelnyújtó bank által előírt (bevonható Garantiqa és AVHA kezességvállalás is)	Hitelnyújtó bank által előírt (bevonható AVHA kezességvállalás is)	Hitelnyújtó bank által előírt (bevonható Garantiqa és AVHA kezességvállalás is)	Hitelnyújtó bank által előírt (bevonható AVHA kezességvállalás is)	AVHA kezességvállalás + MFB által előírt	Hitelnyújtó bank által előírt (bevonható AVHA kezességvállalás is)
<b>Igénylés</b>	hitelkérelem	hitelkérelem	hitelkérelem	hitelkérelem	hitelkérelem + fagykár	hitelkérelem + kár

\*1=mikro vállalkozás, 2=kisvállalkozás, 3=középvállalkozás

Forrás: saját szerkesztés, (Magyar Fejlesztési Bank Zrt., 2012)

#### 2.4.5 Az MNB NHP hitelei

A Magyar Nemzeti Bank a monetáris politikai eszköztár elemeként 2013. június 1-jén elindította a három pillérből álló Növekedési Hitelprogramját (NHP), a KKV-k hitelezésében megfigyelt zavarok enyhítése, a pénzügyi stabilitás megerősítése, valamint az ország külső sérülékenységének csökkentése érdekében. A Monetáris Tanács megítélése szerint ugyanis a pénzügyi és gazdasági válság kitörése óta a Magyarországon működő vállalatok hitelhez jutási lehetőségei számottevően romlottak, különösen a kis- és középvállalkozásoké, amelyek nehezebben találnak alternatív finanszírozási forrást (MNB, 2015).

## A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

Az MNB várakozásai szerint az NHP keretében nyújtott kedvezményes jegybanki finanszírozás a KKV-k finanszírozási költségeit csökkenti, illetve lehetővé teszi olyan projektek megvalósítását, melyek elindítását a magas finanszírozási költség eddig akadályozta (MNB, 2013).

Az NHP első szakaszában közel tízezer hitelszerződést kötöttek 701 Mrd Ft értékben (MNB, 2013), ezért az MNB az NHP első szakaszát sikeresnek ítélte meg és 2013. szeptember 11-én a Monetáris Tanács a program folytatása mellett döntött. Az NHP első szakaszában folyósított hitelek vállalatméret és hitelcél szerinti megoszlását a (15. táblázat) mutatja.

15. táblázat: MNB NHP első szakaszában nyújtott hitelek

NHP I. szakasz	Mikrovállalkozás		Kisvállalkozás		Középvállalkozás		Összesen	
	db	Mrd Ft	db	Mrd Ft	db	Mrd Ft	db	Mrd Ft
<b>Új hitel, ebből:</b>	3 159	84	2 053	99	752	107	5 964	290
<b>Beruházási hitel*</b>	2 145	66	1 133	54	401	56	3 679	177
<b>Forgóeszköz hitel</b>	1 014	18	920	45	351	51	2 285	113
<b>Hitelkiváltás, ebből:</b>	1 395	130	1 543	127	942	154	3 880	411
<b>I.pillér</b>	536	26	976	66	655	90	2 167	182
<b>II.pillér</b>	859	104	567	61	287	64	1 713	229

\*az EU-s támogatás előfinanszírozására nyújtott hitelekkel együtt

Forrás: saját szerkesztés, (MNB, 2015)

A program folytatása, (MNB NHP 2. szakasza) során rendelkezésre álló keretösszeg 1000 Mrd Ft volt (a kezdetben 500 Mrd, amit 1000 Mrd-ra emeltek 2014. szeptember 2-án). A Monetáris Tanács ezt az 1000 Mrd-os összeget is további 1000 Mrd forinttal megemelheti a mindenkori makrogazdasági, hitelezési és pénzügyi piaci környezet figyelembe vétele mellett. A második szakasz eredeti, 2014-es év végi határideje 2015 végéig meghosszabbítást nyert. Az NHP második szakasza keretében 2015.02.27-ig 624,3 Mrd Ft-ra és 21 ezer ügyletre szerződtek a programban résztvevő bankok (MNB, 2015). Az NHP második szakaszában nyújtott hitelek hitelcélok szerinti megoszlását a (16. táblázat) tartalmazza.

16. táblázat: Az NHP második szakasza keretében nyújtott hitelek

NHP II. szakasz	I.pillér			II.pillér	
	Új beruh. hitel	Új forgóeszközhitel	EU-s hitel	Beruh.hitel	Forgóeszközhitel
<b>Szerződéses összeg (Mrd Ft)</b>	376,5	159,0	67,9	14,7	6,2
<b>Átlagos hitelméret (MFt)</b>	22,4	58,3	36,1	42,2	80,5
<b>Szerződéses összeggel súlyozott futamidő (év)</b>	6,8	2,3	1,4	6,5	2,5

Forrás: saját szerkesztés, (MNB, 2015)

A program I. pillére keretében a KKV-k hitelezésének élénkítése és a pénzügyi stabilitás megerősítése érdekében a jegybank kedvezményes kamatozású refinanszírozási forint hitelt biztosít a hitelintézeteknek, amit a hitelintézetek egy maximált nagyságú kamatmarzs mellett forintban denominált kölcsön, pénzügyi lízing vagy faktoring formájában továbbhiteleznek a KKV-knak, vagy ugyanezen cél érdekében refinanszíroznak pénzügyi vállalkozásokat.

A program II. pillérének célja a deviza alapú finanszírozás arányának csökkenése, valamint az eredetileg beruházásra, forgóeszköz-finanszírozásra, vagy EU-s támogatás előfinanszírozására felvett forint kölcsön vagy pénzügyi lízing kiváltásával a vállalkozások finanszírozási költségeinek mérséklése. A II. pillért az MNB szerint az indokolja, hogy a deviza alapú kölcsönrel és pénzügyi lízinggel rendelkező KKV-k számottevő részének nincs természetes vagy mesterséges árfolyamfedezete, így jelentős árfolyamkockázatnak vannak



kitéve. Ezek forintra váltása javítja az érintett vállalkozások hitelképességét, valamint csökkenti a finanszírozási költségeit.

Az MNB az NHP I. és II. pillérének keretében 0 százalékos kamatozású, legfeljebb 10 éves futamidejű refinanszírozási hitelt nyújt a programban részt vevő hitelintézetek számára, akik ezt legfeljebb 2,5%-os kamatfelárral növelten adhatják tovább a KKV-knak, semmilyen más díjat, költséget nem alkalmazhatnak, kivéve az esetleges közjegyzői és értékbecslői díjakat.

Az MNB NHP 2. szakasza keretében igényelhető hitelek főbb paramétereit összefoglaló jelleggel a (17. táblázat) tartalmazza.

17. táblázat: MNB NHP 2. szakasz hitelek

Hitel**	Forgóeszközhitel	Beruházási hitel	EU-s támogatás előfinanszírozása	Beruházási hitel kiváltás	Forgóeszközhitel kiváltás
Kinek*	1,2,3	1,2,3	1,2	1,2,3	1,2,3
Pillér	I.			II. (max. I.+II. pillér 10%-a)	
Hitelcél	készletek és vevőkövetelés	ingatlan, tárgyeszköz, imm.javak	EU-s tám. előfinanszírozás	Beruh.hitel és EU-s tám. előfin.hitel kiváltása	Forgóeszközhitel kiváltása
Összeg	min. 3 MFt, max. 10 Mrd Ft	min. 3 MFt, max. 10 Mrd Ft	min. 3 MFt, max. 10 Mrd Ft	min. 3 MFt, max. 10 Mrd Ft	min. 3 MFt, max. 10 Mrd Ft
Önerő	n.a.	20%		n.a.	n.a.
Futamidő	max. 3 év	ing: max. 10 év t.eszk: max. 7 év	max. 10 év	max. 10 év	max. 3 év
Kamat	max. 2,5%	max. 2,5%	max. 2,5%	max. 2,5%	max. 2,5%
Biztosíték	kereskedelmi bankok által előírt	kereskedelmi bankok által előírt	kereskedelmi bankok által előírt	kereskedelmi bankok által előírt	kereskedelmi bankok által előírt

\*1=mikrovállalkozás, 2=kisvállalkozás, 3=középvállalkozás

\*\* csak a hiteleket tartalmazza, egyéb finanszírozási formákat nem

Forrás: saját szerkesztés, (MNB, 2015)

Az MNB NHP kritikáját legegyszerűbben úgy fogalmazhatjuk meg, hogy a relatív olcsósága egyben a hátránya is. Egyrészt a bankok a 2,5%-os kamatmarzsban szerény kockázati felárat tudnak érvényesíteni, másrészt a kockázatot az esetleges nem teljesítővé válás miatt nekik kell viselniük, így az adóminősítő rendszerük még szigorúbbra állításával szűrik az NHP igényt bejelentő ügyfeleket. A banki szigorúbb minősítés következményeként az alacsonyabb kockázati profilú KKV-k férhetnek leginkább hozzá e kedvező forráshoz, tehát azok, akik piaci alapon is hitelezhetőek lennének, vagy olyan jelentős saját tőkével rendelkeznek, hogy nincs hitelre szükségük. Ezt a véleményemet erősíti a Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet egy friss kutatása, mely szerint „az NHP eredeti célját, azaz a kkv-k hitelhez jutásának elősegítését, és ezen keresztül a szektor beruházási aktivitásának növelését, csak nagyon korlátozott mértékben sikerült elérni. Kevés olyan cég jutott hitelhez az NHP-n keresztül, amelyek e nélkül nem jutottak volna hitelhez, illetve e konstrukció nélkül beruházási aktivitásuk csökkent volna.” (Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet, 2015).

További lehetséges hatásai az alacsony kamatnak, hogy a vállalkozások – legalábbis részben – nem addicionális hitelként veszik igénybe, hanem valamilyen más, egyébként is felvenni tervezett hitel helyett. E „hitelhelyettesítési” hatás jelentős mértékét alátámasztja, hogy az NHP 1-2. szakaszaiban új hitelként összesen 893,4 Mrd Ft szerződés kötés történt beruházási és forgóeszköz hitelekre, ám ez a jelentős új hitel volumen sem növelte meg érdemben 2014 végére a 2012-es 3828,5 Mrd Ft-os KKV hitel záróállomány értékét. Az igazán tőkeerős vállalkozásoknak ráadásul még akár némi arbitrázs lehetőséget is biztosíthat egy ilyen kedvező

hitelkondíció, hiszen míg a hitel 2,5%-os költség mellett igényelhető, addig állampapírban (például: PMÁK 2020/I) minimum évi 4%-os biztos hozam<sup>5</sup> elérhető 5 éves futamidőre. Ez 1,5%/év hozamtöbblet a befektetés javára. Igaz, mivel ilyen állampapírt közvetlenül nem vásárolhat profitorientált gazdasági társaság, némi „ügyeskedésre” is szükség van a megoldáshoz.

Végül, a „túlzottan” alacsony kamatú hitel a KKV körben előmozdíthatja improduktív, vagy túlzottan alacsony hozzáadott értéket termelő, sőt a vállalkozás tulajdonosi körének csupán a személyes fogyasztását szolgáló investíciók végrehajtását - akár áttételes módon – is, ami aligha lehet EU-s támogatások és állami pénzek célja.

#### 2.4.6 Nemzetközi kitekintés jegybanki hitelezés ösztönző nemkonvencionális eszközök alkalmazására

A monetáris politika hagyományos eszköztárának kimerülését követően, vagy nem kellő hatékonysága esetén, nemkonvencionális eszközök alkalmazására kerülhet sor. Ilyen helyzetek tipikusan (MNB, 2014):

- A jegybanki alapkamat már zérusra, vagy annak közelébe csökkent.
- Pénzpiaci zavar, pánikhangulat miatt, egy részpiac működésképtelenné válik (pl. swappiac).
- Pénzpiaci válságot követő, kereskedelmi banki mérlegleépítés következtében a konvencionális eszközök hitelezés ösztönző hatása nem elégséges.

Az MNB NHP programja e tekintetben nem egyedülálló a világon, több más ország jegybankja is hasonló eszközöket alkalmazott, vagy alkalmaz jelenleg is.

Az Egyesült Királyság a 2012-ben bevezetett Funding for Lending Scheme (FLS) program keretében, melynek az volt a célja, hogy a bankrendszer forrásköltségének csökkentésével javítsa a banki hitelezési feltételeket és ezáltal ösztönözze a gazdasági növekedést az Egyesült Királyságban. A programban résztvevő és több hitelt kihelyező kereskedelmi bankok fedezet ellenében alacsonyabb díj mellett kaptak likvid kincstár jegyet az angol jegybanktól, melyet az állampapírpiacra repo művelet keretében válthattak likvidebb eszközre. Az FLS a jegybanki alapkamat szintjéhez kötött hozamon történő hitelezést jelentette. A várakozásoknak megfelelően a program meghirdetését követően a banki forrásköltségek jelentősen csökkentek az Egyesült Királyságban, azonban a banki hitelezés a válság miatti mérlegleépítés miatt mégsem élénkült érdemben. A program hatékonyságának növelése céljából a Bank of England és a brit kormány 2013. április végén bejelentette a FLS kibővítését. A KKV-k hitelezésének ösztönzésére, a program keretei között a KKV szektornak nyújtott hitelezésre szánt források nagyobb súlyt kaptak (MNB, 2014).

Az Európai Unióban, 2014-re az euroövezeti infláció tartósan az EKB célértéke alá csökkent, ezért további monetáris lazítást jelentettek be. Az EKB Kormányzótanácsa az alapkamatot 0,05 %-ra csökkentette, valamint több nemkonvencionális intézkedést jelentett be. Az új intézkedések tartalmazzák az eszközfedezett vállalati értékpapírok vásárlását (ABSPP - Asset Backed Securities Purchasing Program), az értékpapír-fedezett kötvények vásárlását (CBPP - Covered Bond Purchasing Program) és a célzott hosszú lejáratú hiteleszközt (TLTRO - Long-Term Refinancing Operations). A három eszköz együttesen javíthatja a bankrendszer

<sup>5</sup> Infláció + 4%/év kamat, ha az infláció > 0%, vagy 4%/év kamat, ha az infláció ≤ 0%.

helyzetét és ezzel élénkíthetik a banki hitelezést, valamint mérsékelheti a deflációs környezet kialakulásának kockázatát. A TLTRO több ütemben hozzávetőlegesen 400-800 milliárd eurónyi banki hitelezés refinanszírozását alapozza meg. Célja a vállalati hitelezés élénkítése, a lakossági lakásvásárlás kizárásával. Emellett a bankok a 2015-2016 június között negyedévente nyújtott nettó hitelezéseik háromszorosáig kaphatnak további refinanszírozást. A refinanszírozási kamat nagysága az irányadó kamat plusz 10 bázisponttal egyenlő (MNB, 2014).

A japán jegybank (Bank of Japan) 2012 végén új likviditásbővítő intézkedést jelentett be a Hiteltámogató Program (HP) keretein belül. A jegybank hosszú távú (4 év), alacsony kamatozású (0,1 %), korlátlan forrást biztosít az igénylő számára. A jegybank által nyújtott refinanszírozási hitel a kétszerese a fennálló hitelek nettó értékében bekövetkezett növekedésnek, ezért a források elérhetősége a hitelkihelyezési aktivitás növekedésétől függ. Az intézkedés célja, hogy a hitelezési költségeket csökkentse, ezáltal a háztartási és vállalati szektor hitelkeresletét növelje (MNB, 2014).

Mint az előzőekben bemutattam, nem csak az MNB NHP az egyedüli KKV hitelezés ösztönző eszköz a világon, más országok jegybankjai is kísérleteznek hasonló eszközökkel. Az eredményességüket illetően az FLS a hitelpiaci kamatokat közel 1,5%-kal mérsékelte, de érdemi KKV hitelállomány növekedést nem sikerült vele elérni, az LTRO összességében csökkentette a hitelezés összeomlásának kockázatát, de a hitelállomány növelését és az állampapír-piaci hozamok tartós csökkenését nem sikerült vele elérni, igaz a program még nem zárult le, így végső következtetést sem lehet levonni a program hatásait illetően. A HP-t a japán bankszövetség egyes elemzői úgy ítélik meg, hogy a program főleg a kockázati felárak csökkentésén és kevésbé a hitelkeresleti oldal élénkítésén keresztül hat a hitelezési aktivitásra (MNB, 2014).

#### 2.4.7 2014-2020 közötti időszak KKV finanszírozási jövőképe

A magyarországi KKV-szektor gazdasági teljesítményére jelentős ösztönző hatást gyakorolhat, hogy a 2014-2020-as programozási időszakban 21,9 Mrd EUR forrás áll majd Magyarország rendelkezésre az Európai strukturális és beruházási alapokból (18. táblázat).

18. táblázat: 2014-2020-as időszak EU-s forrásai alaponként

Alap	Összeg (millió EUR)
Kevésbé Fejlett Régiók	15 005,2
Kohéziós Alap	6 025,4
Fejlettebb Régiók	463,7
Európai Területi Együttműködés	320,4
Egyéb	91,2
<b>Összesen</b>	<b>21 905,9</b>

Forrás: saját szerkesztés, (Európai Bizottság, 2015)

Az eu-s források hozzávetőlegesen 60%-a közvetlenül gazdaságfejlesztésre irányul, melynek 15%-a jut majd a KKV-knak. Az operatív programok közül a Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Programra (GINOP) jut a legtöbb forrás, több mint 7 733 Mrd EUR. A 2014-2020-as ciklusban nagyobb hangsúlyt kapnak a visszatérítendő források: az uniós támogatások legalább 10 százaléka, több mint 700 Mrd HUF pénzügyi eszközök - hitel, garancia - formájában lesz elérhető. A GINOP keretében a KKV-k rendelkezésére álló 740 Mrd forintból 507 milliárd forint lesz vissza nem térítendő támogatás (Miniszterelnökség, 2015).

**A 2014-2020 közötti pályázati időszak további főbb változásai:**

- E-ügyintézés papíralapú helyett, adminisztrációs terhek csökkentése,
- Biztosíték nyújtás egyszerűsítése, egyes esetekben kiváltása,
- Nagyobb hangsúly a visszatérítendő támogatásokra,
- 25% előleg igényelhető (gördülő előleg = csak projekt végén kell a saját erőt biztosítani),
- 12 hónap alatt meg kell valósítani a fejlesztést,
- Egyes pályázatoknál használt eszköz beszerzés,
- Kiemelt ágazatok: biotechnológiai ipar, elektronikai ipar, gépipar, gyógyszeripar, információ és telekommunikációs technológia ipar, járműipar, élelmiszeripar, regionális szolgáltató központok, turizmus, mezőgazdaság (állattenyésztés, kertészet), kreatív ipar,
- Előnyt jelent: akkreditált klaszter tagság, foglalkoztatás vállalása, egyes pályázatoknál vállalati együttműködés.

**Mire lesz igényelhető támogatás?**

Eszközbeszerzés, információs technológiafejlesztés, építés, telephelyvásárlás, foglalkoztatás és képzés, K+F, megújuló energia és energiahatékonyság növelés.

A Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program 2015-ös fejlesztési kerete nyolc darab nevesített prioritási kört, továbbá 15 darab nevesített, kiemelt projektet tartalmaz (Magyar Közlöny 2015/38. szám, 2015):

- A kis- és középvállalkozások versenyképességének javításáról szóló 1. prioritás keretébe tartozik egyebek mellett a mikro-, kis- és középvállalkozások termelési kapacitásainak bővítésére szánt 80 milliárd forint. Ugyanez a célcsoport termelési kapacitásainak bővítésére kombinált hiteltermék keretében juthat forráshoz, 20 milliárd forint összegben.
- A kutatás, technológiai fejlesztés és innováció című 2. prioritás körébe tartozik egyebek között a vállalatok önálló, illetve együttműködésben végzett K+F+I tevékenységének támogatása. A két kategóriára külön-külön 25-25 milliárd forint jut. Az ELI lézer kutatóközpont megvalósításának második fázisához 34,58 milliárd forintot rendelt a kormány.
- Az infokommunikációs fejlesztésekről szóló 3. prioritás legnagyobb támogatási tétele az újgenerációs elérési hálózat tervező keretrendszerre (NGA) és körzethálózatok fejlesztésére tervezett 68 milliárd forint, amelyhez kombinált hiteltermék keretében lehet hozzájutni.
- Az energiáról szóló 4. prioritás körében háromszor 6 milliárd forintra lehet pályázni. A célok a következők: épületenergetikai fejlesztések, épületenergetikai fejlesztések megújuló energiaforrás hasznosítással kombinálva, illetve helyi hő- és villamos energia igény kielégítése megújuló energiaforrásokkal. A foglalkoztatásról szóló 5. prioritásban a legnagyobb összeg - 102 milliárd forint - az út a munkaerőpiacra programra jut.
- A versenyképes munkaerőről szóló 6. prioritás keretében 30 milliárd forint költhető az alacsony képzettségűek és közfoglalkoztatottak képzésére.
- A turizmusról szóló 7. prioritás négy tétele közül kiemelkedik a tartós állami tulajdonú kulturális örökségek turisztikai hasznosítása, 10 milliárd forintból.

A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

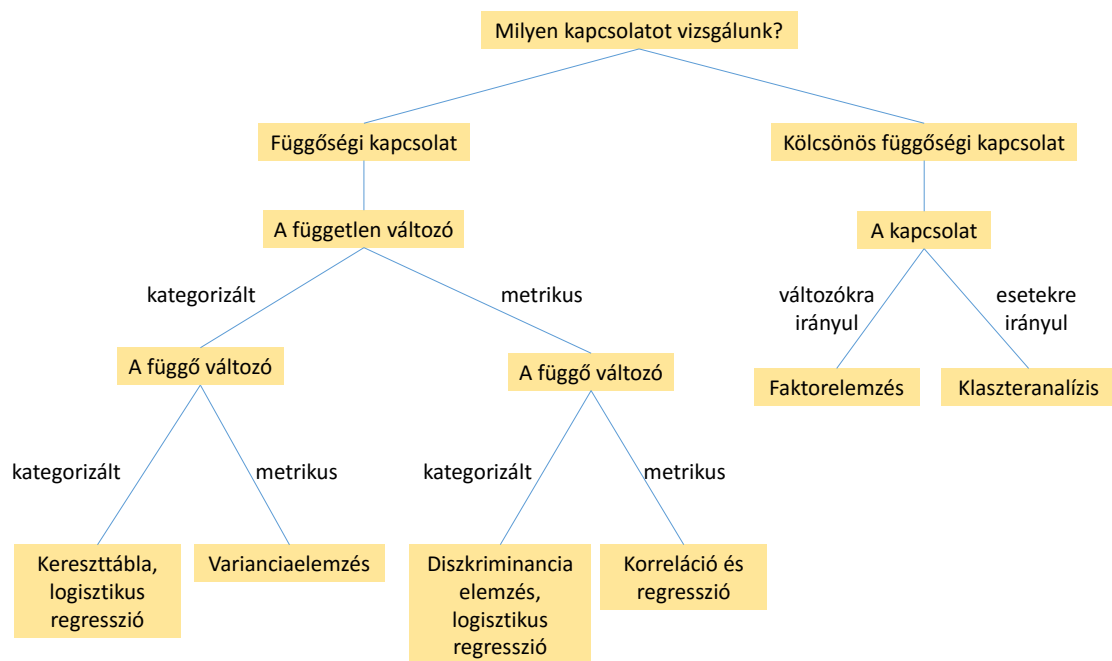
- A pénzügyi eszközökről szóló 8. prioritásból kiemelkedik a mikro-, kis- és középvállalkozások versenyképességének növelésére fordítható 44 milliárdos hitel, valamint az ugyanennek a vállalati körnek szánt, kapacitásbővítést szolgáló kombinált hitel 30 milliárd forintos kerete.

A Magyarország számára allokált uniós forráson túlmenően, az Európai Unió központi, Horizont2020 (H2020) keretprogramja forrásai is segíthetik a magyar KKV-kat. A Horizont2020 elnevezésű keretprogram az évtized végéig, folyó áron, összesen 77 Mrd EUR-nyi forrással segíti az európai kutatás-fejlesztést és az innovációt. Ezen belül a KKV-k innovációjára összesen 8,6 Mrd EUR-t fordítanak, melynek egy részére - 2,8 Mrd EUR-ra - a KKV-k önállóan is pályázhatnak (Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal, 2015).

### 3 Az alkalmazott kutatási módszertan

A kutatás tervben megfogalmazott célok és feltevések / hipotézisek vizsgálata érdekében többféle módszert is kombinálok majd. A többféle módszer együttes alkalmazásával és egymásra építésével, sokkal hatékonyabbá tehető a kutatási projekt.

A leggyakrabban alkalmazott egy-, illetve többváltozós elemzési módszerek csoportosítását a (11. ábra) mutatja be. Az ábra nem tartalmazza teljesen a lehetséges elemzési módszereket, azonban az értekezésem szempontjából relevánsakat lefedí.



11. ábra: A leggyakrabban alkalmazott egy-, illetve többváltozós elemzési módszerek csoportosítása

Forrás: (Sajtos & Mitev, 2007)

A disszertációmban a változók közötti kapcsolatok vizsgálatára keresztábra, varianciaelemzés, korrelációszámítás, faktoranalízis és klaszteranalízis módszereket fogok felhasználni.

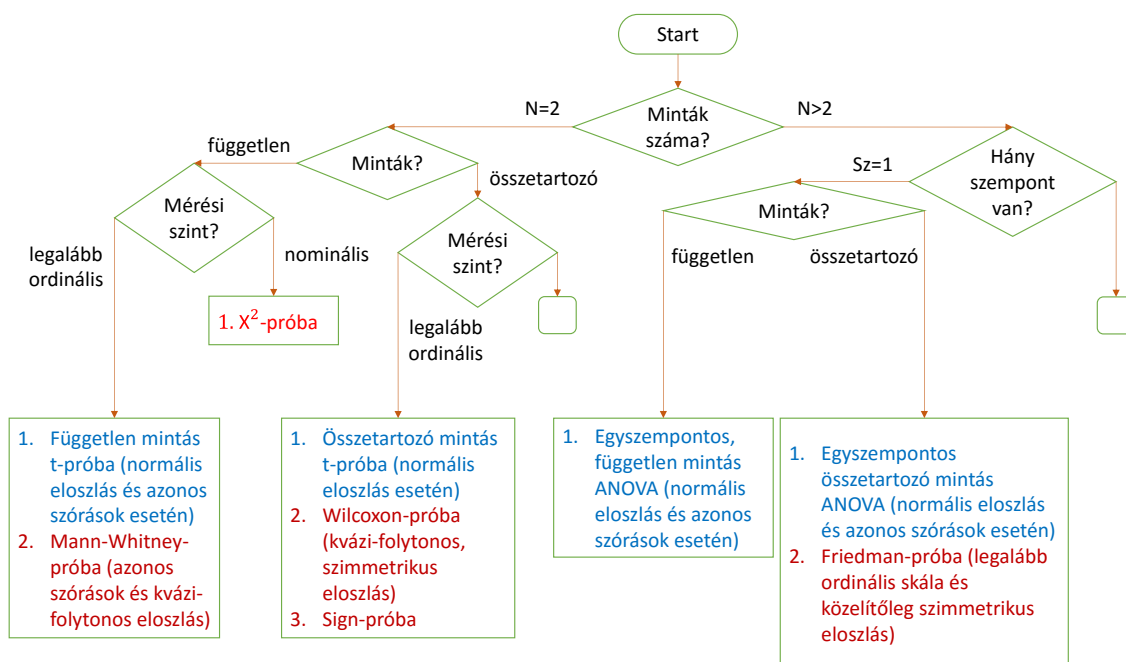
A primer kutatás kérdőívének egyes válaszai kiértékelésekor a homogenitásvizsgálat lesz az egyik leggyakrabban alkalmazott eljárás. Két vagy több minta akkor nevezhető homogénnek, ha ugyanabból a valószínűségeloszlásból származnak. A minták számától és attól függően, hogy a minták összetartozóak, vagy függetlenek-e, eltérő statisztikai eljárás alkalmazandó a homogenitás vizsgálatára. A homogenitás ellenőrzése paraméteres és nemparaméteres próbák alkalmazásával dönthető el. A paraméteres eljárások ereje nagyobb, de cserében több előfeltételt támasztanak a vizsgálatba bevont változókkal szemben. Az egyik ilyen gyakori feltétel a normalitás feltétele. Amennyiben a normális eloszlás feltétele sérül, vagy *a priori* nem élünk ilyen feltevéssel, valamely nemparaméteres próba alkalmazása válhat szükségessé.

A társadalomtudományokban gyakran találkozunk olyan nem kvantitatív változókkal, amelyek értékskálája csupán az ordinalitás kritériumának tesz eleget. Ilyen változók esetén a

nagyságzatok átlagok segítségével történő összehasonlítása vitatható (Vargha, 2002), ezért sztochasztikus összehasonlítást, az összehasonlítandó mintáktól függően megválasztott rangsorolási eljárásokat fogok alkalmazni.

A változók összehasonlítására szolgáló legalkalmasabb próba kiválasztását ezen túlmenően befolyásolja, hogy a minták összetartozóak, vagy függetlenek, illetve az összehasonlítandó minták száma is, hogy kettő, vagy kettőnél több mintáról van-e szó.

A primer kutatás válaszainak kiértékelésekor a válaszok közötti különbségek szignifikanciájának a megállapítására a (12. ábra) segítségével választottam ki a megfelelő eljárást. Az ábra az alkalmazható próbákat nem teljes körűen tartalmazza, csupán - elsősorban - a saját kutatásom szempontjából relevánsakat. Továbbá a próbák alkalmazhatóságának a részletes feltételei - terjedelmi okokból - nem az ábrán, hanem a későbbiekben, a próbák ismertetésekor lesznek kifejtve. Az egyes próbák az erejük szerinti sorszámot kapták és ez egyben az általam alkalmazott preferencia sorrend is: mindig a lehetséges legnagyobb erejű (legkisebb sorszámú) próbát alkalmaztam - azonban csak akkor, ha a próba alkalmazhatóságának a feltétele nem sérült. Amennyiben a legnagyobb erejű próba által támasztott valamely előfeltétel sérült (pld. normalitás) és a szakirodalom sem tekintette e tekintetben kellően robusztusnak a tesztet, sorrendben a következő, az adott feltételt már nem támasztó próbát választottam, egészen addig folytatva a folyamatot, amíg olyan próbát nem sikerült találni, melynek már minden előfeltétele teljesült, vagy a robusztussága miatt a szakirodalmi ajánlások nem vetették el az alkalmazhatóságát.



12. ábra: Döntési fa a primer kutatás válaszai különbségének megállapítását célzó próba kiválasztására

Forrás: Saját szerkesztés (Ketskeméty, Izsó, & Könyves Tóth, 2011) alapján

(paraméteres eljárások, nemparaméteres eljárások)

A disszertációm készítése során az empirikus vizsgálatok teszthipotéziseit a szokásos 0,05-ös szignifikancia szint elváráshoz viszonyítom. A következőkben röviden összefoglalom a disszertációmban alkalmazott elemzési módszereket és a hozzájuk kapcsolódó teszteket.

### 3.1.1 Keresztábra

A keresztábra-elemzés széles körben elterjedt elemzési módszer, mely két vagy több nem metrikus típusba tartozó függő és független változó közötti összefüggést vizsgál, illetve ezek gyakorisági eloszlását mutatja. Az elemzés elvégzésével arra keressük a választ, hogy a két (vagy több) nominális vagy ordinális változó kapcsolatban áll-e egymással. A változók összefüggésének statisztikai szignifikanciáját a  $\chi^2$  próba mutatja. A próba nullhipotézise az, hogy nincs összefüggés. Az empirikus  $\chi^2$  értéket az elvart szignifikancia szinthez tartozó elméleti értékhez viszonyítva dönthetünk a próba nullhipotézisének elfogadásáról vagy elutasításáról.

A  $\chi^2$  próba SPSS keresztábrákon történő alkalmazásának két feltétele (Sajtos & Mitev, 2007):

- Az elvart értéknek minden cellában legalább 1-nek kell lennie,
- A cellák maximum 20%-ában lehet a várható érték kisebb, mint 5.

A változók közötti kapcsolat erősségének a mérésére bármilyen méretű nominális skálájú változókat tartalmazó táblázat esetében a szimmetrikus mutatók családjába tartozó Cramer's V együttható alkalmazható, amennyiben a függő és a független változó felcserélése nem változtatja meg az eredményt (a nominális skála szimmetrikus). A Cramer's V az egyik legmegbízhatóbb mutató. A Cramer's V együttható számítása a

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n(k-1)}}$$

képlet segítségével végezhető, ahol

$n$  a mintanagyság,

$k$  a kevesebb lehetőséget felkínáló kategóriák száma.

2x2-es szimmetrikus mátrixnál a Cramer's V próba értéke megegyezik a  $\chi^2$  próba értékével.

### 3.1.2 Varianciaelemzés (ANOVA)

A varianciaelemzés két vagy több sokaság várható értékének összehasonlítására szolgál, vagyis azt vizsgálja, hogy van-e különbség az átlaguk között. Az egyfaktoros modellben a független változó(k) nominális típusúak, viszont a függő változó metrikus vagy legalább intervallumskála szintű kell legyen. Az egyfaktoros modellben ha a független változó hatással van a függőre, akkor a független változó szerint képzett csoportok átlagai is különbözőek. Az analízis nullhipotézise szerint a sokaságban a kategóriaátlagok egyezők, melynek tesztelésére az F próbafüggvényt használjuk. A számított F érték összevethető az adott szignifikanciaszinthez tartozó kritikus F értékkel, mely alapján a nullhipotézisre való döntés meghozható. SPSS-ben akkor tudjuk elvetni a nullt és elfogadni az alternatív hipotézist, ha az F próba szignifikanciája < a kívánt szignifikancia szintnél (0,05).

$$F = \frac{SSK/(M-1)}{SSB/(n-M)}$$



ahol:

$SSK$  a külső szórásnégyzetösszeg, az egyes kategóriák és a főátlag közötti különbségek négyzetének az összege,  
 $SSB$  a belső szórásnégyzetösszeg,  
 $M$  a csoportok száma,  
 $n$  a mintaelemszám.

A varianciaelemzés (ANOVA) feltételrendszere a következőekben foglalható össze (Sajtos & Mitev, 2007):

- A függő változó legalább intervallumskála típusú,
- A függő változó normális eloszlású (elsősorban a csúcosság jelent problémát),
- Varianciahomogenitás, vagyis homoszkedaszticitás a függő változóra vonatkoztatva.

Mivel az ANOVA F próbát használ, az F próba robusztussága miatt a normalitásra és a homoszkedaszticitásra vonatkozó két feltétel nem teljesülése többnyire nem vezet első vagy másodfajú hiba elkövetéséhez. A normalitás vizsgálatát Kolmogorov-Szmirnov próbával, a csoportok szóráshomogenitásának a tesztelését Levene-teszttel végezzük, melynek nullhipotézise az, hogy a szórások nem egyenlők, vagyis a null elvetése (Levene statistic > 0,05) esetén teljesül a homoszkedaszticitás feltétele.

### 3.1.3 Kolmogorov-Szmirnov próba

A Kolmogorov–Szmirnov próba a nemparaméteres eljárások közé tartozik, a teszt két minta eloszlásának összehasonlítására, vagy annak eldöntésére alkalmas, hogy ellenőrizzük, hogy egy valószínűségi változónak csakugyan az-e az eloszlása, amit feltételeztünk. A próba lényege, hogy rangsorolja a reziduumokat és ezt a rangsort a hipotetikus normális eloszlás függvényével hasonlítja össze és a távolságok nagysága alapján teszteli az eloszlást. A teszt nullhipotézise az, hogy a minta eloszlásfüggvénye nem tér el szignifikánsan az elméleti eloszlásfüggvénytől, ezért a tesztstatisztika szignifikancia szintjének nagyobbak kell lennie a kívánt (0,05) szignifikancia szintnél a null elfogadásához (Ketskeméty, Izsó, & Könyves Tóth, 2011).

Legyen  $x$  a vizsgált valószínűségi változó, melynek eloszlása nem ismert, de feltételezzük, hogy megegyezik az  $F_0$  eloszlással. A nullhipotézist így írhatjuk fel:

$$H_0: F_x(x) = F_0(x)$$

Az alternatív hipotézis:

$$H_0: F_x(x) \neq F_0(x)$$

A próba a  $F_n$  tapasztalati eloszlást hasonlítja össze az  $F_0$  eloszlással a

$$D_n = \|F_n - F_0\| = \sup_x |F_n(x) - F_0(x)|$$

tesztstatisztika segítségével. A Glivenko-Cantelli tétel szerint a tapasztalati eloszlásfüggvény egyenletesen tart a valódi eloszlásfüggvényhez, vagyis  $H_0$  esetén  $F_0$ -hoz. A

tesztstatisztika független az  $F_0$  eloszlástól, ha a tesztstatisztika értéke nagyobb, mint a táblázatban található érték, a  $H_0$  hipotézist elvetjük.

A Kolmogorov–Szmirnov-próba kis elemszámú minták vizsgálatára is alkalmas. Kolmogorov tétele folytonos eloszlásokra vonatkozik, azonban diszkrét vagy rangskálázott értékek is vizsgálhatóak vele.

#### 3.1.4 t-próba

t-próbával tesztelhetjük, hogy normális eloszlású változó mintájának két részcsoportja várható értékei azonosnak tekinthetők-e. A minták lehetnek függetlenek és összefüggőek is, azonban a tesztstatisztika kiszámítása a két mintatípusra eltérően alakul. Független mintás t-próba esetén az adott legalább intervallumskála szintű függő változó eloszlásának normális eloszlásúnak kell lennie, valamint a minták szórásának homogénnek kell lenniük. A szórások homogenitásának ellenőrzését a Levene teszt segítségével végezhetünk el és csak akkor fogadható el a t-próba eredménye, ha a Levene teszt (F-próba) alapján a két minta szórása nem tér el egymástól szignifikánsan. Megjegyzendő, hogy a t-próba a normalitás feltételével szemben viszonylag robusztusnak tekinthető. A t-próba elsősorban kis elemszámú  $n < 30$  minták összehasonlítására alkalmas. A próba nullhipotézise szerint a két minta átlaga azonos, mely esetben a t tesztstatisztika szignifikancia szintje nagyobb, mint a kívánt szignifikancia szint (Ketskemény, Izsó, & Könyves Tóth, 2011).

#### 3.1.5 Wilcoxon próba

Két összetartozó minta homogenitásának az ellenőrzésére használható, nemparaméteres, rangsorolós módszeren alapuló eljárás (az összetartozó minták t-próbájának nemparaméteres megfelelője). A Wilcoxon próba alkalmazásának a feltételei:

- a minták összetartozóak,
- a függő változóknak legalább ordinális szintű változóknak kell lenniük,
- a két összetartozó minta függő változói értékeinek a különbsége szimmetrikus eloszlást kell, hogy kövessen.

A próba két változó pár esetén először a változó párok differencia sorozatát képezi, majd a zéruskülönbségű tagok elhagyását követően az eltérések abszolút értékeinek sorozatából rendezett mintát képez. A rendezett minta alapján kiszámolható a pozitív és a negatív differenciák rangszámösszege. A Wilcoxon táblázatból kiolvasható az adott elsőfajú hiba értékéhez tartozó kritikus érték, melynek segítségével a próba nullhipotézisét akkor fogadjuk el, ha a kiszámított rangszámösszeg a kritikus értékek közé esik. Ha a mintaelemszám 25-nél nagyobb, akkor a pozitív rangszámösszegek közel normális eloszlást követnek. A próba nullhipotézise szerint a két minta homogén eloszlású. Tehát, nagy mintáknál akkor tekinthető a két minta azonos eloszlásúnak, ha a Z tesztstatisztika szignifikancia szintje nagyobb, mint a kívánt szignifikancia szint. A Wilcoxon próba többé-kevésbé a Friedman próba két mintára vonatkozó megfelelőjének tekinthető (Ketskemény, Izsó, & Könyves Tóth, 2011).

#### 3.1.6 Friedman próba

Kettő, vagy több összetartozó minta homogenitásának az ellenőrzésére használható, nemparaméteres, rangsorolós módszeren alapuló eljárás (az egyszempontos, ismételt méréses

ANOVA nemparaméteres megfelelője). A Friedman próba alkalmazása a következő feltételek teljesítéséhez kötött:

- a mintáknak összetartozóaknak kell lenniük,
- legalább ordinális szintű változókra alkalmazható,
- az eloszlás normalitása nem feltétel.

A Friedman-féle  $G$  statisztika formulája a következő:

$$G = \frac{12}{gh(h+1)} \sum_{j=1}^n R_j^2 - 3g(h+1)$$

ahol:

$h$  az összetartozó minták száma,  
 $g$  az egyes minták elemszáma,  
 $R_j$  a  $j$ -edik összetartozó minta rangösszege.

A Friedman próbával az összetartozó minták összehasonlításának a folyamata:

- az adatokat valamennyi esetre rangsoroljuk,
- kalkuláljuk az egyes minták  $R_j$  rangösszegét minden esetre,
- kiszámítjuk a  $G$  statisztikát,
- megvizsgáljuk, hogy a  $G$  statisztika szignifikánsan eltér-e nullától.

A kalkulált rangstatisztika összevethető kisebb mintáknál közvetlenül  $G$  statisztika eloszlás táblázatával, nagyobb mintáknál aszimptotikusan  $n-1$  szabadságfokú  $\chi^2$  eloszlás értékeivel. A próba nullhipotézise szerint a minta komponensei homogén eloszlásúak. Tehát, akkor fogadjuk el a nullt, ha a tesztstatisztika szignifikancia szintje nagyobb, mint a kívánt szignifikancia szint (Ketskeméty, Izsó, & Könyves Tóth, 2011).

### 3.1.7 Mann-Whitney U próba

Két független, nem normális eloszlású minta változói sztochasztikus azonosságának a vizsgálatára a nem paraméteres eljárások közé tartozó Mann-Whitney U próbát használhatjuk (ez a próba felfogható a független minták t-próbájának az alternatívájaként) (Vargha, 2002). A Mann-Whitney U próba használatának feltételei:

- a függő változók legalább ordinális mérési szintű változók,
- a független változó két egymástól független kategória szintű csoportot kell tartalmazzon,
- nemcsak a csoportoknak, de a megfigyeléseknek is egymástól függetleneknek kell lenniük,
- a változóknak nem szükséges normális eloszlásúnak lenniük, viszont a próba eredményének az értelmezéséhez szükséges ismerni, hogy az egyes eloszlások azonos formájúak-e. Amennyiben a függő változók eloszlásai azonosak, a teszt a mediánok összehasonlítására alkalmas, amennyiben viszont nem, akkor csak a rangszám átlagok hasonlíthatók össze.

A Mann-Whitney U próba nullhipotézise szerint az egyes csoportok rangszámainak átlaga azonos. A próba a két minta összefésülésével rendezett mintát állít elő, majd rangszámokat képez. A rangszámok egyes mintákhoz tartozó összesítésével a rangszámösszegeknek az adott oszlop és mintaelemszámhoz tartozó Mann-Whitney táblázatból kiolvasható kritikus értékek közé kell esni. A Mann-Whitney U próba tesztstatisztika értékei 30-nál nagyobb elemszám esetén aszimptotikusan standard normális eloszlást követnek, ezért a Z tesztstatisztika szignifikancia szintjének kisebbnek kell lennie a kívánt szignifikancia szintnél, a null elvetéséhez, vagyis hogy alternatív hipotézisként elfogadhatjuk, hogy a két csoport homogenitása szignifikánsan eltérő (Ketskeméty, Izsó, & Könyves Tóth, 2011).

### 3.1.8 Faktoranalízis

A faktoranalízis célja a változók csoportosítása és a változók számának redukálása. A faktoranalízis lényege, hogy a változók között összefüggések, korrelációk tapasztalhatók: a közvetlenül nem megfigyelhető háttérváltozók – a latens változók, azaz a faktorok – meghatározása ezen korrelációk alapján lehetséges. A megfigyelt változók lineáris kombinációjából képezzük új változókat. A korrelációs módszer segítségével érhető el az eredeti változók számának csökkentése úgy, hogy az eredeti adatok leírása a lehető legkevesebb információvesztéssel járjon (Sajtos & Mitev, 2007). A faktoranalízis végrehajthatóságának az ellenőrzése az adatmátrix korrelációmátrixának az analízise alapján lehetséges, melyre a Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mérték szolgál:

$$KMO = \frac{\sum_{i=1}^p \sum_{j=1; i \neq j}^p r_{ij}^2}{\sum_{i=1}^p \sum_{j=1; i \neq j}^p \left( \frac{R_{ij}}{\sqrt{R_{ii}R_{jj}}} \right)^2 + \sum_{i=1}^p \sum_{j=1; i \neq j}^p r_{ij}^2}$$

ahol:

$r_{ij}$  az i-edik és j-edik változók korrelációs együtthatója,  
 $R_{ij}$  a korrelációmátrix (i,j) eleméhez tartozó algebrai adjungált aldeteminánsa.

A KMO értéke 0 és 1 közé eső szám, mely akkor veszi fel a maximális értékét, ha a parciális együtthatók négyzetösszege zérus, vagyis amikor a változók közötti összefüggést minden változópár esetén a többi változók teljes egészében megmagyarázzák. A faktoranalízisre való alkalmasság a KMO értéke alapján a következőképpen jellemezhető:

- $0,9 \leq KMO \leq 1,0$  csodálatos
- $0,8 \leq KMO < 0,9$  dicséretes
- $0,7 \leq KMO < 0,8$  közepes
- $0,6 \leq KMO < 0,7$  mérsékelt
- $0,5 \leq KMO < 0,6$  szánalmas
- $KMO < 0,5$  elfogadhatatlan

0,5 alatti KMO érték esetén változók elhagyásával lehet faktoranalízisre alkalmasabbá tenni a modellt. Ehhez segítséget nyújt a változónként kiszámított Measure of Sampling Adequacy (MSA) mérték, melynek definíciója:

A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

$$MSA_i = \frac{\sum_{i \neq j} r_{ij}^2}{\sum_{i \neq j} \left( \frac{R_{ij}}{\sqrt{R_{ii}R_{jj}}} \right)^2 + \sum_{i \neq j} r_{ij}^2} \quad (i = 1, 2, \dots, p)$$

Az indulási  $p$  darab változóból a legkisebb  $MSA_i$  értékűeket célszerű elhagyni. A változók függetlenségének az ellenőrzését a Bartlett-féle szfericitás próbával lehet tesztelni, ami a  $V_{ij} = X_i - X_j$  különbségváltozók szórásainak egyezőségét teszteli. A Bartlett teszt eredménye akkor megfelelő a faktoranalízis szempontjából, ha a szfericitás hipotézisét elvetjük. A faktormodellt ezek után felírhatjuk a következő  $p$ -dimenziós vektorral:

$$\underline{X} = \underline{A} * \underline{F} + \underline{U} + \underline{\mu}$$

ahol:

- $\underline{A}$  egy  $p \times k$ -s mátrix,
- $\underline{F}$   $k$ -dimenziós vektor (a közös faktorok vektora)
- $\underline{U}$  az  $\underline{X}$ -el közös dimenziójú vektor (az egyedi faktorok vektora)
- $\underline{\mu}$  az  $\underline{X}$  várhatóérték-vektora

A  $p$ -dimenziós vektor egyenletének átrendezését követően előállítható mátrix felbontás:

$$\underline{\Sigma} = \underline{A} * \underline{A}^T + \underline{\Psi}$$

ahol:

- $\underline{\Sigma}$  a  $\underline{X}$  kovariancia mátrixa,
- $\underline{A}$  az átviteli mátrix
- $\underline{\Psi}$  az egyedi szórás mátrix

Az átviteli mátrix előállítása (faktorok kinyerése) többféle módszerrel is elvégezhető:

- főfaktor analízis,
- főkomponens-analízis (matematikai modellje a főfaktor analízisének megfelelő)
- nemsúlyozott és súlyozott legkisebb négyzetek módszere,
- maximum likelihood faktoranalízis,
- egyéb módszerek.

Az átviteli mátrix előállítását követően, a faktorok interpretálása többnyire jobban elvégezhető a mátrix rotálását követően. Többféle rotálási módszer is alkalmazható:

- varimax: minimalizálja az egy faktort magyarázó változók számát,
- quartimax: minimalizálja a változókat magyarázó faktorok számát,
- equimax: az előbbi két eljárás kombinációja.

A faktormodell előállítását követően az eredmények kiértékelését segítik a  $w_i$  faktorsúlyok, melyek az mutatják meg, hogy az eredeti változók milyen súllyal vesznek részt a keletkezett faktor előállításában:

$$F_i = \sum_{j=1}^p w_{ij} X_j \quad (i = 1, 2, \dots, k)$$

A faktorsúlyok pontos kiszámítását csak főfaktorizációs eljárásban lehetséges elvégezni, más modellekben csak becslést lehet rájuk készíteni (Ketskeméty, Izsó, & Könyves Tóth, 2011).

### 3.1.9 Klaszteranalízis

A klaszter-analízis lényegében egy dimenziócsökkentő eljárás, amellyel adattömböket tudunk csoportokba sorolni oly módon, hogy a megfigyelési egységekhez rendelt változók jelentik azokat az eredeti dimenziókat, melyek mentén a csoportosítást úgy végezzük, hogy a csoporton belüli változók közel legyenek egymáshoz és minden más csoporttól távol. Ezeket a csoportokat nevezzük klasztereknek. Az egyes klasztereken belüli adatok valamilyen dimenzió szerint hasonlítanak egymáshoz, és e dimenzió mentén különböznek a többi klaszter elemeitől. A csoportosítás alapját különböző távolság- vagy hasonlóságmértékek képezik. A klaszterelemzés célja olyan mintabeli struktúra feltárása - elméleti megfontolások alapján -, amely előre nem volt ismert. A módszer választásának indoklása, hogy viszonylag zárt klasztereket kapjunk, azaz a csoportelemek egymáshoz nagyon közeli legyenek és a klaszterek pedig különbözzenek egymástól (Székelyi & Barna, 2002). A klaszterekben található vektorok közös statisztikai tulajdonságai alapján végezhető el az egyes klaszterek értelmezése, jellemzése. A klaszterezési eljárásoknak két típusa létezik: a dinamikus és a hierarchikus. A dinamikus módszereknél ismerni kell a klaszterek számát, a hierarchikus módszernél ez nem szükséges, azonban csak viszonylag kis mintaelemszámú minták esetében használható, mivel a mintaelemek egymástól való távolságainak a mátrixát tárolni kell.

### 3.1.10 Korrelációs számítás

A korrelációs számítás a változók közötti sztochasztikus kapcsolat szorosságának és irányának a leírására irányul. Feltétele metrikus függő és független változó használata. A disszertációmban lineáris (Pearson-féle) korrelációs együtthatót használok, melyet a következő összefüggés szerint számíthatunk ki:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2}}$$

A korrelációs számítás érzékeny az outlier adatokra, ezért célszerű ezeket a mintából kiszűrni. Egy szűkebb mintából számított korrelációs együttható általában gyengébb korrelációs értéket ad, mint a nagyobb mintából számított. A parciális korrelációs együttható két változó közötti kapcsolat szorosságát méri úgy, hogy egy vagy több más változó hatását kiszűrjük.

A determinációs együttható a korrelációs együttható négyzete ( $r^2$ ), mely azt mutatja meg, hogy a független változó hány %-ban magyarázza a függő változó varianciáját (Mundruczó, 1998).

A kétváltozós Pearson-féle korrelációs számítás feltételrendszere idősoros adatok esetére (standard lineáris modell) (Mundruczó, 1998):

- Lineáris a kapcsolat a két változó között,
- Az idősor stacionárius,
- A hibatényező (reziduum) várható értéke nulla, varianciája konstans (homoszkedasztikus), továbbá függetlenek egymástól (nem autokorreláltak) és normális eloszlásúak.

A korrelációs együttható szignifikanciájának a számítása  $t$  eloszlású statisztika segítségével történhet:

$$t = r \times \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

ahol:

$n$  a mintaelemszám

$r$  a Pearson-féle korrelációs együttható

A nullhipotézis szerint a minta korrelációs együtthatója zérus. A próba során az empirikus  $t$  értéket vetjük össze az adott szignifikancia szinthez tartozó kritikus  $t$  értékkel és amennyiben nagyobb, akkor az alternatív hipotézist fogadjuk el.

### 3.1.11 Augmented Dickey-Fuller (ADF) egységgyök teszt

Egy idősort stacionáriusnak tekintünk, ha annak átlaga és szórása időben állandó. Egy tipikus példája a nem stacionárius idősornak a „véletlen bolyongás” (Stock, 1994):

$$AR(1): y_t = y_{t-1} + \varepsilon_t$$

ahol:

$\varepsilon_t$  a véletlen tényező

A „véletlen bolyongás” idősora időben nem állandó, a szórása egy konstanstól függő mértékben folyamatosan növekvő, azonban az idősor első differenciája már stacionárius.

$$y_t - y_{t-1} = (1 - L)y_t = \varepsilon_t$$

Ha az idősort differencia képzéssel stacionáriussá tudjuk tenni, akkor az eredeti idősorunkat integráltnak mondjuk  $I(d)$ , ahol  $d$  az integráltság rendje. Az integráltság rendje az idősor által tartalmazott egységgyökök száma. A „véletlen bolyongás”  $I(1)$  folyamat (egy egységgyököt tartalmaz), míg a stacionárius idősort  $I(0)$  jelöljük (nem tartalmaz egységgyököt). Vegyünk egy egyszerű  $AR(1)$  folyamatot:

$$y_t = \rho y_{t-1} + x_t' \delta + \varepsilon_t$$

ahol:

$x_t'$  opcionális exogén regresszor, mely konstanst, vagy konstanst és trendet tartalmazhat,  
 $\rho$  és  $\delta$  becsülendő paraméterek,  
 $\varepsilon_t$  fehér zaj.

Ha  $|\rho| \geq 1$ , akkor  $y$  nem stacionárius folyamat. Ha viszont  $|\rho| < 1$ , akkor az idősort (trend-)stacionárius folyamat. A standard Dickey-Fuller teszt egyenlete úgy alakul, hogy a fenti egyenletből kivonjuk  $y_{t-1}$ -et:

$$\Delta y_t = \alpha y_{t-1} + x_t' \delta + \varepsilon_t$$

ahol:

$$\alpha = \rho - 1$$

A DF teszt nullhipotézise szerint  $\alpha$  egyenlő zérussal, vagyis a folyamat egységgyököt tartalmaz. Azonban ez a próba csak egyszerű AR(1) folyamatok esetén érvényes. Ha az idősor magasabb rendű késleltetett tagjaival korrelált, akkor a kibővített DF, vagyis ADF teszt alkalmazható, mely a fenti DF egyenlet kibővítése késleltetett  $\Delta y$  tagokkal és a következőképpen írható fel:

$$\Delta y_t = \alpha y_{t-1} + x_t' \delta + \sum_{i=1}^n \beta_{t-i} \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Az ADF teszt nullhipotézise a DF teszttel analóg, vagyis a null szerint a folyamat egységgyököt tartalmaz. A null elvetése a kívánt szignifikancia szinten jelenti a standard lineáris modell feltételrendszerének megfelelő stacionárius folyamat meglétét.

### 3.1.12 Autokorreláció

Az autokorreláció egy változó saját maga időben, vagy térben eltérő értékeivel való kapcsolatát jelenti. Idősorok esetében az adott változó saját korábbi értékeivel vett összefüggést mutatja meg  $r = \text{Corr}(x_i; x_{i-k})$ .

$$r_k = \frac{\sum_{i=k+1}^N (x_i - \bar{x})(x_{i-k} - \bar{x})}{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}; \quad k = 1, 2, \dots, N - 1$$

A parciális autokorreláció az  $x_t$  és  $x_{t-k}$  adatsor közötti korrelációt mutatja  $x_{t-1}, x_{t-2}, \dots, x_{t-(k-1)}$  kiküszöbölésével. Autokorrelált modellnél a paraméterbecslések és próbák megbízhatatlan eredményeket adhatnak, ezért az autokorreláció eltávolítása fontos előfeltétel. Az autokorreláció tesztelése többek között Durbin-Watson próbával (csak elsőrendű autokorreláció), vagy Ljung-Box próbával történhet. Az autokorreláció eltávolításának egyik lehetséges módszere az adatok valamilyen transzformációja (differencia-, hányados-, vagy logaritmus képzés, hatványra emelés, trend kivonás, Box-Cox transzformáció, stb.) (Mundruczó, 1998).



### 3.1.13 Ljung-Box próba

A Ljung-Box teszt segítségével nemcsak első, hanem magasabb rendű autokorreláció jelenlétét is tesztelhetjük. A tesztstatisztika felírása a következő formula segítségével végezhető el:

$$Q = n(n + 2) \sum_{k=1}^h \frac{r_k^2}{n - k}$$

ahol:

$Q$  a tesztstatisztika empirikus értéke

$n$  az idősor hossza

$h$  a tesztelt késleltetés szám

$r_k$  a  $k$ -adik autokorrelációs együtthatója a maradéktagoknak

A tesztstatisztika  $h$  szabadságfokú,  $\chi^2$  eloszlást követ. A próba nullhipotézise szerint a változónk autokorrelálatlan, vagyis a teszteredményt akkor fogadjuk el, ha az adott rendű autokorrelációra számított  $p$  érték az elvárt szignifikancia szintnél nagyobb (Hunyadi, Mundruczó, & Vita, 1996).

### 3.2 A reál GDP változás és a KKV-k hitelállomány változása közötti kapcsolat vizsgálatának módszertana

A kutatás eredményei kvantitatív kutatáson, szekunder adatelemzés módszerén alapulnak. A vizsgálat számításaihoz szükséges idősor adatok az Interneten elérhető, publikus adatbázisokból származnak. A KKV-k hitel záróállományi adatai a mikro-, a kis-, és a középvállalati szegmens állományi adatainak az aggregátumából állnak elő. Az összeadásba a részvénytársasági hitelintézetek (MNB, 2014), a szövetkezeti hitelintézetek (MNB, 2014) és a hitelintézeti fióktelepek (MNB, 2014) nem pénzügyi vállalatoknak nyújtott, tárgyidőszak végén fennálló hitelállományi adatait vontam be, a teljes rendelkezésre álló 2001-2014 időszak tekintetében. A nagyvállalati szegmens hitel záróállományi adatait az MNB adatbázisából „Az egyéb monetáris pénzügyi intézmények által a nem pénzügyi vállalatoknak (S.11) nyújtott hitelek nemzetgazdasági ágazatok szerint” táblázat (MNB, 2015) összes ágazatát tartalmazó idősor, 2001-2014 időszak, minden negyedik negyedév végén fennálló hitelállományának a segítségével kalkuláltam: az MNB által közölt, teljes vállalati szektor hitelállományából kivontam a KKV-k hitelállományát. A reál GDP változás idősorához az MNB „Fő makrogazdasági adatait” tartalmazó táblázatának az 1995-2014 közötti adatait használtam fel (MNB, 2015). Az idősorok alapadatait a (19. táblázat) foglalja össze.

19. táblázat: A nem pénzintézeti KKV-k és nagyvállalatok hitel záróállományai és a reál GDP változások értékei

Év	KKV hitel záróáll. (Mrd Ft)	Nagyvállalatok hitel záróáll. (Mrd Ft)	Reál GDP változás
2001	1 280,7	2 204,2	3,7%
2002	1 402,4	2 285,9	4,5%
2003	1 785,6	2 630,0	3,8%
2004	2 225,5	2 778,6	4,8%
2005	3 004,0	2 708,6	4,3%
2006	3 427,0	3 067,2	4,0%
2007	3 976,0	3 307,1	0,5%
2008	4 142,0	3 936,5	0,9%
2009	3 922,7	3 737,4	-6,6%
2010	3 476,8	4 114,5	0,8%
2011	4 202,5	3 501,6	1,8%
2012	4 206,2	3 529,4	-1,5%
2013	4 002,8	2 714,9	1,5%
2014	3 757,6	2 682,3	3,6%

Forrás: Saját szerkesztés, az MNB honlapjain elérhető információk (MNB, 2015), (MNB, 2015), továbbá saját számítások alapján

A reál GDP változás és a hitelállományok változása közötti kapcsolat szorosságának a mérésére, tekintettel arra, hogy mindkét változó metrikus, kétváltozós lineáris (Pearson-féle) korrelációs számításokat végeztem, 0..2 időszakkal késleltetett változók felhasználásával. A számításokat azért végeztem el késleltetett adatokkal is, mivel elképzelhető, hogy a legszorosabb korrelációs értéket akkor kapom, ha az egyik idősort egy, vagy két időszakkal késleltetem a másik idősorhoz képest.

A modell linearitásának a tesztelését, valamint az esetleges outlierok azonosítását - figyelembe véve a rendelkezésre álló kevés számú adatot - XY diagram (scatterplot), valamint dobozábra (Boxplot) segítségével vizsgáltam (Hunyadi, Mundruczó, & Vita, 1996).

Az idősorok stacionaritásának az ellenőrzésére ADF (Augmented Dickey-Fuller) egységgyök tesztet alkalmaztam (teszt paraméterek: csak konstans, konstans és trend, nincs konstans, nincs trend és automatikus késleltetés választással Schwarz Információ Kritérium alapján). Az ADF-teszt nullhipotézise szerint a tesztelt változó nem stacionárius, vagyis a nullhipotézis - kívánt szignifikancia szint szerinti - elutasításakor mondhatjuk csak azt, hogy az idősoraink stacionáriusak.

Az autokorreláció tesztelésére korrelogrammokat használtam, a késleltetés mértékét 1..6 időszakra megválasztva. A korrelogrammok alapján az idősorunk akkor nem  $n$ -ed rendű autokorrelált, (akkor megfelelő a teszt értéke) ha az  $n$  késleltetéshez tartozó, autokorreláció (AC) és parciális autokorreláció (PAC) értékei a teszthatáron belül vannak (teszt ábrán függőleges szaggatott vonal jelzi), továbbá a Ljung-Box Q-teszt valószínűségi értéke ( $p$ ) meghaladja a kívánt szignifikancia szintet.

A változók normalitásának a tesztelését Kolmogorov-Szmirnov próbával végeztem. A teszt nullhipotézise az, hogy a minta eloszlásfüggvénye nem tér el szignifikánsan az elméleti eloszlásfüggvénytől, ezért a tesztstatisztika szignifikancia szintjének nagyobbak kell lennie a kívánt (0,05) szignifikancia szintnél a null elfogadásához.

### 3.3 A kérdőíves kutatás módszertana

Az empirikus vizsgálatokhoz alapul szolgáló adatokat 2014. február és április között végrehajtott kérdőíves felméréssel gyűjtöttem. A kérdőív (a demográfiai résszel együtt) összesen 27 db kérdést tartalmazott, a kérdésekre adott válaszok változó típusai Likert-skála, bináris változó és nominális skála lehettek. Az összes magyar KKV megkérdezéséhez közel 573 ezer kérdőív kitöltése lenne szükséges lásd (2. táblázat). Egy ilyen volumenű feladat a rendelkezésre álló időkeret és erőforrások mellett, nyilvánvalóan nem lehetett célkitűzésem, ezért megvalósíthatósági szempontok mérlegelését követően, mintavételen alapuló technika mellett döntöttem, melynek segítségével általában meghatározható szignifikancia szint mellett becsülhető a teljes sokaság. A teljes sokaságot reprezentáló (reprezentatív) minta még mindig túlzott mintanagyságot - ezer fölötti - kérdőívet eredményezett volna, következésképp a mintanagyság további szűkítése és nem véletlenül alapuló mintavételi technika alkalmazása vált szükségessé, egyúttal a reprezentativitás feladása mellett.

További praktikus megfontolások alapján, 60-100 db kérdőív kitöltését találtam megvalósíthatónak, mely nagyságrend a gyakorlati tapasztalatok szerint már ahhoz is elegendő lehet, hogy a teljes sokaságra elfogadható megállapításokat tegyünk, valamint a kérdőívek által biztosított adathalmazon a főbb tendenciák megismerésére statisztikai számításokat végezzünk. A kívánt elemszámú mintavételi darabszám eléréséhez - a gazdasági jelentőségük és a kutatás szempontjából releváns hiteligenységük alapján - a teljes sokaságon a következő szűkítéseket végeztem el:

- *Csak Borsod-Abaúj-Zemplén megyei székhelyű, működő gazdasági társaság kerülhetett a mintába,*
- *A társasági forma szerint: e.v., Bt., Kft., Rt., és egyéb társaság,*
- *A főtevékenység tekintetében csak ipar, építőipar és a nem pénzügyi gazdasági szolgáltatások.*

Az előzőekben alkalmazott szűkítések végrehajtása után is még mindig mintegy 24 ezer működő KKV maradt a teljes sokaságként, melyből 10,39% ipari, 12,05% építőipari és 77,56% valamilyen szolgáltatási ághoz tartozó vállalkozás. A méret szerinti besorolást illetően sokkal kellemetlenebb a helyzet, hiszen 95,23% a mikro-, 4,01% a kis- és mindössze 0,76% a középvállalkozási körbe tartozó.

A célkitűzésem volt, hogy árbevétel-kategória, létszám-kategória, fő tevékenységi kör és társasági forma alapján is minden kategóriából értékelhető számú elem kerüljön a mintába, továbbá az összes elemszámhoz viszonyítva 50%-ban hitellel rendelkező, ezen belül is legalább 10 db MNB NHP<sup>6</sup> programban részt vevő vállalkozást kérdezzek meg, ezért végül kétlépéses eljárást, kvótás és elbírálós mintavételi módszerek kombinációját alkalmaztam. Kvótaképző ismérvként a vállalkozás főtevékenységének a gazdasági ágba sorolását használtam fel, de igyekeztem figyelembe venni a vállalkozás méret szerinti (mikro, kv, közép) besorolását is, azonban itt a kis- és a középvállalkozások arányát - a túl kis elemszám miatt - a mintában meg kellett növelni a mikro vállalkozások kárára.

A második lépcsőként használt elbírálós módszer alkalmazását a minta színesítése és a válaszadás hatékonyságát növelő megfontolások tették még indokolttá. Véletlen mintavétel

<sup>6</sup> Magyar Nemzeti Bank Növekedési Hitelprogram rövidítése

esetében ezek az elvárások ilyen elemszám mellett nem lettek volna biztosíthatóak. A kvóták képzéséhez szükséges információk a KSH 2011. évi adatbázisából származnak (KSH, 2011), lásd (20. táblázat).

20. táblázat: B-A-Z megyei működő KKV-k megoszlása

Ágazat		Mikro	Kis	Közép	Összesen	Részesedés (ágazat)	
1	<b>Ipar</b>	<b>2 110</b>	<b>299</b>	<b>107</b>	<b>2 516</b>	<b>10.39%</b>	
2	<b>Építőipar</b>	<b>2 722</b>	<b>172</b>	<b>23</b>	<b>2 917</b>	<b>12.05%</b>	
3	Gazdasági szolgáltatások	Kereskedelem, gépjárműjavítás	6 409	237	18	6 664	27.5%
		Szállítás, raktározás	1 262	64	9	1 335	5.5%
		Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	1 760	58	5	1 823	7.5%
		Információ, kommunikáció	1 014	14	2	1 030	4.3%
		Ingtatlanügyletek	734	27	4	765	3.2%
		Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	3 941	34	1	3 976	16.4%
		Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	1 411	54	15	1 480	6.1%
		Egyéb szolgáltatás	1 694	12	1	1 707	7.0%
<b>Gazdasági (nem pénzügyi) szolgáltatások (összesen)</b>		<b>18 225</b>	<b>500</b>	<b>55</b>	<b>18 780</b>	<b>77,56%</b>	
<b>Ágazatok összesen</b>		<b>23 057</b>	<b>971</b>	<b>185</b>	<b>24 213</b>	<b>100%</b>	
<b>Részesedés (vállalkozás méret)</b>		<b>95.23%</b>	<b>4.01%</b>	<b>0.76%</b>	<b>100%</b>		

Forrás: Saját legyűjtés, szerkesztés és számítások a (KSH, 2011) adatbázis adatai alapján

Összesen 110 vállalkozás vezetőjét, vagy a pénzügyekért felelős első számú vezetőjét kértem fel a kérdőív kitöltésére. A kérdőívet elektronikus formátumban (Google Docs űrlap funkciója segítségével) és papír alapon is elkészítettem, így a felkért vezető a választása szerinti formátumot tölthette ki, anonim módon. A kiküldött kérdőívekből 89 db érkezett vissza, ebből az elemzésekhez 82 db használható maradt. Az elemzésből kizártunk 7 db papír alapú kérdőívet konzisztencia hiba, vagy hiányos kitöltés miatt (az elektronikus formátumú kérdőíveknél a beépített program kód nem tette lehetővé hiányos, vagy konzisztencia hibát tartalmazó kérdőív visszaküldését). A hibátlanul kitöltött 82 db kérdőív gazdasági ágak és vállalatméret szerinti demográfiai megoszlását az (21. táblázat), a részletes demográfiai jellemzőit pedig a (13. ábra) tartalmazza.

21. táblázat: A kérdőívet kitöltő KKV-k demográfiai megoszlása

	Mikro	Kis	Közép	Összesen	Részesedés
<b>Ipar</b>	3	4	1	<b>8</b>	<b>9,76%</b>
<b>Építőipar</b>	3	3	2	<b>8</b>	<b>9,76%</b>
<b>Gazdasági (nem pü-i) szolg.</b>	49	15	2	<b>66</b>	<b>80,49%</b>
<b>Összesen</b>	<b>55</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>82</b>	<b>100,00%</b>
<b>Részesedés</b>	<b>67,07%</b>	<b>26,83%</b>	<b>6,1%</b>	<b>100%</b>	

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

Az iparon és építőiparon kívüli tevékenységeket *gazdasági (nem pénzügyi) szolgáltatások* gyűjtőfogalom alá rendeztem, melynek használata indokolt, hiszen a tercier szektor (tágabb értelemben vett szolgáltatások) alá tartozóak. A mintába e tevékenységű vállalkozások közelítőleg hasonló arányban kerültek bele (80,49%), mint a B-A-Z megyei teljes sokaságban az arányuk (77,56%), ezen kívül a minta és a B-A-Z megyei sokaság közötti eltérést súlyváltozók segítségével korrigáltam az empirikus elemzéseknél. A disszertációm nem tartalmaz főtevékenységi körökre lebontott elemzéseket, csak a teljes sokaságra vonatkozóan - ennek részben oka, hogy a legtöbb tevékenységi körhöz a mintában 10 db-nál is kevesebb egyed tartozik -, így nincs különösebb jelentősége a kalkulációk szempontjából az egyes főtevékenységbe tartozó csoportok összevont kezelésének. A kérdőívet kitöltő minta sokaság és a B-A-Z megyei működő KKV-k ágazati és méret eloszlása közötti eltérések kiigazítása érdekében a releváns számításoknál korrekciós súlyindexeket alkalmaztam (22. táblázat).

## A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

22. táblázat: Korrekciós súlyindexek ( $w$ ) értékei

	Mikro	Kis	Közép
Ipar	2,382	0,253	0,362
Építőipar	3,073	0,194	0,039
Gazdasági (nem pü-i) szolg.	1,260	0,113	0,093

Forrás: Saját számítások (Excel 2013)

A súlyindexek számítása az alábbi képlet segítségével történt:

$$w_{ij} = \frac{g_{ij}^{B-A-Z}}{g_{ij}^{minta}}$$

ahol:

$w$  = adott vállalkozásméret ( $i$ ) és ágazat ( $j$ ) súlyindexe,  
 $g^{B-A-Z}$  = a B-A-Z megyei működő KKV-k relatív gyakoriságai,  
 $g^{minta}$  = a kérdőívet kitöltő KKV-k relatív gyakoriságai.

A részletes demográfiaiából kiolvasható a minta összetétele számos további ismerv szerinti, úgymint:

- a vállalkozás társasági formája,
- az árbevételi kategória,
- a foglalkoztatottak létszám kategória,
- a vállalkozás székhelyének településtípusa,
- és a vállalkozás alapítása óta eltelt idő kategória.

Főtevékenység					Vállalkozás mérete				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Szolgáltatások	66	80,5	80,5	80,5	Valid Középvállalkozás	5	6,1	6,1	6,1
Építőipar	8	9,8	9,8	90,2	Kisvállalkozás	22	26,8	26,8	32,9
Ipar	8	9,8	9,8	100,0	Mikrovállalkozás	55	67,1	67,1	100,0
Total	82	100,0	100,0		Total	82	100,0	100,0	

Vállalkozás formája					Árbevétel kategória				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Egyéb	2	2,4	2,4	2,4	Valid 2500-12499,9 MFT	3	3,7	3,7	3,7
Rt.	2	2,4	2,4	4,9	500-2499,9 MFT	14	17,1	17,1	20,7
Kft.	64	78,0	78,0	82,9	250-499,9 MFT	6	7,3	7,3	28,0
Bt.	5	6,1	6,1	89,0	100-249,9 MFT	13	15,9	15,9	43,9
e.v.	9	11,0	11,0	100,0	50-99,9 MFT	14	17,1	17,1	61,0
Total	82	100,0	100,0		0-49,9 MFT	32	39,0	39,0	100,0
					Total	82	100,0	100,0	

Foglalkoztatottak száma					Székhely település típusa				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 50-249 fő között	5	6,1	6,1	6,1	Valid Község	8	9,8	9,8	9,8
10-49 fő között	22	26,8	26,8	32,9	Város	16	19,5	19,5	29,3
1-9 fő között	55	67,1	67,1	100,0	Megyeszékhely, vagy megyei jogú város	58	70,7	70,7	100,0
Total	82	100,0	100,0		Total	82	100,0	100,0	

Mióta működik a vállalkozás?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 10 évnél régebbi	47	57,3	57,3	57,3
5-10 év közötti	17	20,7	20,7	78,0
2-5 év közötti	13	15,9	15,9	93,9
2 évnél fiatalabb alapítású	5	6,1	6,1	100,0
Total	82	100,0	100,0	

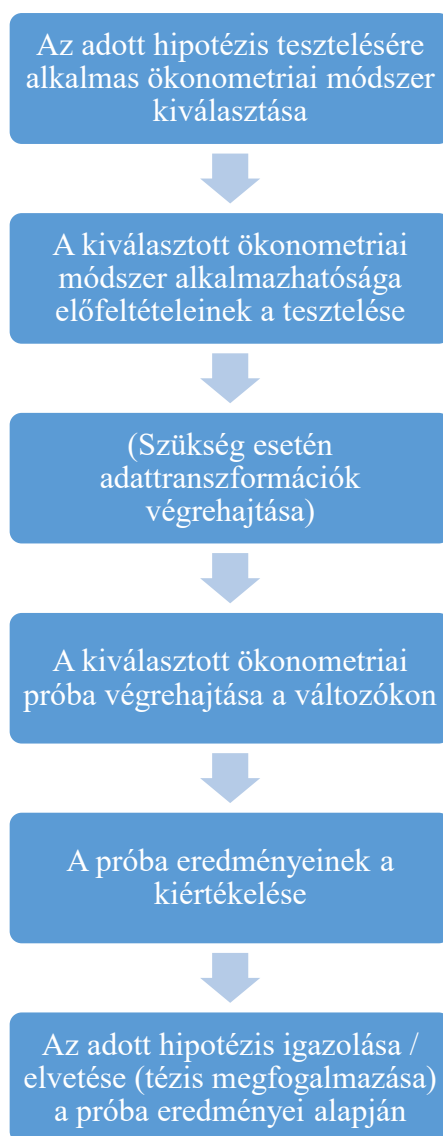
13. ábra: A minta demográfiai megoszlásának részletezése  
Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A kitöltött papír alapú és elektronikus kérdőívek előzetes adatfeldolgozását excelben végeztem el, az ily módon előállított adatbázist a konkrét elemzések és számítások elvégzése céljából áttöltöttem SPSS-be. Az SPSS-ben a változók finomhangolását, címkézését és mérési szintjeik beállítását követően vált lehetővé az egyes hipotézisek bizonyításához megfelelő analitikus tesztek futtatása.

## 4 A kutatás empirikus eredményei

Ebben a fejezetben részletesen bemutatom a saját kutatásaim empirikus eredményeit, kitérve a hipotézisvizsgálatokra is. A kutatás eredményei fejezetet két alfejezetre bontottam: az első a hazai reál GDP változás és KKV-k hitel záróállománya, valamint a reál GDP változás és a nagyvállalatok hitel záróállománya közötti korrelációs kapcsolat meglétét vizsgálja szekunder adatelemzés módszerével. A második alfejezetben a primer kutatásom eredményeit fogom részletesen ismertetni.

Mindkét fejezetben az ismertetett kutatások végrehajtása során a hipotéziseim tesztelésére általam alkalmazott folyamatot egyszerűsített, sematikus folyamatábráját a (14. ábra) mutatja be.



14. ábra: A hipotéziseim empirikus tesztelésének egyszerűsített folyamata

Forrás: saját szerkesztés

## 4.1 A hazai GDP és a vállalatok hitelállománya közötti kapcsolat vizsgálata

A módszertani fejezetben ismertettek szerint, a legtöbb gazdasági idősorhoz speciális problémák kapcsolódhatnak, pl. autokorreláció, mely miatt egy adott statisztikai számítási modell, - jelen esetben a standard lineáris modell - feltételrendszerének nem felelne meg az idősorunk, ezért az adatbázisokon valamilyen transzformáció végrehajtása válhat szükségessé. Kedvező esetekben egy egyszerű transzformáció (pl. differencia képzés, láncviszonyszám, logaritmizálás, Box-Cox transzformáció, stb.) is eredményes lehet, azonban sokszor összetettebb eljárást kell alkalmaznunk. További szempontom volt, hogy lehetőleg mindegyik idősoron azonos eljárást alkalmazzak. A legmegfelelőbb eljárás kiválasztására előszűrést végeztem, melynek során magát az idősort és leggyakrabban alkalmazott módszerekkel transzformált értékeit vizsgáltam stacionaritás és autokorreláció szempontjánól. Az előszűrés eredményét a (23. táblázat) tartalmazza.

23. táblázat: Adattranszformációk teszt eredményei

Idősor (változó)	Transzformáció	Ljung-Box Q-teszt	ADF-teszt
Reál GDP változás	-	nem megfelelő	nem megfelelő
	$d_{(1)}$	nem megfelelő	megfelelő
	$d_{(2)}$	nem megfelelő	megfelelő
	$l_{(1)}$	megfelelő	nem megfelelő
	<i>add.dek. modell</i>	megfelelő	megfelelő
KKV hit.záróáll.	-	nem megfelelő	nem megfelelő
	$d_{(1)}$	megfelelő	nem megfelelő
	$d_{(2)}$	megfelelő	nem megfelelő
	$l_{(1)}$	megfelelő	nem megfelelő
	<i>add.dek. modell</i>	megfelelő	megfelelő
Nagyv.hit.záróáll.	-	nem megfelelő	nem megfelelő
	$d_{(1)}$	megfelelő	nem megfelelő
	$d_{(2)}$	nem megfelelő	nem megfelelő
	$l_{(1)}$	megfelelő	nem megfelelő
	<i>add.dek. modell</i>	megfelelő	megfelelő

Forrás: Saját szerkesztés és számítások

A fenti táblázatban használt jelölések a transzformációkra:

- transzformáció nélkül

$d_{(1)}$  elsőrendű differencia képzés  $d_{(1)t} = y_t - y_{t-1}$

$d_{(2)}$  másodrendű differencia képzés  $d_{(2)t} = d_{(1)t} - d_{(1)(t-1)}$

$l_{(1)}$  láncviszonyszám képzés  $l_{(1)t} = y_t / y_{t-1}$

*add.dek.modell* additív dekompozíciós modell, részletes leírása a továbbiakban

A fenti transzformációk közül a differencia képzés a rendjének megfelelő számú időszakkal rövidíti az idősor elejét, a láncviszonyszám egy időszak veszteséget okoz az idősor elejéből, az additív dekompozíciós modell a modellhez használt mozgóátlag tagszámának egyel csökkentett értékének felével (páratlan tagszámmal) rövidíti az idősort mindkét végén. A reál GDP növekedés, a KKV hitel záróállományok és a nagyvállalati hitel záróállományok idősorai sajnálatos módon nem stacionáriusak és egyszerű transzformációs eljárással sem tehetőek egységesen azzá, ezért összetett eljárás alkalmazása vált szükségessé. Ilyen összetett eljárás az



idősorok additív-, vagy multiplikatív dekompozíciós módszerrel történő összetevőkre bontása. Multiplikatív modell alkalmazása exponenciálisan növekvő idősorok esetén lehet alkalmas módszer, itt azonban az alkalmazása nyilvánvalóan nem indokolt, hiszen nem exponenciálisan növekvők az idősoraink. Az additív dekompozíciós modell teszteredményei mindegyik idősornál megfelelőnek bizonyultak, az alkalmazott modell az alábbiak szerint írható fel (Kerékgyártó, Mundruczó, & Sugár, 2001):

$$Y_{ij} = \hat{Y}_{ij} + C_{ij} + S_j + \varepsilon_{ij}$$

ahol:

$Y$  az idősor értéke

$\hat{Y}$  a trend

$C$  a ciklus

$S$  a szezonális komponens

$\varepsilon$  a véletlen ingadozás

$i$  1,2...n a periódusok

$j$  1,2...m a perióduson belüli rövidebb időszakok

A mi esetünkben - év végi idősor adatokról lévén szó - a szezonális kiejthető a képletből. Következésképpen a trend és a ciklusok megléte vizsgálandó és az esetleges jelenlétük esetén a trend és a ciklus azok a komponensek, amelyeket ki kell szűrni ahhoz, hogy a standard lineáris modell feltételrendszerét teljesítő idősort (véletlen ingadozás értékeit) kapjunk. A ciklusok a mozgóátlagolású és az analitikus trend különbségével becsülhetőek. A ciklusok becsülését két különböző módszerrel is végezhetjük (additív modell, szezonhatás nincs):

1. Az első módszernél, először az adatsorra mozgóátlagokat számítunk, mely mozgóátlag magában foglalja a trend és a ciklus értékeit is. A mozgóátlagokra ezután analitikus trendfüggvényt illesztünk. A mozgóátlagok és az analitikus trendfüggvény segítségével kalkulált trend értékek különbsége adja a ciklusok értékeit.
2. A második módszernél, először analitikus trendfüggvényt illesztünk az idősorra, majd az idősor és a trend empirikus értékeinek a különbségét meghatározzuk. Az így származtatott adatban a ciklus és a véletlen ingadozás van jelen. Erre az adatsorra mozgóátlagot kalkulálunk, melynek segítségével leválasztható a ciklus értéke.

Mindkét módszer segítségével kalkuláltam ciklus értéket, mely eredmények ugyan némileg eltérőek, de az eltérések - ahogy a szakirodalom alapján várható volt (Hunyadi, Mundruczó, & Vita, 1996) -, nem jelentősek, így a korrelációs számítások végeredményét csupán minimálisan befolyásolják. Lévéen, a hitelállományok idősorai nem túlságosan hosszúak, így ezeknél 3-tagú mozgóátlag használata mellett döntöttem és az erre fektetett trend segítségével határoztam meg a ciklusokat, míg a reál GDP változás idősora 1995-ig visszamenőleg rendelkezésemre állt, ezért 5-tagú mozgóátlag alkalmazása vált lehetővé. Természetesen, végül a GDP idősorából leválasztott véletlen ingadozás értékeiből is csak a rendelkezésre álló hitelállományok éveinek megfelelő hosszúat használtam fel a korrelációs számításokhoz. Az idősorra legjobban illeszkedő trend kiválasztását empirikusan az  $r^2$  mutatóval határoztam meg,

azonban a megfelelő trend kiválasztásánál az idősorra illesztett trendfüggvény illeszkedését vizuálisan is ellenőriztem.

$$r^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}$$

ahol:

$r^2$  az illeszkedés jósága 0...1 közötti mutató

$Y$  az idősor értéke

$\hat{Y}$  a trend empirikus értéke

$\bar{Y}$  az idősor átlaga

Az idősorokra a következő trendtípusok illesztését végeztem el:

- Lineáris  $\beta_0 + \beta_1 x$
- Exponenciális  $\beta_0 e^{\beta_1 x}$
- Logaritmikus  $\beta_0 + \beta_1 \ln(x)$
- Hatványos  $\beta_0 x^{\beta_1}$
- Polinomiális (másodfokú)  $\beta_0 + \beta_1 x + \beta_2 x^2$
- Polinomiális (harmadfokú)  $\beta_0 + \beta_1 x + \beta_2 x^2 + \beta_3 x^3$

A polinomiális trend fokszámának a növelésével ugyan gyakorlatilag tetszőlegesen illeszkedő trend hozható létre, azonban a szakirodalom harmadfokúnál magasabb fokszámú függvény illesztését nem ajánlja, hiszen ilyenkor éppen a trendkalkuláció lényege vesz el.

Az  $r^2$  mutatók és a függvények szemrevételezését követően, az év végi hitel záróállományok 3-tagú mozgóátlagaira (és idősoraira) másodfokú polinomiális trendeket illesztettem, melynek oka, hogy csupán a harmadfokú polinom nyújtott kicsivel jobb illeszkedést, azonban a javulás elhanyagolható a másodfokú polinomiális trendhez képest és a szakirodalmi ajánlások - magas fokszámú polinom kerülése -, valamint a vizuális ellenőrzés alapján is a másodfokú polinomiális trend a jobb választás. Ugyanakkor a reál GDP növekedés idősorára és annak 5-tagú mozgóátlagára a harmadfokú polinomiális trend illeszkedett a legjobban és a vizuális ellenőrzés alapján is megfelelő itt ez a trendtípus. Így a ciklusok értékeit a hitel záróállományok idősorainál másodfokú, a reál GDP változás idősoránál harmadfokú polinomiális trendekkel kalkuláltam. Az illeszkedések jóságait a (24. táblázat) tartalmazza.

24. táblázat: Az idősorokra illesztett trendek  $r^2$  értékei

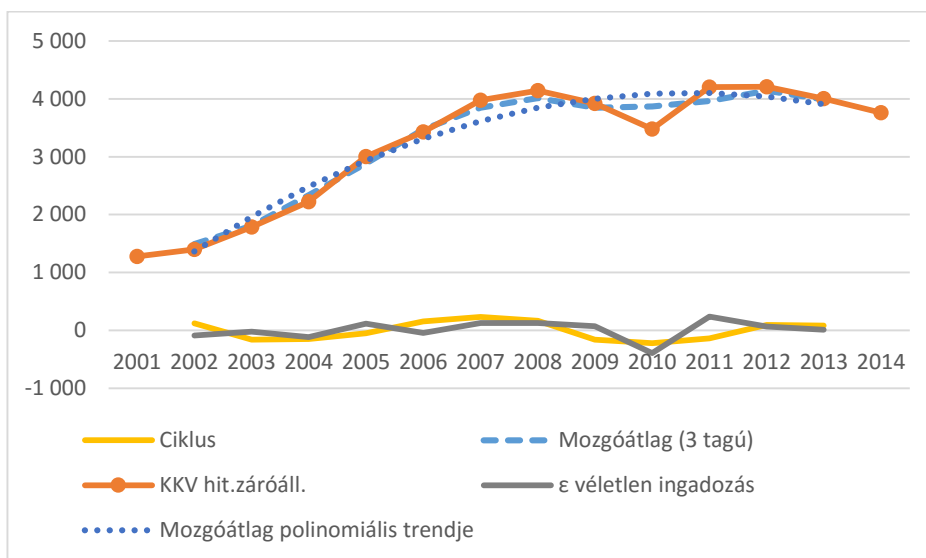
Trendtípus	KKV hit.záróáll.	NagyV hit.záróáll.	Reál GDP vált.
Exponenciális	0,7165	0,2553	n.a.*
Lineáris	0,7383	0,2211	0,1107
Logaritmikus	0,8631	0,3755	0,0346
Polinomiális (másodfokú)	0,9347	0,6785	0,1485
Polinomiális (hatmadfokú)	0,9366	0,7316	0,4758
Hatványos	0,8928	0,4346	n.a.*

\*az adott trendtípus nem illeszthető transzformáció nélkül

Forrás: Saját szerkesztés és számítások

## A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

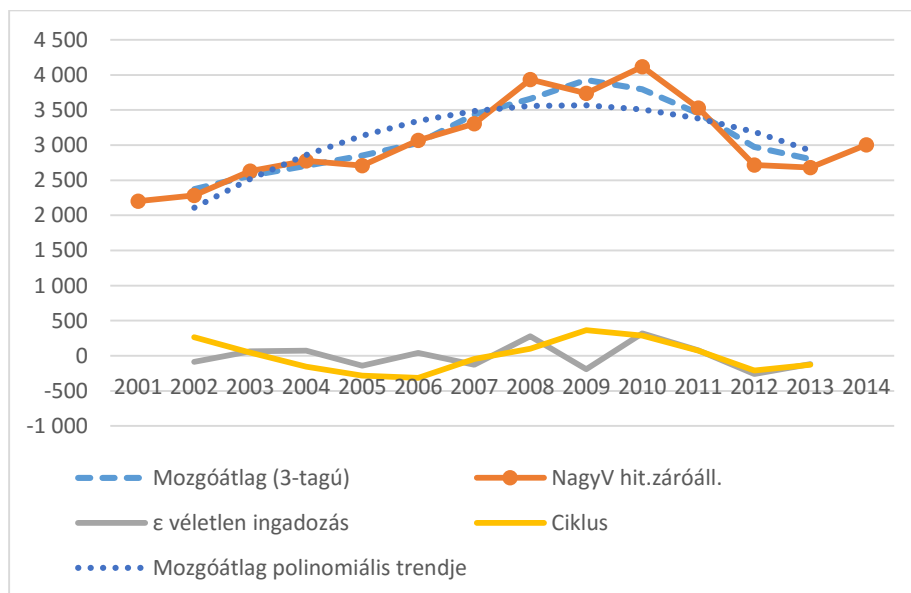
A KKV hitel záróállomány idősorát, az idősor 3-tagú mozgóátlagát, a mozgóátlagra illesztett trendet és a ciklusokat a (15. ábra) mutatja be.



15. ábra: KKV hitel záróállományok idősora és komponensei

Forrás: Saját szerkesztés, az MNB honlapjain elérhető információk (MNB, 2015) alapján.

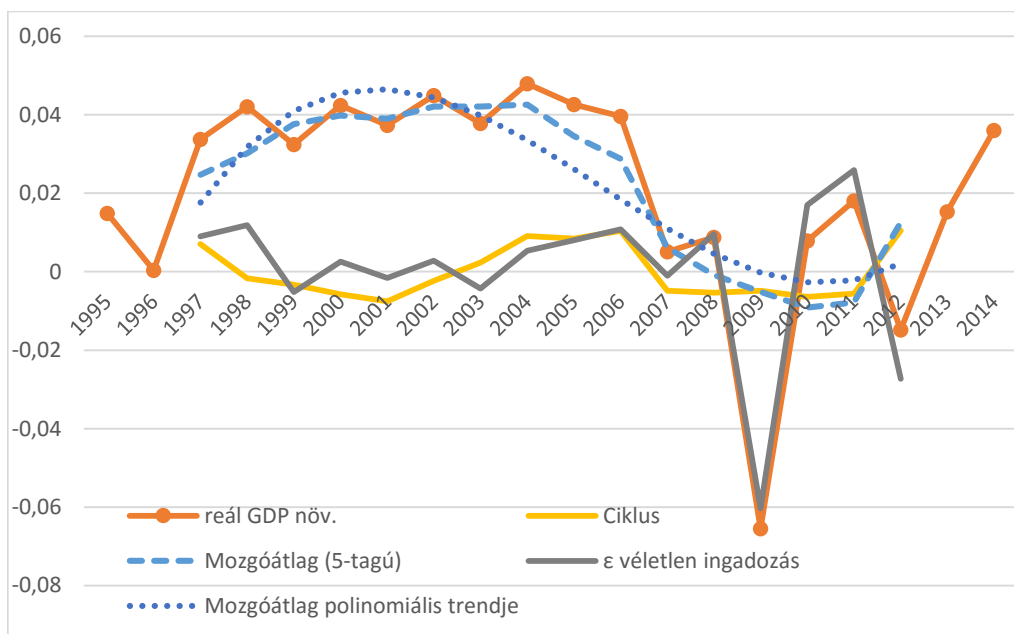
A számításaimhoz felhasznált nagyvállalati hitel záróállomány idősorát, az adatok 3-tagú mozgóátlagát, a mozgóátlagra illesztett trendet és a ciklusokat a (16. ábra) szemlélteti.



16. ábra: A nagyvállalati hitel záróállományok idősora és komponensei

Forrás: Saját szerkesztés, az MNB honlapjain elérhető információk (MNB, 2015) alapján.

Végül, a reál GDP változás idősorát az idősor 5-tagú mozgóátlagát, a mozgóátlagra illesztett trendet és a ciklusokat a (17. ábra) tartalmazza.



17. ábra: A reál GDP változás idősora és komponensei

Forrás: Saját szerkesztés, az MNB honlapjain elérhető információk (MNB, 2015) alapján.

A ciklusok értékeit - a választott páratlan tagszámok figyelembevételével - az 1. módszer alapján a következő összefüggés segítségével határoztam meg (Mundruczó, 1998):

$$C_i = MA_i - \hat{Y}_{MA_i}$$

$$MA_i = \frac{Y_{i-k} + Y_{i-k+1} \dots + Y_i + \dots + Y_{i+k}}{m}$$

a 2. módszernél pedig az alábbi képlettel számítottam ki (Mundruczó, 1998):

$$C_i = \frac{(Y_{i-k} - \hat{Y}_{i-k}) + (Y_{i-k+1} - \hat{Y}_{i-k+1}) \dots + (Y_i - \hat{Y}_i) + \dots + (Y_{i+k} - \hat{Y}_{i+k})}{m}$$

ahol a fenti összefüggéseknél:

$C$  a ciklus

$MA$  mozgóátlag értéke

$\hat{Y}_{MA}$  a mozgóátlagra fektetett trend számított értéke

$\hat{Y}$  az idősorra fektetett trend számított értéke

$Y$  az idősor értéke

$m$  a mozgóátlag tagszáma (páratlan)

$2k = m - 1$

$i$  1,2...n a periódusok,  $(i - k) \geq 1$  és  $(i + k) \leq n$  kell legyen

A polinomiális trendek kalkulációihoz használt egyenlet:

$$\hat{Y}_{MA} = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2 + \beta_3 t^3$$

melynél:

$\hat{Y}$  a polinomiális trend számított értéke  
 $\beta$  az egyenlet paraméterei (értelemszerűen a  $\beta_3$  paraméter csak a harmadfokú polinom esetében nem egyenlő zérussal)  
 $t$  a független változó (évek sorszáma)

Az előzőekben levezetett dekompozíciós modellt alkalmazva leválasztott véletlen ingadozások értékeit, és a trendfüggvények  $\beta$  paramétereit a (25. táblázat) tartalmazza.

25. táblázat: A nem pénzügyi KKV-k és nagyvállalatok hitel záróállományainak és a reál GDP változás idősorainak a véletlen ingadozás értékei és a trendfüggvények paraméterei

Év	KKV $\epsilon$		NagyV $\epsilon$		GDP $\epsilon$	
	1.módszer	2.módszer	1.módszer	2.módszer	1.módszer	2.módszer
$\beta_0$	697,022	272,236	1633,176	-26,891	0,0024	-0,0299
$\beta_1$	704,931	698,100	509,174	470,262	0,0231	0,0296
$\beta_2$	-36,458	-31,822	-33,449	1472,643	-0,0032	-0,0034
$\beta_3$	-	-	-	-	0,0001	0,0001
2001	-	-	-	-	-0,0016	-0,0041
2002	-87,17	-108,38	-87,49	-105,42	0,0028	0,0010
2003	-18,90	-40,12	65,20	47,27	-0,0043	-0,0056
2004	-112,87	-134,08	72,82	54,90	0,0053	0,0047
2005	118,50	97,28	-142,83	-160,76	0,0080	0,0080
2006	-42,00	-63,22	39,53	21,61	0,0108	0,0114
2007	127,67	106,45	-129,82	-147,74	-0,0010	0,0002
2008	128,43	107,22	276,17	258,24	0,0096	0,0114
2009	75,54	54,32	-192,05	-209,97	-0,0604	-0,0580
2010	-390,55	-411,77	320,70	302,77	0,0170	0,0200
2011	240,70	219,49	76,50	58,58	0,0259	0,0295
2012	68,98	47,77	-260,66	-278,59	-0,0273	-0,0230
2013	13,97	-7,24	-117,71	-135,64	-	-
2014	-	-	-	-	-	-

Forrás: Saját szerkesztés, az MNB honlapjain elérhető információk (MNB, 2015), (MNB, 2015), továbbá saját számítások alapján

A táblázat jelölései:

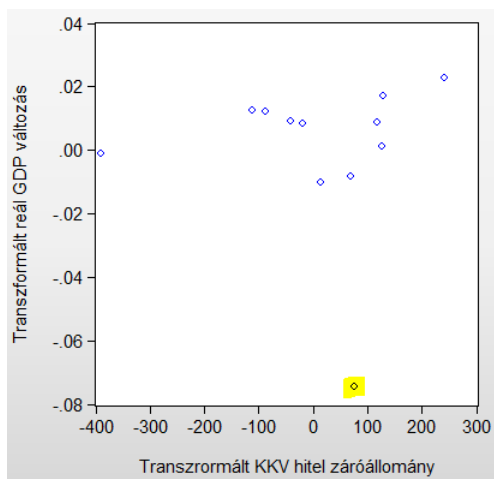
$KKV\epsilon$ , a KKV hitel záróállomány idősor véletlen ingadozás értékei,  
 $NagyV\epsilon$  a nagyvállalati hitel záróállomány idősor véletlen ingadozás értékei,  
 $GDP\epsilon$  a reál GDP változás idősor véletlen ingadozás értékei,  
 $\beta$  a trendfüggvények paraméterei.

A további kalkulációk eredményeit már csak a 2. módszer alapján számolt véletlen ingadozásokkal kapott értékekkel jelenítem meg, melynek oka, hogy mindkét módszer közel azonos eredményeket ad, így értelmetlen a duplikálás. A véletlen ingadozások értékeinek a meghatározását követően, a hitelállományok idősora és a reál GDP változás idősora közötti kapcsolat szorosságának a vizsgálatára lineáris (Pearson) korrelációs számítást végeztem, melynek segítségével a következő hipotézist próbálom bizonyítani:

H1:	A magyarországi GDP változása és a KKV hitelállomány változása között empirikusan kimutatható pozitív korreláció áll fenn. A nagyvállalati szektor hitelállomány változása ugyanakkor gyengébben korrelál a hazai GDP változással, mint a KKV-k esetében.
-----	---

#### 4.1.1 A modell linearitásának a vizsgálata

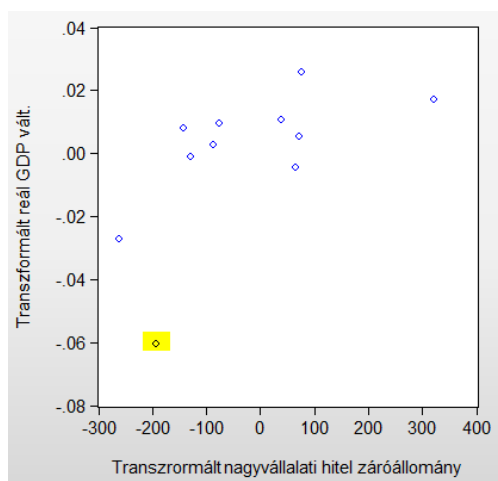
Mielőtt a konkrét korrelációs számításokat elvégeznénk, a rendelkezésre álló idősorainkon bizonyos tesztek elvégzése szükséges. Amennyiben korrelációs kapcsolat létezik a reál GDP változás és a KKV hitelállomány változás között, nincs okunk feltételezni, hogy az ne lineáris lenne.



18. ábra: A KKV szegmens hitel záróállomány változásának és a reál GDP változásnak az XY grafikonja

Forrás: Saját kalkuláció Eviews v7.2 segítségével

A legegyszerűbb teszt erre kétváltozós modell esetében egy XY diagram készítése, melynek szemrevételezése alapján többnyire eldönthető, hogy lineáris kapcsolat valószínűsíthető-e, lásd (18. ábra) és (19. ábra).



19. ábra: A nagyvállalati szegmens hitel záróállomány változásának és a reál GDP változásnak az XY grafikonja

Forrás: Saját kalkuláció Eviews v7.2 segítségével

Az XY grafikonok alapján megállapítható, hogy a 2009-es adat (sárga színnel kiemelt) mindkét grafikon esetében outlier adatnak tekinthető - vélhetően a világméretű pénzügyi-gazdasági válság következményeként -, azonban a lineáris modell feltételezést nincs okunk elvetni.

#### 4.1.2 Stacionaritás tesztelése ADF egységgyök tesztel

A transzformált idősorok (véletlen ingadozások) stacionaritásának az ellenőrzésére ADF (Augmented Dickey-Fuller) egységgyök tesztet alkalmaztam (teszt paraméterek: csak konstans, konstans és trend, nincs konstans, nincs trend és automatikus késleltetés választással Schwarz Információ Kritérium alapján). Az elvégzett ADF tesztek eredményeit a 2. módszer segítségével meghatározott hibatenyező értékeire a (26. táblázat) foglalja össze.

26. táblázat: Augmented Dickey-Fuller (ADF) egységgyök teszt eredményei

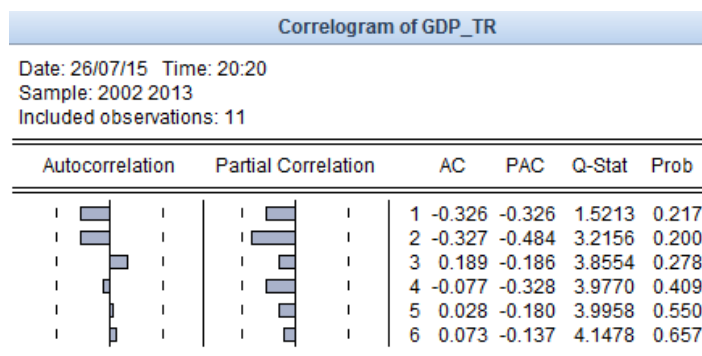
ADF-teszt változó	Paraméter	t-próba teszt értékek	t-próba kritikus értékek (5%)	Prob.
$KKV_{\varepsilon}$	csak konstans	-4,425	-3,175	0,0071
	trend & konstans	-4,255	-3,933	0,0323
	se trend, se konstans	-4,592	-1,977	0,0003
$NagyV_{\varepsilon}$	csak konstans	-4,519	-3,175	0,0062
	trend & konstans	-4,331	-3,933	0,0292
	se trend, se konstans	-4,698	-1,977	0,0003
$GDP_{\varepsilon}$	csak konstans	-3,482	-3,259	0,0366
	trend & konstans	-4,107	-3,288	0,0132
	se trend, se konstans	-3,750	-1,988	0,0020

Forrás: Saját kalkuláció Eviews v7.2 segítségével

Az ADF tesztek eredményei megerősítették, hogy a transzformált idősorok stacionáriusak, hiszen mind a kilenc teszt esetben elutasítottam (5%-os szignifikancia szinten) az ADF teszt nullhipotézisét, vagyis azt, hogy az idősorunk egységgyököt tartalmaz.

#### 4.1.3 Autokorreláció tesztelése, korrelogrammok segítségével

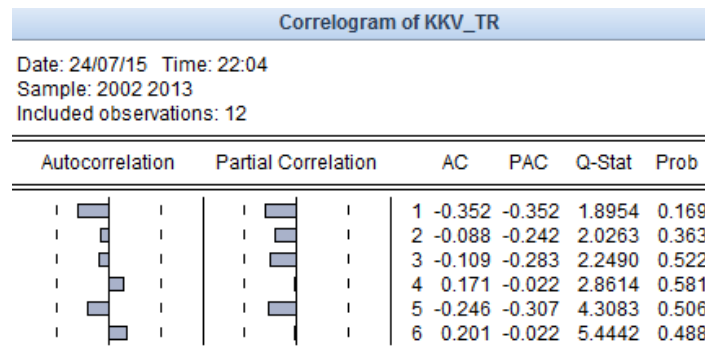
Az idősorok egyik „kellemetlen” jellemzője többnyire az autokorreláció, mely az idősor jelenlegi és valamely  $t$  időszakkal késleltetett értékei közötti kapcsolat szorosságát jelenti. Amennyiben azonban az idősorok transzformáltjait megfelelő módszerrel állítottam elő, úgy már az autokorreláció jelensége sem kellene, hogy tapasztalható legyen. A transzformációval előállított idősorok 1..6 időszakkal késleltetett autokorrelációjának a vizsgálatát korrelogrammok segítségével végeztem el, a transzformált GDP változó ( $GDP_{TR}$ ) korrelogramját a (20. ábra) jeleníti meg.



20. ábra: A transzformált reál GDP változás korrelogramja

Forrás: Saját kalkuláció Eviews v7.2 segítségével

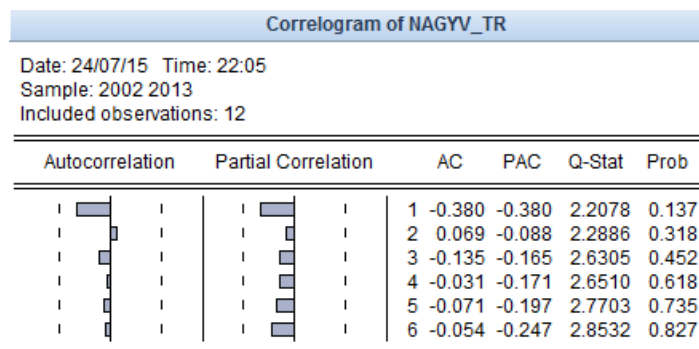
A transzformációval előállított KKV hitel záróállomány (*KKV\_TR*) idősorának a korrelogramját a (21. ábra) tartalmazza.



21. ábra: A transzformált KKV hitel záróállomány változásának a korrelogramja

*Forrás: Saját kalkuláció Eviews v7.2 segítségével*

Végül pedig a nagyvállalati hitel záróállomány idősorának transzformált változójára (*NAGYV\_TR*) Eviews-al készített korrelogram képernyőkimenetét a (22. ábra) segítségével tanulmányozhatjuk.



22. ábra: A transzformált nagyvállalati hitel záróállomány változásának a korrelogramja

*Forrás: Saját kalkuláció Eviews v7.2 segítségével*

A korrelogram ábrák adataiból látható, hogy az idősorok autokorrelálatlanok, hiszen 1..6 időszak késleltetés mindegyikénél a határokon belül vannak az autokorreláció (AC) és a parciális autokorreláció (PAC) értékei, továbbá a Ljung-Box Q-teszt (Q-stat) valószínűségi értékei (Prob) minden esetben jelentősen meghaladják az 5% értéket.

#### 4.1.4 A változók normalitásának tesztelése Kolmogorov-Szmirnov próbával

A változók normalitásának a tesztelését Kolmogorov-Szmirnov próbával végeztem el. A Kolmogorov-Szmirnov teszt nullhipotézise az, hogy a minta eloszlásfüggvénye nem tér el szignifikánsan az elméleti eloszlásfüggvénytől, ezért a tesztstatisztika szignifikancia szintjének nagyobbak kell lennie a kívánt (0,05) szignifikancia szintnél a null elfogadásához. Az elvégzett normalitásteszt eredményeit a (23. ábra) tartalmazza.



One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Nagyvállalati hitel záróállomány változás	KKV hitel záróállomány változás	Reál GDP változás
N		12	12	11
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	-6,6366667	10,1916667	-,0000364
	Std. Deviation	180,6928840	162,1376083	,02354070
Most Extreme Differences	Absolute	,173	,150	,231
	Positive	,173	,150	,132
	Negative	-,108	-,142	-,231
Kolmogorov-Smirnov Z		,598	,518	,767
Asymp. Sig. (2-tailed)		,866	,951	,599

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

23. ábra: Hibatényezők normalitásának a tesztelése

Forrás: Saját kalkuláció (SPSS)

Mindhárom változó esetében jelentősen meghaladják az elvárt 0,05-ös szignifikancia szintet a kapott eredmények, tehát a hibatényezők eloszlása normális eloszlásúnak tekinthető.

#### 4.1.5 Pearson-féle korrelációs számítások

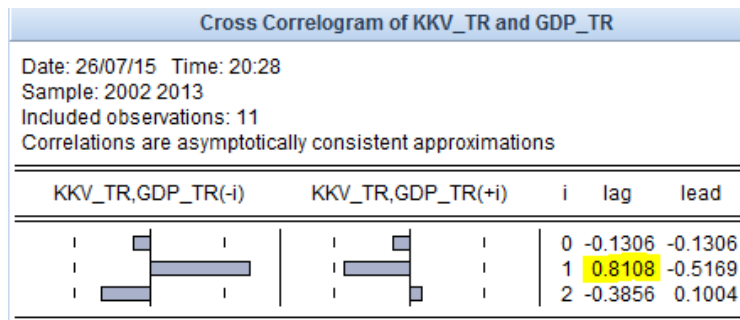
A reál GDP változás és a KKV-k hitel záróállomány változása, valamint a reál GDP változás és a nagyvállalatok hitel záróállományának a változása közötti Pearson-féle korrelációs számításot is öt-öt különböző esetre végeztem el:

- Késleltetés nélküli mindkét adatsor
- A GDP változás 1 időszakkal késleltetett a hitelállomány változáshoz képest
- A GDP változás 2 időszakkal késleltetett a hitelállomány változáshoz képest
- A hitelállomány változás 1 időszakkal késleltetett a GDP változáshoz képest
- A hitelállomány változás 2 időszakkal késleltetett a GDP változáshoz képest

A korrelációs számításokat azért végeztem el késleltetett adatokkal is, mivel jó eséllyel az egyik adatsor változása nem egy időben vonja maga után a másik idősor változását, hanem időbeli késedelemmel. Amennyiben ez a feltételezésem igaz, úgy erősebb korrelációs értéket kell kapnom a késleltetett adatokkal történő számítás esetére. Két időszagnál hosszabb késleltetés alkalmazásának nem látom okát, ráadásul a rendelkezésre álló idősor rövidege sem igazán tenné ezt lehetővé. Ha a korrelációs kapcsolat akkor a legerősebb, amikor valamelyik idősor késleltetettje szerepel a korrelációs számításokban, az utalhat arra a tényre, hogy a késleltetett változó megváltozása oka a nem késleltetett változó megváltozásának, hiszen időben korábban következett be. Erre az elvre épül a Granger-féle kauzalitás vizsgálat is.

A korrelációs számításokat első körben az Eviews-al a változópárokra készített keresztkorrelogramok segítségével végeztem el, maximális késleltetési időszagnak kettőt választva. A keresztkorrelogramok használatának nagy előnye, hogy segítségével egy lépésben tetszőleges időszaknyi késleltetésű változókra elvégezhetőek a korrelációs együtthatók értékeinek meghatározására vonatkozó számítások.

A transzformált KKV hitel záróállomány változás (az ábrán *KKV\_TR*) és a transzformált reál GDP változás (az ábrán *GDP\_TR*) keresztkorrelogramját mutatja be a (24. ábra).



24. ábra: A KKV szegmens hitel záróállomány változás és a reál GDP változás keresztkorrelogramja

Forrás: Saját kalkuláció Eviews v7.2 segítségével

A KKV szegmens transzformált hitel záróállománya és az egy időszakkal késleltetett transzformált reál GDP változás között a keresztkorrelogram ábrája alapján közepesen erős pozitív korreláció megléte olvasható le (az ábrán sárga színű háttérrel kiemelve). A késleltetés nélküli idősorok között gyenge negatív korrelációs érték olvasható le, míg a két időszakkal késleltetett GDP változás és a hitel változó között közepes negatív korrelációs kapcsolat látható, de ez abszolút értékben lényegesen gyengébb kapcsolat, mint amelyet az egy időszakkal késleltetett GDP változás esetére kaptunk.

Az Eviews sajnálatos módon nem kalkulál explicit szignifikancia szintet a változók közötti korrelációs értékekhez, sem a keresztkorrelogramoknál, sem pedig az önálló korrelációs számítás funkció használatával, ezért szükségesnek láttam *a posteriori* tesztként, az SPSS segítségével megismételt korrelációs számításokat végezni annak kiderítésére, hogy a feltárt korrelációs kapcsolat legalább 0,05-ös szinten szignifikáns-e (25. ábra).

**Correlations**

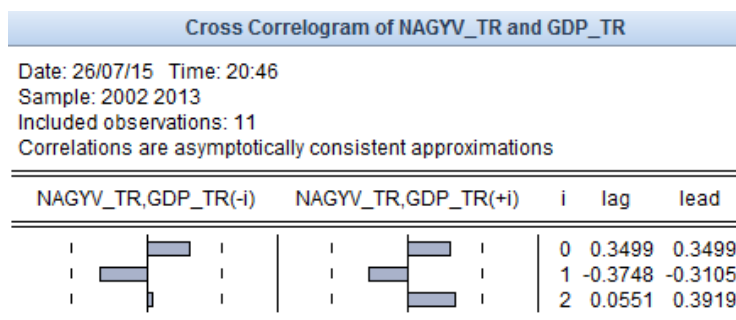
		KKV hitel záróállomány változás	LAGS (GDP_valt,1)
KKV hitel záróállomány változás	Pearson Correlation	1	,823**
	Sig. (2-tailed)		,002
	N	12	11
LAGS(GDP_valt,1)	Pearson Correlation	,823**	1
	Sig. (2-tailed)	,002	
	N	11	11

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

25. ábra: A KKV szegmens hitel záróállomány változás és az egy időszakkal késleltetett reál GDP változás közötti korreláció

Forrás: Saját kalkuláció (SPSS)

A következő lépésként a transzformált nagyvállalati hitel záróállomány változás (az ábrán *NAGYV\_TR*) és a transzformált reál GDP változás keresztkorrelogramját állítottam elő, maximális késleltetési időszaknak itt is kettő időszakot választva (26. ábra).



26. ábra: A nagyvállalati szegmens hitel záróállomány változásának és a reál GDP változásnak a keresztkorrelogramja  
 Forrás: Saját kalkuláció Eviews v7.2 segítségével

A számítások eredménye alapján a nagyvállalati hitel záróállomány változása és a reál GDP változás között legfeljebb gyenge korrelációs kapcsolat állapítható meg, bármilyen késleltetés esetében.

#### 4.1.6 Eredmények

A korrelációs számítások részletes eredményeit, a korrelációs és determinációs együttható értékeit összefoglaló módon a (27. táblázat) tartalmazza, külön megjelölve azt az értéket, ahol a két változó közötti korreláció legalább 0,05-szinten szignifikáns.

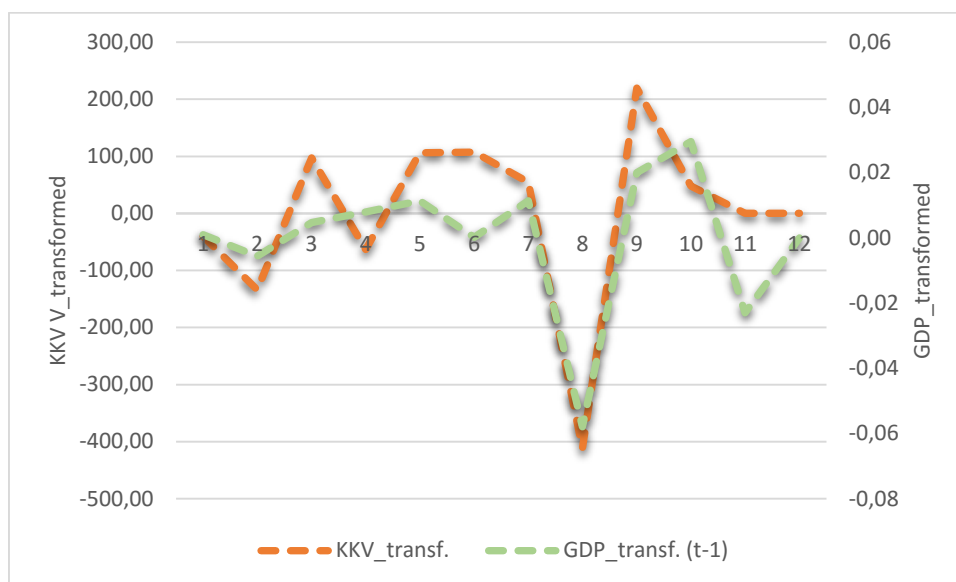
27. táblázat: A korrelációs és determinációs együtthatók értékei a KKV-k és a nagyvállalatok (NagyV) hitel záróállomány változása és a reál GDP változás között

Változó késleltetése	Korrelációs együttható	Korreláció erőssége	Determinációs együttható	Szign. szint
GDP <sub>t0</sub> ; KKV <sub>t0</sub>	-0,130	0	1,7%	-
GDP <sub>t-1</sub> ; KKV <sub>t0</sub>	<b>0,823</b>	<b>erős +</b>	<b>67,7%</b>	<b>0,01</b>
GDP <sub>t-2</sub> ; KKV <sub>t0</sub>	-0,386	gyenge -	14,9%	-
GDP <sub>t0</sub> ; KKV <sub>t-1</sub>	-0,517	közepes -	26,7%	-
GDP <sub>t0</sub> ; KKV <sub>t-2</sub>	-0,100	0	0,0%	-
GDP <sub>t0</sub> ; NagyV <sub>t0</sub>	0,350	gyenge +	12,2%	-
GDP <sub>t-1</sub> ; NagyV <sub>t0</sub>	-0,375	gyenge -	14,1%	-
GDP <sub>t-2</sub> ; NagyV <sub>t0</sub>	0,055	0	0,0%	-
GDP <sub>t0</sub> ; NagyV <sub>t-1</sub>	-0,311	gyenge -	9,7%	-
GDP <sub>t0</sub> ; NagyV <sub>t-2</sub>	0,392	gyenge +	15,4%	-

Forrás: Saját szerkesztés, saját számítások alapján (SPSS)

A legjobb korrelációs és determinációs együtthatót a KKV hitelállomány változás idősorához képest t-1 időszakkal késleltetett GDP változás esetére kaptam. A korrelációs együttható értéke ekkor 0,823, mely 67,7%-os a determinációs együtthatónak felel meg. A determinációs együttható 67,7%-os értéke azt jelenti, hogy az egyik változó módosulása 67,7%-ban magyarázza a másik megváltozását. A t-1 időszakkal késleltetett KKV hitelállomány változás idősorával a GDP változás közepes erősen, negatívan korrelál, de ez 0,05-szinten nem szignifikáns. Az összes többi korrelációs számítás - beleértve a nagyvállalati hitel záróállomány és a reál GDP változás közötti kapcsolat értékeit is - 0,05-szinten nem

szignifikáns és legfeljebb gyenge erősségű korrelációs együtthatót eredményezett. A legszorosabb korrelációt mutató t-1 időszakkal késleltetett reál GDP változás és t időszaki KKV hitelállomány változás transzformált változóit a (27. ábra) grafikusan, kéttengelyű diagram segítségével is megjeleníti, mely alapján a korreláció vizuálisan is jól felismerhető, hiszen a változók együttmozgása egyértelműen azonosítható.



27. ábra: A transzformált változók korrelációja ( $GDP_{(t-1)} - KKV V_{(t)}$ )

Forrás: Saját szerkesztés

A számításaim eredményeként mivel a késleltetett reál GDP változás mutat szignifikáns korrelációs kapcsolatot a KKV hitel záróállomány változásával, ezért elsősorban a GDP növekedés befolyásolja a KKV hitelállomány változást és nem fordítva. Az egy időszakkal késleltetett GDP változás 67,7%-ban magyarázza a KKV-k hitelállományának a változását (a Pearson-féle lineáris korrelációs együttható értéke 0,823), ugyanakkor a nagyvállalati hitel záróállomány változása és a reál GDP változás között csak gyenge és 0,05-ös szinten nem szignifikáns korreláció tapasztalható ezért a H1 hipotézisem - kisebb pontossítással - elfogadtam.

<b>T1:</b>	<b>A magyarországi t-1 időszakkal késleltetett reál GDP változása és a KKV hitelállomány változása között erős, pozitív korreláció áll fenn. A nagyvállalati szektor hitelállomány változása ugyanakkor csak nagyon gyengén korrelál a hazai GDP változással.</b>
------------	---

## 4.2 A primer kutatás eredményei

### 4.2.1 A KKV-knak problémát okozó tényezők

A primer kutatáshoz használt kérdőív, a válaszadó demográfiai besorolását célzó kérdéseket követően, egy olyan Likert-skála kombinációt tartalmazott, melynek segítségével a vállalkozások számára aktuálisan nehézséget jelentő problémák voltak a válaszadók által súlyozhatóak. A válaszok empirikus kiértékelésével H2 hipotézis bizonyítható.

H2:	KKV-k számára - még a bankok hitelezési aktivitásának a 2008 utáni években tapasztalható csökkenése ellenére is - nagyobb gondot jelentenek az olyan tényezők, mint a piaci verseny, a vevők felkutatása, a termelési költségeik szintje és a szabályozói háttér okozta nehézségek, mint a vállalkozás finanszírozásának a kérdése.
-----	---

A válaszadók 1-10-es skálán értékelték, hogy a következő tényezők mekkora gondot jelentenek számukra:

- vevők felkutatása / rendelésük mennyisége
- piaci verseny a konkurens vállalkozásokkal
- a vállalkozás finanszírozása
- termelési-, vagy munkabéreköltségek szintje
- szakképzett munkaerőt találni
- törvényi, szabályozói háttér (jogszabályok változásának kiszámíthatósága, vállalkozásbarátsága, adórendszer)
- egyéb körülmények

A problémátényező változók átlagát és szórását - az SPSS-ben bekapcsolt súlyváltozó mellett - a (28. táblázat) tartalmazza. A változókat átlaguk szerint csökkenő sorrendbe állítottam.

28. táblázat: Problémát jelentő tényezők rangsora (10-es átlag leginkább problémát jelentő, 1-es legkevésbé)

Problémátényező	N	Átlag (súlyozott)	Szórás
<b>Törvényi, szabályozói háttér</b>	82	5,99	2,664
<b>Piaci verseny</b>	82	5,61	2,536
<b>Vevők felkutatása / rendelésük mennyisége</b>	82	5,41	2,636
<b>Termelési- vagy munkabéreköltségek szintje</b>	82	5,37	2,587
<b>A vállalkozás finanszírozása</b>	82	5,08	2,744
<b>Szakképzett munkaerőt találni</b>	82	4,43	3,016
<b>Egyéb körülmények</b>	82	2,81	2,502

*Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)*

Az átlagok sorrendje alapján *legjelentősebb problémaként a törvényi, szabályozói háttér (5,99) jelent meg, ezt követi a piaci verseny (5,61) és a vevők felkutatása / rendelésük mennyisége (5,41) értékekkel. A rangsor következő eleme a termelési- vagy munkabéreköltségek szintje (5,37) értékkel, majd a vállalkozás finanszírozása (5,08) súlyozott átlaggal. Borsod-Abaúj-Zemplén megyében a szakképzett munkaerő verbuválása csupán mérsékelt nehézséget jelentő tényező, vélhetően ez összefüggésben áll a megyére jellemző magas munkanélküliségi*

rátával. *Egyéb, az előzőekben fel nem sorolt körülményt* kevesen azonosítottak vállalkozásukra kihívásként jelentkező faktorként, ekképpen az átlagpontszáma is alacsony (2,81). A problémás tényezők rangsorának a kiszámítását elvégeztem vállalatméret szerinti szegmensekre vonatkoztatva is (súlyozás bekapcsolása nélkül) és elmondható, hogy a finanszírozás minden szegmensben szinte teljesen azonos átlagpontszámot és közel azonos ranghelyet kapott. A vállalkozások számára problémát jelentő tényezők átlagaira akkor jelenthetjük ki, hogy szignifikánsan különböznek egymástól, ha azt t-próbával is teszteljük. A t-próba használatának feltételei (Ketskemény, Izsó, & Könyves Tóth, 2011):

- 1) a mintába minden elem egymástól függetlenül került,
- 2) az adatok legalább intervallum-skálájúak (vagy magasabb mérési szintűek),
- 3) az adatok normális eloszlásúak,
- 4) az adatok varianciája az egyes változókban, illetve mintákban közel azonos,
- 5) az adatok száma az egyes mintákban közelítőleg azonos.

A mi esetünkben csupán az eloszlás normalitásának és az adatok varianciájának a feltétele lehet kérdéses, hiszen a többi feltétel egyértelműen biztosított. A kutatási tapasztalatok ugyanakkor azt mutatják, hogy a t-próba robusztusnak tekinthető, így használata akkor is indokolt lehet, ha egyébként e két feltétel sérülne (Ketskemény, Izsó, & Könyves Tóth, 2011).

Az egyes problémátényezők eloszlásainak a tesztelését egymintás Kolmogorov-Szmirnov próbával végeztem, a próba eredményeit a (28. ábra) mutatja.

		Vevők felkutatása	Piaci verseny	Vállalkozás finanszírozása	Költségek színje	Szakképzett munkaerőt találni	Törvényi, szabályozói háttér	Egyéb körülmények
N		64	64	64	64	64	64	64
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	5,42	5,58	5,08	5,28	4,34	5,98	2,80
	Std. Deviation	2,605	2,519	2,756	2,591	3,004	2,646	2,502
Most Extreme Differences	Absolute	,127	,120	,121	,137	,173	,165	,326
	Positive	,127	,113	,121	,116	,173	,086	,326
	Negative	-,120	-,120	-,121	-,137	-,155	-,165	-,236
Kolmogorov-Smirnov Z		1,015	,961	,969	1,097	1,384	1,321	2,609
Asymp. Sig. (2-tailed)		,255	,315	,305	,180	,043	,061	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

28. ábra: Kolmogorov-Szmirnov próba

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A legtöbb változónál 5%-os szignifikancia szinten teljesül a normalitás feltétel, ám ahogyan azt az átlagok alapján előzetesen várhattuk, két változó esetében nem teljesül, az egyik a *szakképzett munkaerőt találni*, a másik pedig az *egyéb körülmények*. Mindkét esetben a válaszok eloszlása a normálishoz képest – az alacsony értékek miatt - jobbra elferdül. Ettől függetlenül a t-próba a már említett robusztussági okok miatt elvégezhető, továbbá az *egyéb körülmények* változó átlaga annyival alacsonyabb a többi változó átlagától, hogy az utolsó hely aligha lehetne egyébként is kérdéses.

Ugyan a H2 hipotézis csupán a vállalkozás finanszírozását mint problémátényezőt kívánja a többi problémátényezővel összevetni, a teljesség kedvéért minden változópárra vonatkoztatva elvégeztem a t-próbákat, melyek során azt mérjük, hogy a tesztelésbe bevont változók átlagai szignifikánsan eltérnek-e egymástól. A szükséges tesztek számának a meghatározására a kombinatorikát hívhatjuk segítségül, nevezetesen az ismétlés nélküli kombinációt. Az ismétlés nélküli kombináció közismert formulája:

## A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

$$C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

ahol jelen esetben:

C, az n elem k-adosztályú kombinációinak a száma (21)

n a változók darab száma, vagyis (7),

k értéke pedig (2), hiszen változó párokat tesztlünk

Az elvégzett 21 darab változó pár t-próbáinak az eredményeit a (29. ábra) tartalmazza. A táblázatban sárga színű héttérrel emeltem ki azokat a szignifikancia szinteket, melyek a 0,05-ös értéket meghaladják, tehát amelyeknél az adott változó pár átlagának az eltérése 0,05-ös szinten nem szignifikáns.

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	A vállalkozás finanszírozása - Vevők felkutatása	-,330	3,310	,366	-1,057	,398	-,902	81	,370
Pair 2	A vállalkozás finanszírozása - Piaci verseny	-,534	2,853	,315	-1,161	,093	-1,695	81	,094
Pair 3	A vállalkozás finanszírozása - Költségek szintje	-,295	2,644	,292	-,876	,286	-1,009	81	,316
Pair 4	A vállalkozás finanszírozása - Szakképzett munkaerőt találni	,641	3,625	,400	-,155	1,438	1,602	81	,113
Pair 5	A vállalkozás finanszírozása - Törvényi, szabályozói háttér	-,917	3,798	,419	-1,751	-,082	-2,185	81	,032
Pair 6	A vállalkozás finanszírozása - Egyéb körülmények	2,265	3,240	,358	1,553	2,977	6,332	81	,000
Pair 7	Vevők felkutatása - Piaci verseny	-,205	2,538	,280	-,762	,353	-,730	81	,467
Pair 8	Vevők felkutatása - Költségek szintje	,035	3,451	,381	-,723	,793	,092	81	,927
Pair 9	Vevők felkutatása - Szakképzett munkaerőt találni	,971	3,767	,416	,143	1,799	2,334	81	,022
Pair 10	Vevők felkutatása - Törvényi, szabályozói háttér	-,587	3,904	,431	-1,445	,271	-1,362	81	,177
Pair 11	Vevők felkutatása - Egyéb körülmények	2,595	3,682	,407	1,786	3,404	6,382	81	,000
Pair 12	Piaci verseny - Költségek szintje	,239	2,835	,313	-,383	,862	,765	81	,447
Pair 13	Piaci verseny - Szakképzett munkaerőt találni	1,176	3,729	,412	,356	1,995	2,855	81	,005
Pair 14	Piaci verseny - Törvényi, szabályozói háttér	-,383	3,281	,362	-1,104	,338	-1,056	81	,294
Pair 15	Piaci verseny - Egyéb körülmények	2,799	3,333	,368	2,067	3,532	7,607	81	,000
Pair 16	Költségek szintje - Szakképzett munkaerőt találni	,936	3,373	,372	,195	1,677	2,513	81	,014
Pair 17	Költségek szintje - Törvényi, szabályozói háttér	-,622	2,997	,331	-1,281	,036	-1,880	81	,064
Pair 18	Költségek szintje - Egyéb körülmények	2,560	3,373	,372	1,819	3,301	6,873	81	,000
Pair 19	Szakképzett munkaerőt találni - Törvényi, szabályozói háttér	-1,558	3,224	,356	-2,266	-,850	-4,377	81	,000
Pair 20	Szakképzett munkaerőt találni - Egyéb körülmények	1,624	3,527	,389	,849	2,399	4,169	81	,000
Pair 21	Törvényi, szabályozói háttér - Egyéb körülmények	3,182	3,358	,371	2,444	3,920	8,581	81	,000

29. ábra: A vállalkozások lehetséges problémátényezőit reprezentáló változók átlagának az összehasonlítása t-próbával

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

Az összes problémátényezőt reprezentáló változó átlagának az egymáshoz képesti t-próbák segítségével végzett összehasonlításának az eredményeit - a könnyebb áttekinthetőség érdekében - egy 7x7-es mátrixba foglaltam, melyet a (29. táblázat) tartalmaz.

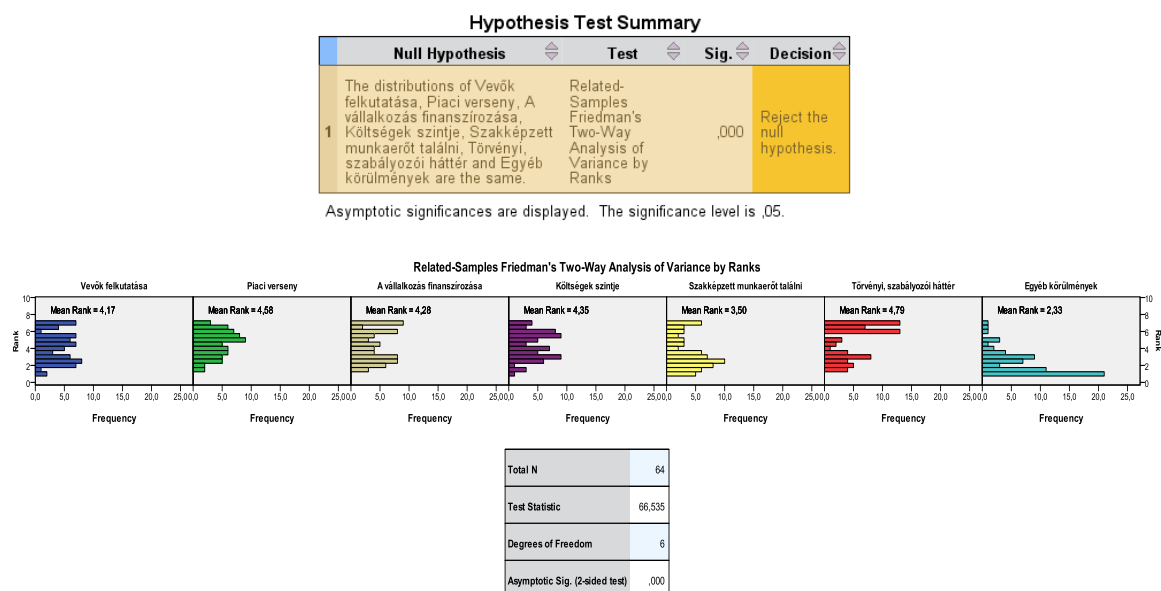
29. táblázat: Problémátényező változók átlagainak az összehasonlító mátrixa

	Törvényi, szabályozói háttér	Piaci verseny	Vevők felkutatása	A vállalkozás finanszírozása	Költségek szintje	Szakképzett munkaerőt találni	Egyéb körülmények
Törvényi, szabályozói háttér		*	*	*	*	*	*
Piaci verseny	*		*	*	*	*	*
Vevők felkutatása	*	*		*	*	*	*
A vállalkozás finanszírozása	*	*	*		*	*	*
Költségek szintje	*	*	*	*		*	*
Szakképzett munkaerőt találni	*	*	*	*	*		*
Egyéb körülmények	*	*	*	*	*	*	

\*a páros t-próba alapján 5% szignifikancia szinten nem eltérő súlyozott átlagok

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A t-próbák alapján, 5%-os szignifikancia szint mellett a *vállalkozás finanszírozása* és a *vevők felkutatása* változópár, *vállalkozás finanszírozása* és a *termelési- vagy munkabéreköltségek szintje* változópár, továbbá a *vállalkozás finanszírozása* és a *piaci verseny* változópár, valamint a *vállalkozás finanszírozása* és a *szakképzett munkaerőt találni* változópár átlagai nem különbözöek. A *vállalkozás finanszírozása* a többi változó átlagaitól viszont szignifikánsan eltér. Legalább két változó eloszlás homogenitásának a tesztelésére és legalább ordinális szintű változók átlagai rangsorának a megállapítására a nemparaméteres eljárások körébe tartozó Friedman tesztet használhatjuk (30. ábra).



30. ábra: Problémátényező Friedman teszt eredménye

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)



A Friedman próba robusztus eljárás, a tesztelendő adatokkal szemben különösebb előfeltételt nem támaszt, a változó normalitása nem követelmény. A teszt eredménye alapján a problémátényezőt mérő változók szignifikánsan eltérő (szignifikancia szint = 0,05) nehézséget jelentenek a kérdőívet kitöltő vállalkozások számára. A Friedman próba segítségével képzett rangszám átlagok különösen Likert-skála típusú változóknál adhatnak megbízhatóbb eredményt a válaszok megítélésére vonatkozóan, mint a válaszok egyszerű matematikai átlagai alapján történő összehasonlítás. A Friedman próbával előállított rangszám átlagokat és sorrendjüket a (30. táblázat) tartalmazza.

30. táblázat: Problémát jelentő tényezők Friedman rangsora

Rang átlag	Problémátényező
4,79	Törvényi, szabályozói háttér
4,58	Piaci verseny
4,35	Termelési- vagy munkabéreköltségek szintje
4,28	A vállalkozás finanszírozása
4,17	Vevők felkutatása / rendelésük mennyisége
3,50	Szakképzett munkaerőt találni
2,33	Egyéb körülmények

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A tényezők rangszám átlagainak a sorrendje és a válaszok átlagainak az összehasonlítása alapján megállapíthatjuk, hogy a KKV-k számára nagyobb gondot jelentenek a piaci verseny, a termelési költségeik szintje és a szabályozói háttér okozta nehézségek, mint a vállalkozás finanszírozásának a kérdése. A szabályozói háttér szignifikánsan (0,05-ös szint) jelentősebb probléma, mint a finanszírozás, ezért H2 hipotézis - kisebb korrekcióval – igazoltnak tekinthető.

Az Európai Bizottság az EU 28 tagállamának KKV körére kiterjedően, hasonló felmérést végeztetett el a 2013-as évre vonatkozóan. Az EU 28 tagállamának eredményei részben megegyezők a saját kutatási eredményeimmal, hiszen a KKV-k egészét tekintve az EU 28 átlaga szerint sem a finanszírozási forráshoz jutás jelenleg a fő problémátényező. Az EU 28-ban a vevők felkutatását jelölték meg a KKV-k a legjelentősebb nehézséget okozó faktorként (European Commission, 2014). Magyarországon vélhetően az utóbbi évek jogszabály alkotási gyakorlata és adózási tényezők miatt jelölhették meg a KKV-k a szabályozói háttérrel első számú problémátényezőként.

**T2:** A KKV-k számára a vállalkozás finanszírozásától nagyobb nehézséget okoz a piaci verseny kihívásainak történő megfelelés, a termelési költségeik szintje és a szabályozói háttér okozta nehézségek.

#### 4.2.2 A KKV-k attitűdje a finanszírozási forrásokhoz

A problémátényezők közül azonban a kutatásaim szempontjából a csupán a finanszírozás a releváns, így a kérdőív is a továbbiakban erre a tényezőre fókuszált.

**H3:** A KKV-k tőkestruktúra preferenciája a hierarchia elmélet szerint alakul és elsősorban a tranzakciós költség minimalizálás alapján rangsorolnak. Az állami támogatású hitelek ezért a piaci feltételű hitelektől kedvezőbb, de a saját forrástól kedvezőtlenebb pozícióban kell, hogy elhelyezkedjenek a forráspreferencia rangsorban. A várakozásom szerint a vissza nem térítendő támogatások a saját forrásnál preferáltabbak.

## A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

A kérdőív egyik finanszírozásra vonatkozó kérdése az volt, hogy a vállalkozás rendelkezik-e jelenleg hitellel, illetve egy másik kérdésben arra kerestem a választ, hogy várhatóan szükségük lesz-e a kérdőívet kitöltő vállalkozásoknak finanszírozásra. A válaszok darabszámát és megoszlását mutatja a (31. táblázat).

31. táblázat: A válaszadók megoszlása hitellel rendelkezés és jövőbeli hitelfelvételi szándék szerint

	Jelenleg rendelkezik hitellel?							
	nem				igen			
	41 db		50,0%*		41 db		50,0%*	
	Szüksége lesz finanszírozásra?				Szüksége lesz finanszírozásra?			
	nem		igen		nem		igen	
	db	%*	db	%*	db	%*	db	%*
Mikrovállalkozás	24	29,3%	7	8,5%	11	13,4%	13	15,9%
Kisvállalkozás	4	4,9%	4	4,9%	6	7,3%	8	9,8%
Középvállalkozás	1	1,2%	1	1,2%	1	1,2%	2	2,4%
<b>Összesen</b>	<b>29</b>	<b>35,4%</b>	<b>12</b>	<b>14,6%</b>	<b>18</b>	<b>22,0%</b>	<b>23</b>	<b>28,0%</b>

\*a %-os arány az összes válaszadóhoz viszonyított arányt mutatja

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A mintában az összes válaszadó 50%-a rendelkezett hitellel a kérdőív kitöltésének időpontjában, érdekes módon azonban, a jövőre vonatkozó hiteligeny tekintetében csupán a teljes sokaság 42,6%-a nyilatkozott pozitívan, ami alacsonyabb jövőbeli hitelpenetrációhoz vezethet. Egy 2006-2007-ben, országos, 812 elemből álló mintán végzett felmérés eredményeivel összevetve, míg a hitelellátottság aránya nagyságrendileg azonos az akkorival, addig a jövőbeli hitelfelvételi szándékot illetően lényegesen magasabb a mostani 42,6%-os arány. A 2006-2007-es felmérésnél még a vállalkozások mintegy 90%-a nyilatkozott úgy, hogy nem szeretne hitelt felvenni a jövőben (Némethné, 2008), ugyanakkor a jelenlegi mintában már lényegesen alacsonyabb, 57,3%-os az elutasító arány. A már hitellel rendelkezők többsége, 56,1%-a továbbra is élne a finanszírozás eme formájával, míg a hitellel nem rendelkezők csoportjának csupán 29,3%-a nyilatkozott úgy, hogy a jövőben szüksége lesz banki finanszírozásra. Tovább vizsgálva a jövőben hitelt felvenni szándékozó vállalkozásokat, megállapítható, hogy *előnyt élveznek a támogatott hitelek (40 db)*<sup>7</sup> a nem támogatottakkal (20 db) szemben. Termék kategóriák szerint rangsorolva az *MNB NHP program hitelei iránt a legnagyobb az érdeklődés*, majd a Széchenyi Kártya folyószámlahitel (vagy egyéb O/D<sup>8</sup> hitel) és a piaci feltételű beruházási hitelek iránt várható a legnagyobb igény lásd (32. táblázat).

32. táblázat: Hiteltípus rangsor a hitelt felvenni szándékozó válaszadók körében

Rangsor	Hiteltípus	db*	%*
1	MNB NHP beruházási hitelre	24	68,6%
2	O/D, vagy Széchenyi Kártya (SzK) folyószámla hitelre	10	28,6%
3	Beruházási hitelre (nem MNB NHP)	10	28,6%
4	MNB NHP forgóeszköz hitelre	6	17,1%
5	Egyéb támogatott hitelre (nem MNB NHP és SzK)	4	11,4%
6	Leasingre	3	8,6%
7	Forgóeszközhitelre	2	5,7%
8	MNB NHP hitelre, más hitel kiváltására	1	2,9%

\*Egy válaszadó több terméket is megjelölhetett, ezért a felvenni kívánt hiteltípusok darabszámának az összege nagyobb, mint a hitelfelvételi szándékkal rendelkező vállalkozások száma. A %-os arány az összes hitelfelvételi szándékot jelző válaszadóhoz viszonyított arányt mutatja.

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

<sup>7</sup> Az O/D, Széchenyi Kártya (SzK) folyószámlahitel 50%-át becsültem támogatott (vagyis SzK) terméknek, míg 50%-át nem támogatottnak. A gyakorlati tapasztalatok alapján a SzK aránya ettől magasabb lehet.

<sup>8</sup> Overdraft, magyarul folyószámlahitel banki szakzsargonban elterjedt rövidítése

A válaszadók forráspreferencia rangsorára vonatkozó kérdésekre adott válaszokat a (33. táblázat) foglalja össze. A kérdőívben található kérdés a következő volt: „Értékelje, hogy az alábbi forrásokat mennyire preferálná a vállalkozása érdekében felmerülő finanszírozási igények kielégítése céljából?”

33. táblázat: Forráspreferencia rangsor, súlyozott átlagok alapján (10-es átlag a leginkább preferált, 1-es a legkevésbé)

Rangsor	Forrás típus	N	Átlag (súlyozott)	Szórás
1	Vissza nem térítendő támogatás	82	8,64	2,474
2	Saját forrás	82	7,71	2,721
3	Támogatott hitel	82	6,18	3,027
4	Hosszú lej. Hitel	82	4,70	3,050
5	Tagi kölcsön	82	4,69	3,115
6	Rövid lej. Hitel	82	4,33	2,910
7	Közép lej. Hitel	82	4,22	2,658
8	Vevői előleg	82	3,59	3,045
9	Szállítói hitel	82	3,49	3,036
10	Leasing	82	3,48	2,945
11	Tőkéstárs bevonása	82	2,04	2,075
12	Factoring	82	1,97	1,976
13	Baráti kölcsön	82	1,82	1,793
	Valid N (listwise)	82		

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

Egyértelműen vezet a vissza nem térítendő támogatás „az ajándékpénz” 8,64-es súlyozott átlaggal a saját forrás előtt (7,71), melyet a támogatott hitelek követ még mindig elég magas átlagpontszámmal (6,18). A banki hosszú- és a rövidlejáratú hitelek közé ékelődve található a tagi kölcsön, majd a középlejáratú hitelek következnek. E források preferencia átlagai közepesnek tekinthetők és minimális az átlagaik közötti különbség, mindössze 0,48. Ezt követően már a gyengén preferálnak tekinthető vevői előleg (3,59), a szállítói hitel (3,49) és a leasing (3,48) következik rendkívül szoros eredménnyel, hiszen az átlagaik közötti legnagyobb távolság mindössze 0,11. A tőkéstárs bevonása (2,04), a factoring (1,97) és a baráti kölcsön (1,82) szintén szoros bolyt alkot 0,22-es átlagok közötti maximális különbséggel. Jól érzékelhetően ez utóbbi három kategória nem tartozik a KKV-k preferált forrasszerzési lehetőségei közé.

A Likert-skála típusú változókra adott válaszok sorrendjét ennél a kérdéscsoportnál sem célszerű csupán a változók súlyozott számtani átlagai alapján felállítani, hanem inkább valamilyen sztochasztikus összehasonlítási módszer segítségével (Vargha, 2002). Az egyik lehetséges módszer ismét a Friedman próba segítségével képzett rangszám átlagok lehet. A teszt eredménye alapján kijelenthetjük, hogy a forráspreferenciát mérő változók szignifikánsan eltérően attraktívak (szignifikancia szint = 0,05) a kérdőívet kitöltő vállalkozások számára (31. ábra).

Hypothesis Test Summary				
	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distributions of Pref. saját forrás, Pref. tagi kölcsön, Pref. szállítói hitel, Pref. vevői előleg, Pref. baráti kölcsön, Pref. rövid lej. hitel, Pref. közép lej. hitel, Pref. hosszú lej. hitel, Pref. factoring, Pref. leasing, Pref. tám.hitel, Pref. vissza nem tér.tám. and Pref. tőkéstárs bevonás are the same.	Related-Samples Friedman's Two-Way Analysis of Variance by Ranks	,000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

31. ábra: Forráspreferencia változók Friedman teszt eredménye  
Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A Friedman próba eredményeként előállított, rangszám átlagokon alapuló forráspreferencia attitűd sorrendet a (34. táblázat) mutatja be.

34. táblázat: Forráspreferenciák átlagainak Friedman rangsora

Forrás típus	Rang átlag
Vissza nem tér. tám.	11,44
Saját forrás	10,49
Támogatott hitel	8,70
Tagi kölcsön	7,58
Rövid lej. hitel	7,39
Hosszú lej. hitel	7,27
Közép lej. hitel	7,05
Vevői előleg	6,26
Szállítói hitel	6,20
Leasing	6,02
Tőkéstárs bevonása	4,34
Faktoring	4,17
Baráti kölcsön	4,08

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

Mint látható, a Friedman próba segítségével előállított rangsor sem okozott érdemi változást a változók átlagainak a sorrendjében, csupán a banki hitelek sorai és a tagi kölcsön egymás közötti pozíciója változott némileg.

A vállalkozások forráspreferencia rangszám átlagaira akkor jelenthetjük ki azonban, hogy azok eltérőek, ha szignifikánsan különbözőek egymástól, ezért a Friedman próbát követően érdemes ezt a kérdést *post-hoc* tesztsorozattal megvizsgálni. Az egyes forráspreferencia változók eloszlásainak a tesztelését egymintás Kolmogorov-Szmirnov próbával végeztem, a próba eredményeit a (32. ábra) mutatja (sárga háttérrel kiemelve a nem normál eloszlású változók).

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Prof. saját forrás	Prof. tagi kölcsön	Prof. szállítói hitel	Prof. vevői előleg	Prof. baráti kölcsön	Prof. rövid lej. hitel	Prof. közép lej. hitel	Prof. hosszú lej. hitel	Prof. faktoring	Prof. leasing	Prof. tám. hitel	Prof. vissza nem tér. tám.	Prof. tőkéstárs bevonás
N		64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	7,66	4,83	3,44	3,66	1,83	4,41	4,22	4,66	1,92	3,45	6,08	8,61	2,00
	Std. Deviation	2,709	3,109	3,007	3,035	1,804	2,915	2,664	3,020	1,930	2,944	3,031	2,486	2,055
Most Extreme Differences	Absolute	,244	,159	,262	,262	,411	,144	,183	,200	,324	,282	,182	,337	,374
	Positive	,193	,159	,262	,262	,411	,144	,183	,200	,324	,282	,114	,288	,374
	Negative	-,244	-,127	-,209	-,191	-,323	-,121	-,178	-,139	-,316	-,202	-,182	-,337	-,313
Kolmogorov-Szmirnov Z		1,952	1,274	2,094	2,099	3,290	1,154	1,468	1,596	2,594	2,257	1,456	2,697	2,994
Asymp. Sig. (2-tailed)		,001	,078	,000	,000	,000	,139	,027	,012	,000	,000	,029	,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

32. ábra: Kolmogorov-Szmirnov próba (forráspreferencia változók)

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

Sajnos a változók a *tagi kölcsön* és a *rövid lejáratú hitelek* változók kivételével a szokásos 5%-os szignifikancia szinten nem tekinthetőek normális eloszlásúaknak, így bár a szakirodalom nem feltétlenül vetné el az átlagok különbözőségének t-próbával történő tesztelését én mégis inkább a Wilcoxon próba, mint *post-hoc* teszt használata mellett tettem le a voksom. A Wilcoxon próba a nemparaméteres eljárások körébe tartozik és alkalmazásának nem feltétele az eloszlás normalitása (Ketskeméty, Izsó, & Könyves Tóth, 2011).

## A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

Az összes forráspreferencia változó átlagának a tesztelése 78 db változópár összehasonlítását teszi szükségessé, ezért a Wilcoxon próbát – terjedelmi okokból – több tesztre bontottam, első lépésben a *vissza nem térítendő támogatások* változó átlagának különbözőségét tesztelem a többi változó átlagához képest, a teszt eredményeket a (33. ábra) mutatja.

Test Statistics <sup>a</sup>												
	Pref. saját forrás - Pref. vissza nem tér.tám.	Pref. tám.hitel - Pref. vissza nem tér.tám.	Pref. hosszú lej. hitel - Pref. vissza nem tér.tám.	Pref. közép lej. hitel - Pref. vissza nem tér.tám.	Pref. rövid lej. hitel - Pref. vissza nem tér.tám.	Pref. tagi kölcsön - Pref. vissza nem tér.tám.	Pref. szállítói hitel - Pref. vissza nem tér.tám.	Pref. vevői előleg - Pref. vissza nem tér.tám.	Pref. faktoring - Pref. vissza nem tér.tám.	Pref. leasing - Pref. vissza nem tér.tám.	Pref. tőkéstárs bevonás - Pref. vissza nem tér.tám.	Pref. baráti kölcsön - Pref. vissza nem tér.tám.
Z	-2,512 <sup>b</sup>	-5,709 <sup>b</sup>	-6,226 <sup>b</sup>	-6,087 <sup>b</sup>	-5,660 <sup>b</sup>	-5,945 <sup>b</sup>	-6,223 <sup>b</sup>	-6,401 <sup>b</sup>	-6,687 <sup>b</sup>	-6,135 <sup>b</sup>	-6,751 <sup>b</sup>	-6,847 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,012	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

33. ábra: Wilcoxon próba eredményei (*vissza nem térítendő támogatások* vs. többi változó)

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A Wilcoxon próbák eredménye szerint a *vissza nem térítendő támogatások* változó rangszám átlaga 5% szignifikancia szinten eltér az összes többi változó rangszám átlagától. A következő Wilcoxon tesztsorozattal azt vizsgálom, hogy a *saját forrás preferencia* változó rang átlaga szignifikánsan különböző-e a többi változó rang átlagától, a próbák eredményeit a (34. ábra) tartalmazza.

Test Statistics <sup>a</sup>											
	Pref. tám.hitel - Pref. saját forrás	Pref. hosszú lej. hitel - Pref. saját forrás	Pref. közép lej. hitel - Pref. saját forrás	Pref. rövid lej. hitel - Pref. saját forrás	Pref. tagi kölcsön - Pref. saját forrás	Pref. szállítói hitel - Pref. saját forrás	Pref. vevői előleg - Pref. saját forrás	Pref. faktoring - Pref. saját forrás	Pref. leasing - Pref. saját forrás	Pref. tőkéstárs bevonás - Pref. saját forrás	Pref. baráti kölcsön - Pref. saját forrás
Z	-2,894 <sup>b</sup>	-4,759 <sup>b</sup>	-5,330 <sup>b</sup>	-4,973 <sup>b</sup>	-4,830 <sup>b</sup>	-5,848 <sup>b</sup>	-6,034 <sup>b</sup>	-6,699 <sup>b</sup>	-5,921 <sup>b</sup>	-6,596 <sup>b</sup>	-6,795 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,004	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

34. ábra: Wilcoxon próba eredményei (*saját forrás* vs. többi változó)

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A Wilcoxon próbák igazolták, hogy a *saját forrás preferencia* változó rang átlaga 5% szignifikancia szinten eltér minden más változó rang átlagától. A következő teszttel már azt vizsgálom, hogy a *támogatott hitelek preferencia* változó rang átlaga szignifikánsan különbözik-e a többi változó rang átlagától, a próbák eredményeit a (35. ábra) tartalmazza.

Test Statistics <sup>a</sup>										
	Pref. hosszú lej. hitel - Pref. tám.hitel	Pref. közép lej. hitel - Pref. tám.hitel	Pref. rövid lej. hitel - Pref. tám.hitel	Pref. tagi kölcsön - Pref. tám.hitel	Pref. szállítói hitel - Pref. tám.hitel	Pref. vevői előleg - Pref. tám.hitel	Pref. faktoring - Pref. tám.hitel	Pref. leasing - Pref. tám.hitel	Pref. tőkéstárs bevonás - Pref. tám.hitel	Pref. baráti kölcsön - Pref. tám.hitel
Z	-4,341 <sup>b</sup>	-4,218 <sup>b</sup>	-3,244 <sup>b</sup>	-2,486 <sup>b</sup>	-4,176 <sup>b</sup>	-4,238 <sup>b</sup>	-6,047 <sup>b</sup>	-4,318 <sup>b</sup>	-5,849 <sup>b</sup>	-5,954 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001	,013	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

35. ábra: Wilcoxon próba eredményei (*támogatott hitelek* vs. többi változó)

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A Wilcoxon próbák alapján a *támogatott hitelek preferencia* változó rang átlaga is 5% szignifikancia szinten eltér a többi változó rang átlagától. Az összes további változó rang átlagának egymáshoz képesti vizsgálatának az eredményeit összefoglalóan tartalmazza a (35. táblázat).

35. táblázat: *Forráspreferencia változók rang átlagai összehasonlításának mátrixa*

	Vissza nem tér. tám.	Saját forrás	Támogatott hitel	Hosszú lej. hitel	Tagi kölcsön	Rövid lej. hitel	Közép lej. hitel	Vevői előleg	Szállítói hitel	Leasing	Tőkéstárs bevonása	Faktoring	Baráti kölcsön
Vissza nem tér. tám.	■												
Saját forrás		■											
Támogatott hitel			■										
Hosszú lej. hitel				■	*	*	*						
Tagi kölcsön				*	■	*	*						
Rövid lej. hitel				*	*	■	*	*	*				
Közép lej. hitel				*	*	*	■	*	*	*			
Vevői előleg						*	*	■	*	*			
Szállítói hitel							*	*	■	*			
Leasing						*	*	*	*	■			
Tőkéstárs bevonása											■	*	*
Faktoring											*	■	*
Baráti kölcsön											*	*	■

\*a Wilcoxon próba alapján 5% szignifikancia szinten nem eltérő rang átlagok

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A vissza nem térítendő támogatások, saját forrás, és a támogatott hitelek átlagai szignifikánsan eltérnek egymástól, ezért a Wilcoxon próbák eredményeit tartalmazó mátrix és a változók súlyozott átlagainak a sorrendje alapján a vissza nem térítendő támogatások a leginkább preferált forrás, ezt követi a saját forrás, majd a támogatott hitelek. Az átlagok szerinti sorrendben következő, de egymáshoz képest szignifikánsan nem különböző preferencia átlagú források a hosszú lejáratú hitel, a középlejáratú hitel, a rövidlejáratú hitel és a tagi kölcsön, vagyis a banki hitelek, plusz a tagi kölcsön. Majd ezt követi sorrendben a következő forráscsoport: a vevői előleg, a szállítói hitel és a leasing. Végül jól elkülönülten a legkevésbé preferált források csoportja következik, a faktoring, a baráti kölcsön és a tőkéstárs bevonása. A kereskedelmi hitelek és a leasing háttérbe szorulása vélhetően összefügg a 2008-as válság után kialakult helyzettel, a tranzakciós költségük gyaníthatóan nem alacsonyabb, mint a bankhiteleké. Ezt a feltevést további kutatásokkal lehetne igazolni.

A H3 hipotézisben foglalt állítások összességében igazolást nyertek, azaz a negatív tranzakciós költségű vissza nem térítendő támogatás előnyt élvez a zérus tranzakciós költségű saját forrással, a saját forrás pedig a pozitív tranzakciós költségű külső forrásbevonással szemben. A külső források között egyértelműen a támogatott hitel a legkedveltebb forrásszerzési lehetőség.

**T3:** A KKV-k tőkestruktúra preferenciája a hierarchia elmélet szerint alakul és elsősorban a tranzakciós költség minimalizálás alapján rangsorolnak. Az állami támogatású hitelek a piaci feltételű hitelektől kedvezőbb, de a saját forrástól kedvezőtlenebb pozícióban helyezkednek el a forráspreferencia rangsorban. A vissza nem térítendő támogatások a saját forrásnál is preferáltabbak.

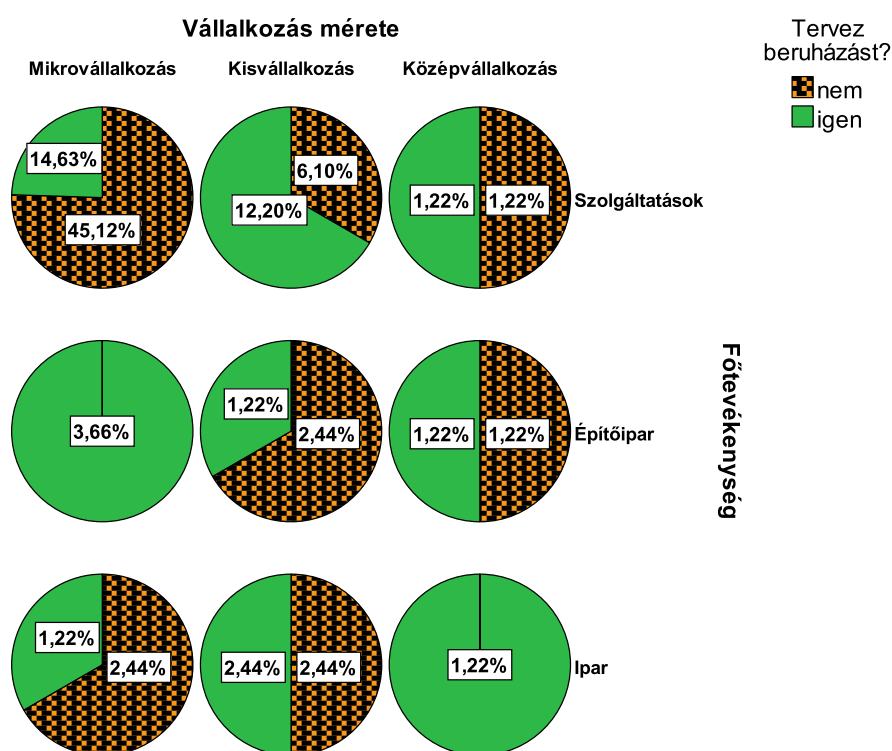
#### 4.2.3 Milyen forrásokból tervezik a hazai KKV-k a jövőbeli beruházásaikat megvalósítani?

A hitelkeresleti oldal vizsgálatakor nyilvánvalóan nem hagyható figyelmen kívül, hogy a KKV-k beruházási szándéka a közeljövőre vonatkozóan hogyan alakul és hogy a tervezett beruházást milyen források segítségével tervezik megvalósítani.

H4: Jelenleg a KKV-k többsége nem a bankok szigorítása (mint gátló tényező) miatt nem igényel hitelt, hanem mert - egyéb tényezők miatt - nincs hitelre szükségük. Az új beruházás indítását tervező KKV-k a beruházások finanszírozását banki hitelek helyett, - a hierarchia elmélet alapján - más, jobban preferált, alternatív forrásból kívánják inkább megoldani.

H4 hipotézis tesztelésére vizsgálni kell, hogy a KKV-k milyen forrásokból terveznek új beruházásokat indítani. A vizsgálat érdekében a kérdőíven a vállalkozások jövőbeli terveire vonatkozó kérdésként szerepelt, hogy „*Tervez-e jelentősebb beruházást a közeljövőben, és ha igen, milyen források felhasználásával?*” Ez a kérdés részben visszateszteli a forráspreferenciákra adott vállalkozói válaszokat is.

Összesen mindössze 29 válaszadó (35,4%) jelzett beruházási szándékot, a válaszok vállalkozásméret és főtevékenység szerinti megoszlását a (36. ábra) mutatja be.



36. ábra: Beruházási szándék

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

Arányait illetően a beruházási kedv és a vállalkozás méretkategóriája között egyenes arányosság látható, minél nagyobb a vállalkozás, annál inkább valószínű, hogy beruházni fog. A főtevékenységeket vizsgálva az ipari vállalkozások tervezik leginkább az új beruházások indítását, míg a szolgáltatási szektor a legkevésbé.

Nyilvánvalóan 100%-os egyezés nem várható a megvalósítani tervezett beruházások forrásrangora és a forráspreferencia rangsor között, hiszen a preferencia és a lehetőség nem feltétlenül esik egybe, másrészt erre a kérdésre a kérdőívet kitöltők 64,6%-a nem válaszolt - hiszen nem tervez jelentősebb beruházást. A kérdésre adott válaszokból képzett forrásrangsort a (36. táblázat) tartalmazza.

Az adatokból kiolvasható, hogy érdemi eltérésként a saját forrás csúszott le a második helyről az ötödik pozícióra, egyébként a forrásrangsor alapvetően egyezik a válaszadók attitűdjének megfelelő forrásrangsorral.

36. táblázat: Jelentősebb beruházásokhoz felhasználni tervezett források rangsora

Rangsor	Milyen forrásból tervez beruházást?	N*	%*
1	Vissza nem térítendő támogatásból	19	66,24%
2	MNB NHP-ből	9	32,03%
3	Beruházási hitelből	6	21,31%
4	Tagi kölcsönből	6	19,28%
5	Saját forrásból	5	17,84%
6	Tőkéstárs bevonással	1	4,34%
7	Leasingből	1	1,93%
8	Egyéb forrásból	0	0,00%

\*Egy válaszadó több forrást is megjelölhetett, ezért a felhasználni kívánt forrástípusok darabszámának az összege nagyobb, mint a beruházási szándékkal rendelkező vállalkozások száma. A %-os arány az összes beruházási szándékot jelző válaszadóhoz viszonyított arányt mutatja.

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

H4 hipotézis teljes körű igazolása érdekében, a bankok hitelezési aktivitásának vizsgálatára szolgáló kérdéscsoportban megkérdeztük a vállalkozásokat, hogy az elmúlt 12 hónapban megkereste-e a vállalkozást valamely pénzügyi intézet finanszírozási ajánlattal, illetve ha igen, akkor milyen szerződés jött létre, amennyiben pedig nem, akkor mi volt a megghiúsulás oka. A válaszokat a (37. táblázat) foglalja össze.

37. táblázat: Pénzügyi intézeti aktivitás a megkérdezett vállalkozások körében

Kereste bank hitelajánlattal?	nem		igen				Meg- hiúsulási ráta ( $\beta$ )
	35	42,7%	47		57,3%		
	Létrejött a szerződés?						
	igen		nem		Sum (i+n)		
	17	20,7%	30	36,6%			
O/D, Széchenyi Kártya folyószámlahitel	11	13,4%	21	25,6%	32	39,0%	65,6%
NNB NHP	8	9,8%	13	15,9%	21	25,6%	61,9%
Forgóeszközhitel	4	4,9%	9	11,0%	13	15,9%	69,2%
Leasing	3	3,7%	6	7,3%	9	11,0%	66,7%
Támogatásmegelőlegező hitel	1	1,2%	3	3,7%	4	4,9%	75,0%
Beruházási hitel (nem MNB NHP)	1	1,2%	10	12,2%	11	13,4%	90,9%

A %-os arányok a táblázatban az összes kérdőívet kitöltő vállalkozáshoz mért arányt mutatják, kivéve a megghiúsulási ráta mely az adott hiteltípus nemleges/összes arányát mutatja. Egy vállalkozás többféle hitelt is megjelölhetett.

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

Az adatok alapján 47 válaszadó (57,3%) jelezte, hogy valamely pénzügyi intézet megkereste finanszírozási ajánlattal, azonban csupán 17 vállalkozás (20,7%) számolt be sikeres szerződéskötésről. A legnagyobb számban valamilyen folyószámlahitel 11 db (13,4%), majd ezt követően MNB Növekedési Hitelprogram 8 db (9,8%), harmadik helyen pedig valamilyen forgóeszközhitel szerződés 4 db (4,9%) jött létre.

#### 4.2.4 Hitelszerződés megghiúsulási okok

A megghiúsulási ráta ( $\beta$ ) nagyjából azonos arányban alakult majdnem minden hiteltípusnál, átlagosan 71,6%-osan. A „normál” beruházási hitelek 90,9%-os megghiúsulási aránya viszont kirívónak tekinthető, vélhetően biztosítéknyújtási és/vagy az MNB NHP hitelek helyettesítési hatása állhat mögötte okként. Ez utóbbi állítást részben alátámasztja, hogy az MNB NHP hitellel rendelkezők 45,5% nyilatkozta azt, hogy „a vállalkozása egyébként is tervezett hitelt felvenni, de inkább már az MNB NHP-t vette igénybe azonos összegben”.

$$\beta = \frac{N}{Y + N}$$



ahol:

$\beta$  a meghiúsulási ráta

$Y$  a létrejött szerződések száma

$N$  a meghiúsult szerződések száma

A hitelszerződések létrejöttének meghiúsulási okait foglalja össze a (38. táblázat).

38. táblázat: Hitelszerződés meghiúsulási okok

Meghiúsulási ok	db	arány
Nem volt rá szükségem	20	66,7%
Elvárt biztosíték miatt	5	16,7%
A hitelbírálat szigorúsága miatt	4	13,3%
Túlzott adminisztrációs teher miatt	4	13,3%
Díjak, jutalékok mértéke miatt	4	13,3%
Szükségem lett volna rá, de túl kockázatosnak tartottam	3	10,0%
Kamatok mértéke miatt	3	10,0%
Egyéb ok miatt	1	3,3%

A %-os arány a hitelszerződés létrejöttére nemlegesen nyilatkozó ügyfelekhez mért arányt mutatja. Egy válaszadó több választ is megjelölhetett okként.

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

Természetesen, az is fontos ebben a kérdéskörben, hogy az adott vállalkozás fordult-e valamely pénzintézethez finanszírozási igénnyel és annak milyen kimenete következett be. A hitelszerződés létrejöttének meghiúsulásához vezető okok vizsgálata csak így adhat teljességre törekvő eredményt. Amennyiben csupán a proaktív bankok általi megkereséseket vizsgálánk, felmerülhetne, hogy a bankok csak olyan vállalkozásokat kívánnak finanszírozni, melyeknek egyébként nincs szükségük finanszírozásra (a túlzottan szigorú banki adósminősítési rendszer következményeként). A meghiúsulási okok validálására, a kérdőív tartalmazott a vállalkozók aktív banki hitellehetőség keresésének felmérését szolgáló kérdéscsoportot is, mely „Az Ön vállalkozása fordult-e valamely bankhoz finanszírozási igénnyel az elmúlt 12 hónapban és létrejött-e a szerződés?” kérdéssel indult. A válaszok kiértékelését a (39. táblázat) tartalmazza.

39. táblázat: KKV-k aktív hitellehetőség keresése

„Fordult-e bankhoz hitelért?”									
Igen: 26 db; 31.70%						Nem: 56 db; 68.30%			
Milyen hitelt igényelt?	Megkaptam, amennyit kértem	Valamivel kevesebbet kaptam, mint kértem	Sokkal kevesebbet kaptam, mint kértem	A bank elutasította a kérelmemet	Összesen (db)	Miért nem?			
O/D, Széchenyi Kártya O/D	14	4	0	0	18	Nem volt hitelre szükségem	35	62.5%	
Támogatásmegelőlemező	0	0	0	0	0	Túl magasak az egyszeri ktsg-ek / jutalékok	8	14.3%	
Forgóeszköz	1	1	0	0	2	Túl sok / teljesíthetetlen biztosíték	7	12.5%	
Beruházási (nem MNB NHP)	1	0	0	1	2	Bírálatnak nem felelnék meg	6	10.7%	
MNB NHP forgóeszköz	4	0	0	2	6	Túl magas kamatok miatt	4	7.1%	
MNB NHP beruházási	0	1	0	0	1	Túl sok admin.teher	4	7.1%	
MNB NHP hitelkiváltásra	0	0	0	0	0	Túl kockázatosnak tartottam a hitelfelvételt	4	7.1%	
Leasing	2	0	0	0	2	Bank keresett meg	3	5.4%	
Egyéb finanszírozás	0	0	0	0	0	Nem, egyéb ok miatt	0	0.0%	
<b>Összesen (db)</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>31</b>				
<b>Részarány</b>	<b>84.6%</b>	<b>23.1%</b>	<b>0.0%</b>	<b>11.5%</b>					

Az igen / nem %-os arányok az összes kérdőívet kitöltő vállalkozáshoz, míg a többi esetben az adott csoportba tartozó összes válaszhoz mért arányt mutatják. Egy vállalkozás többféle hitelt, vagy többféle meghiúsulási okot is megjelölhetett, így az arányok összege sem egyenlő 100-al.

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A táblázat adataiból látható, hogy a kérdéscsoportra adott válaszok kiértékelésének eredménye sem mond ellent a H4 hipotézisemnek. Nyolcvankettőből 56 db vállalkozás nem

keresett fel bankot hiteligénnyel, többségükben azért nem, *mert nem volt hitelre szükségük 35 db / 56 db (62,5%)*. A bankot hiteligénnyel felkereső 26 db vállalkozásból 3 db hiteligény elutasítás történt 11,5%, melyből 1 db volt beruházási (nem MNB NHP) hitel, és 2 db MNB NHP forgóeszközhitel. Támogatott beruházási hitelkérelmet nem utasított el bank. A bankok proaktív hitelezését vizsgáló első kérdéscsoport esetében összesen 30 db, pénzintézet által megkeresett vállalkozás nyilatkozott úgy, hogy végül nem jött létre hitelszerződés, *meghiúsulási okként a KKV-k legjelentősebb arányban, 66,7%-ban azt jelölték meg, hogy a hitelre nem volt szükségük. Ez közvetett módon szintén utal arra, hogy nem a finanszírozás lehet a KKV-k legfőbb nehézségi tényezője*, hiszen 66,7% kaphatott volna hitelt, de mégsem élt ezzel a lehetőséggel. *A KKV-k többsége nem banki oldalról fennálló gátló tényezők miatt nem igényel hitelt, hanem mert nincs rá szüksége, mivel 64,6%-uk nem kíván új beruházást indítani, a beruházást tervező 35,4%, pedig a beruházás finanszírozását a hierarchia elmélet alapján egyéb, jobban preferált, alternatív forrásból kívánja megoldani, így H4 hipotézisem igazolást nyert.*

<b>T4:</b>	<b>Jelenleg a KKV-k többsége nem a bankok szigorítása (mint gátló tényező) miatt nem igényel hitelt, hanem mert - egyéb tényezők miatt - nincs hitelre szükségük. Az új beruházás indítását tervező KKV-k a beruházások finanszírozását banki hitelek helyett, - a hierarchia elmélet alapján - más, jobban preferált, alternatív forrásból kívánják inkább megoldani, leginkább vissza nem térítendő támogatásokból.</b>
------------	---

Felelősségteljesen gondolkodó vállalkozás ugyanis zérus költség mellett sem vesz fel hitelt, ha nem tudja olyan célra fordítani, hogy legalább a tőke visszafizetése a beruházás/készletvásárlás megtérüléséből garantálható legyen. Ez a helyzet például akkor fordulhat elő, ha az addicionális külső tőkéből hiába tudná bővíteni a termékei/szolgáltatásai volumenét/választékát, ha annak nem lenne piaca, vagyis nem tudná azt megfelelő áron értékesíteni. Ez az elv egyébként összhangban áll a finanszírozási policy kockázati illeszkedés elvével, vagyis bizonytalan körülmények között egy vállalkozás csökkenti a tőkeáttételét és kevesebb hitelt vesz fel. A második legmagasabb elutasítási arányt a hitelért cserében elvárt biztosíték képviseli 16,7%-kal, míg holtversenyben a harmadik helyen a hitelbírálat szigorúsága, a túlzott adminisztrációs teher és a díjak, jutalékok mértéke található 13,3%-kal. A kamatok mértéke miatt csupán 10% állt el a hitelfelvételtől.

#### 4.2.5 A KKV-k hitelfelvételét akadályozó tényezők

<b>H5:</b>	<b>A KKV-k szubjektív megítélése alapján, a hitelfelvételt leginkább akadályozó tényezők három fő dimenziója: banki hitelezési magatartás, hiteltermék jellemzők és hitelhez kapcsolódó költségek. Az egyes tényezők közül a hitelek fedezetéül elvárt biztosíték nyújtása a legfőbb hitelfelvételt akadályozó tényező.</b>
------------	---

A KKV-k hitelfelvételét leginkább akadályozó tényezők dimenzióinak a feltárását a kérdőíven az „Értékelje, hogy a jelenleg a vállalkozása számára elérhető banki hiteleket illetően az alábbi tényezőket mennyire tartja a vállalkozása szempontjából hitelfelvételt akadályozó tényezőnek?” kérdést követő tízfokozatú Likert-skála kombinációjára adott válaszok mátrixának a faktoranalízisével, főkomponens módszerrel határozhatjuk meg. A Likert-skálák a következő lehetséges hitelfelvételt akadályozó komponenseket tartalmazták:

- kamatok mértéke
- egyszeri jutalékok, költségek mértéke
- a bankok hitelminősítési szigorúsága
- a bank által kért dokumentumok mennyisége
- a bank által kért biztosítékok nagysága
- a bank által kért biztosítékok fajtája

## A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

- a hitelkérelem átfutási ideje hosszú
- az elérhető hitelek futamideje túl rövid
- az elérhető hitelek nagysága túl kicsi
- banki alkalmazottak hozzáállása
- nincs a vállalkozásom hitelcéljának megfelelő hitel
- egyéb

Faktoranalízisnek egy adatállományon akkor van értelme, ha az adatok korreláltak, melynek ellenőrzése az adatmátrix korrelációmátrixának az analízise révén lehetséges (Ketskemény, Izsó, & Könyves Tóth, 2011). A faktoranalízisre való alkalmasságot a Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) teszt értéke jelzi. Az induló komponensekből a megfelelő nagyságú KMO tesztérték elérése több iterációs lépés beiktatásával vált elérhetővé. Az egyes iterációk során az Anti-image mátrix felhasználásával a legkisebb MSA (Measure of Sampling Adequacy) értékű, valamint a 0,25-ös kommunalitás érték alatti változók kiszűrésével sikerült adekvát KMO eredményt elérni. Az *egyéb tényezők* és a *banki alkalmazottak hozzáállása* változók elhagyását követően a dimenziók számát háromra sikerült csökkenteni, egyúttal megfelelő tesztértékek elérése mellett. A szükséges redukciókat követő KMO teszt és a Bartlett-próba eredményeit a (37. ábra) tartalmazza.

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,716
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	399,283
	df	45
	Sig.	,000

37. ábra: KMO és Bartlett-próba

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

Mivel a KMO értéke meghaladja a 0,6-ot, a változóink alkalmasak faktoranalízisre (Ketskemény, Izsó, & Könyves Tóth, 2011). A Bartlett-próba nullhipotézisét is elvethetjük, miszerint a változóink közötti korreláció nulla, hiszen a teszt szignifikancia szintje zérus. Kiválasztási módszerként főkomponens módszert használtam, egynél nagyobb sajátértéken alapuló extrakciós paraméterrel, valamint korrelációs mátrix elemzéssel. A konvergencia elérésére maximum huszonöt iterációt engedélyeztem. Az induló változók saját értékeit és varianciáit, a főkomponens módszer segítségével kiválasztott faktorokat és a rotálásuk utáni értékeit a (38. ábra) jeleníti meg.

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,097	40,971	40,971	4,097	40,971	40,971	3,090	30,901	30,901
2	1,549	15,489	56,460	1,549	15,489	56,460	2,128	21,283	52,184
3	1,428	14,279	70,739	1,428	14,279	70,739	1,856	18,556	70,739
4	,855	8,547	79,287						
5	,652	6,518	85,805						
6	,456	4,563	90,368						
7	,366	3,663	94,031						
8	,302	3,016	97,047						
9	,155	1,549	98,597						
10	,140	1,403	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

38. ábra: Főkomponens módszer segítségével előállított faktorok és variancia értékeik

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A főkomponens ábrából kiolvashatóan a három kiválasztott faktor együttesen a teljes variancia 70,7%-át magyarázza, ami megfelelő értéknek tekinthető, hiszen az elfogadott 60%-

os küszöbértéket érdemben meghaladja. A saját értékek nagysága és a sajátértékábra (Scree Plot) sem indokolta háromnál több faktor választását. Az egyes faktorok értelmezése a rotált komponensmátrix segítségével végezhető el (Székelyi & Barna, 2002), lásd (40. táblázat).

40. táblázat: Rotált Komponens Mátrix

Faktor	Változó	Komponens		
		Bank hitelezési magatartása	Hiteltermék jellemzői	Hitel költségei
F1	Elvart biztosíték nagysága	<b>0,896</b>	0,095	0,031
	Adminisztr. teher nagysága	<b>0,849</b>	-0,097	0,227
	Elvart biztosíték típusa	<b>0,796</b>	0,395	-0,015
	Hitelbírálat szigorúsága	<b>0,672</b>	0,487	0,010
	Bírálat átfutási idő	<b>0,651</b>	0,268	0,443
F2	Elérhető futamidő	0,077	<b>0,894</b>	0,096
	Elérhető hitelméret	0,053	<b>0,690</b>	0,460
	Célnak megf. hitel hiánya	0,160	<b>0,509</b>	-0,131
F3	Díjak, jutalékok mértéke	0,106	-0,025	<b>0,829</b>
	Kamatok mértéke	0,104	0,062	<b>0,826</b>

Kiválasztási módszer: Főkomponens módszer. Forgatási módszer: Varimax, Kaiser normalizálással.

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

Forgatási módszerként Varimax-ot választottam, legfeljebb huszonöt iterációs lépés paraméterrel. A rotált komponensmátrix alapján három fő dimenzióba sorolhatjuk a hitelek felvételét akadályozó tényezőket jellemző változókat:

- *F1: banki hitelezési magatartás*, ide tartoznak a bank hitelbírálatához, hitelfeltevővel szembeni elvárásaihoz és hitelezési folyamatához kapcsolódó változók,
- *F2: hiteltermék jellemzők*, ez a faktor foglalja magába a hiteltermék legfontosabb paramétereit leíró változókat,
- *F3: hitelhez kapcsolódó költségek*, mely faktor a hitelkamatokat és egyéb járulékos költségeket, jutalékokat reprezentáló változókat foglalja magába.

A teljes variancia legnagyobb hányadát, 30,9%-át magyarázza az F1 faktor, vagyis a banki hitelezési magatartás, majd a 21,3%-át a termékjellemzők faktora (F2) és végül 18,6%-át az F3 faktor, mely a hitelhez kapcsolódó költségeket reprezentálja. Az egyes tényezők rangsorának a megállapítására a Likert-skála típusú változókra ismét a Friedman próba által rangsorba rendezett tényezőket használhatjuk (39. ábra).

Hypothesis Test Summary				
	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distributions of Aka.tény. kamatok mértéke, Aka.tény. díjak mértéke, Aka.tény. hitelbírálat szigorúsága, Aka.tény. admin.teher nagys., Aka.tény. elvart biztosíték nagyság, Aka.tény. elvart biztosíték típusa, Aka.tény. bírálat átfutási idő, Aka.tény. elérhető futamidő, Aka.tény. elérhető hitelméret, Aka.tény. banki alkalmazott hozzáállása, Aka.tény. célnak megf. hitel hiánya and Aka.tény. egyéb tényező are the same.	Related-Samples Friedman's Two-Way Analysis of Variance by Ranks	,000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

39. ábra: A KKV-k hitelfelvételét akadályozó tényezők Friedman teszt eredménye

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A teszt eredménye alapján a hitelfelvétel akadályozó tényezőket mérő változók szignifikánsan eltérő (szignifikancia szint = 0,05) nehézséget jelentenek a kérdőívet kitöltő vállalkozások számára. A Friedman próba során a KKV-k hitelfelvételét leginkább akadályozó tényezőkre kalkulált rangszám átlagokat a (41. táblázat) tartalmazza.

41. táblázat: A KKV-k hitelfelvételét leginkább akadályozó tényezők Friedman rangsora (a nagyobb a leginkább akadályozó)

Akadályozó tényezők	Rang átlag
Elvárt biztosíték nagysága	8,85
Díjak, jutalékok mértéke	8,52
Hitelbírálat szigorúsága	8,31
Elvárt biztosíték típusa	8,30
Kamatok mértéke	7,96
Adminisztratív teher nagysága	7,82
Bírálat átfutási idő	6,99
Elérhető hitelméret	5,59
Elérhető hitelfutamidő	5,23
Célnak megfelelő hitel hiánya	4,47
Banki alkalmazott hozzáállása	3,63
Egyéb tényező	2,33

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A rangsor szerint a hitelek fedezetéül elvárt biztosíték nagysága a legfőbb akadályozó tényező, valamint a negyedik helyen az elvárt biztosíték típusa áll, ezért kijelenthető, hogy a KKV-k számára a bankok által a hitelek fedezetéül elvárt biztosíték nyújtása a legfőbb hitelfelvételt akadályozó tényező, tehát H5 hipotézis elfogadható. Ugyanakkor a hitelfelvételhez kapcsolódó díjak és a hitelbírálat szigorúsága is lényeges gátló tényező.

**T5:** A KKV-k szubjektív megítélése alapján, a hitelfelvételt leginkább akadályozó tényezők három fő dimenziója: banki hitelezési magatartás, hiteltermék jellemzők és hitelhez kapcsolódó költségek. Az egyes tényezők közül a hitelek fedezetéül elvárt biztosíték nyújtása a legfőbb hitelfelvételt akadályozó tényező.

A NHP nagy előnye az alacsony költsége, azonban az alacsony kamatoknak ára van: a bankok hitelbírálata szigorúbb e termékkör esetében, hiszen a kevesebb kamatfelár, kevesebb kockázatvállalást is tesz lehetővé. Ugyanakkor a hitelfelvételt akadályozó tényezőknél láthattuk, hogy az elvárt biztosíték nyújtása és a hitelminősítéshez kapcsolódó tényezők fontosabbak a KKV-k-nak az árazásnál. Mindez azt a véleményemet erősíti, hogy „kedvező feltételű” hitelnél nem elegendő csupán egyetlen tényezőt kedvezővé tenni, hanem minden lényeges tényezőre oda kell figyelni. „Minden lánc csak olyan erős, mint a leggyengébb láncszeme.” Vagyis hiába cserélünk le egyetlen „gyenge láncszemet” erősebbre, ha a többi is van belőle és a többi gyengét nem cseréljük egyidejűleg.

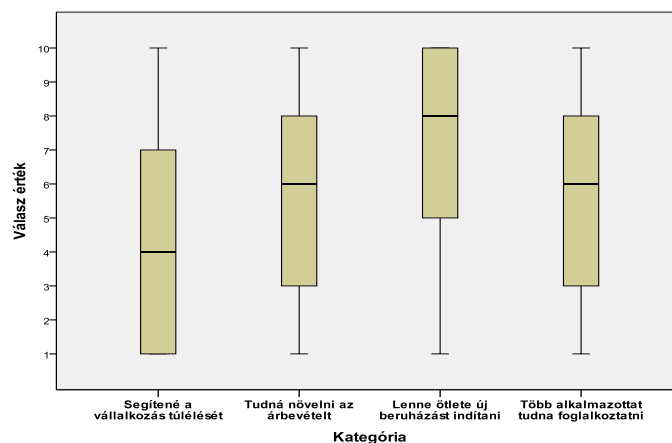
#### 4.2.6 A kedvező feltételű KKV hitelek előnyei

De miért lehet jó az, ha kedvező feltételű hitellehetőséget biztosítunk a KKV-k-nak? A KKV-k forráspreferencia rangsorát figyelembe véve, ha a saját forrás és a vissza nem térítendő támogatás kombinációja nem elégséges egy beruházás kivitelezéséhez, akkor a támogatott hitelek lehet a következő forráselem, mely szóba kerül. Az új beruházások volumenének a növekedése – különösen, ha magas hozzáadott értékű, vagy foglalkoztatást bővítő beruházásról beszélünk – az egész gazdaság szempontjából előnyösen hathatnak. Az ilyen produktív beruházások hatására nőhetnek a vállalkozások által fizetett adóbevételek, és a GDP. Természetesen nem csak a beruházási hiteleknek lehet pozitív hozadéka, hanem a vállalkozások likviditási pozícióját javító forgóeszköz- és folyószámlahiteleknek is. Ezek a rövid- és középlejratú hitelek lehetővé teszik a KKV-k-nak, hogy olyan megrendeléseket is elvállaljanak, amelyek megvalósításához egyébként nem állna rendelkezésükre megfelelő mértékű forgótőke. A több megrendelés pedig szintén több árbevételt és több alkalmazott foglalkoztatását

eredményezheti. Végül a sem hiba, ha egyszerűen csak segíti a túlélésben a „megfelelő időben, megfelelő hitel” a vállalkozást.

H6: Kedvező feltételű hitelek biztosítása elősegítheti a KKV-k túlélését, lehetővé teszi számukra új beruházások indítását, továbbá növelni tudják az árbevételüket, illetve a foglalkoztatottak számát.

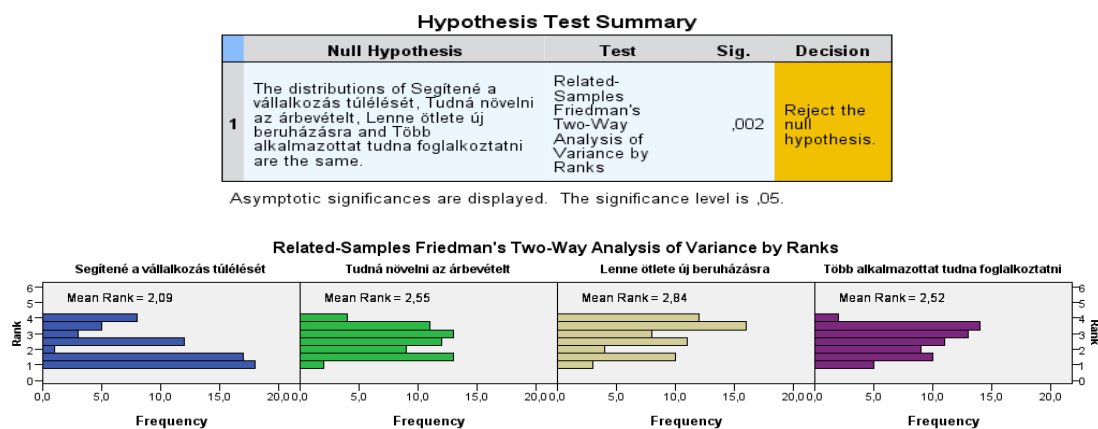
H6 hipotézis tesztelésére, a négy előnyt jelentő dimenzió mérésére, Likert-skálák álltak a válaszadó rendelkezésére. Az egyes dimenziókra adott válaszokat Box Plot diagram segítségével hasonlíthatjuk össze és értékelhetjük ki (40. ábra).



40. ábra: Miért adjunk előnyös feltételű hitelt a KKV-knak?

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A válaszok mediánjai alapján azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a kedvező feltételű hitelek hatása leginkább az új beruházások indítása dimenzióban jelentkeznek, hiszen itt a legmagasabb értékű a medián (8). Ezt követően az árbevétel és a foglalkoztatottság növelése dimenziók mediánjait találhatjuk azonos és még mindig elég magas értékekkel (6-6). Legkevésbé a vállalkozás túlélése dimenzióban játszik szerepet az előnyös feltételek mentén nyújtott hitel, a válaszok mediánja ugyanis elég alacsony (4). Az egyes változók közötti eltérések további ellenőrzésére empirikus módszerként Friedman próbát is végeztem, a teszt eredménye alapján kijelenthetjük, hogy az előny dimenziókat mérő változók szignifikánsan eltérő (szignifikancia szint = 0,05) előnyt jelentenek a kérdőívet kitöltő vállalkozások számára (41. ábra).



41. ábra: A kedvező feltételű KKV hitelek biztosította előny dimenziók Friedman tesztjének az eredménye

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A Friedman próba rangszám átlagai alapján képzett sorrend – nem meglepő módon – nem hozott a mediánok alapján történő összehasonlítástól eltérő eredményt, lásd (42. táblázat).

42. táblázat: Előnyt jelentő dimenziók átlagai, szórásai, mediánjai és Friedman rang átlagai (a nagyobb a leginkább jellemző)

Előnyt jelentő dimenzió	Rang átlag	Átlag	Szórás	Medián
<b>Lenne ötlete új beruházásra</b>	2,84	6,69	2,988	8
<b>Tudná növelni az árbevételt</b>	2,55	6,02	2,910	6
<b>Több alkalmazottat tudna foglalkoztatni</b>	2,52	5,67	3,073	6
<b>Segítené a vállalkozás túlélését</b>	2,09	4,87	3,207	4

*Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)*

A H6 hipotézisem szempontjából az 5-nél nagyobb átlagú és mediánú válaszokat fogadtam el, feltéve, hogy a Friedman próba rangsora ennek nem mondott ellent. *H6 hipotézist részben fogadhatjuk el, kedvező feltételű hitelek biztosításával a KKV-k elsősorban új beruházásokat tudnak indítani, több alkalmazottat tudnak foglalkoztatni és növelni tudják az árbevételüket, azonban a túlélésük elősegítésében valószínűsíthetően nem ez a legfontosabb tényező.*

<b>T6:</b>	<b>Kedvező feltételű KKV hitelek biztosítása elősegítheti új beruházások indítását, a vállalkozások árbevételének a bővülését és az alkalmazotti létszámuk növekedését.</b>
------------	---

#### 4.2.7 Mennyire ismerik a KKV-k a támogatott hitelkonstrukciókat?

A kérdőív egyik kérdését úgy fogalmaztam meg, hogy az arra adott válaszok segítségével elemezhető, hogy a KKV-k a legismertebb támogatott hitelkonstrukciókat mennyire ismerik. A feltételezésem szerint a vállalkozások nincsenek tisztában a számukra elérhető hitelfacilitásokkal és ez negatívan hat a hitelfelvételi kedvükre is, hiszen ha nem ismerik egy-egy konstrukció feltételrendszerét, akkor nem is tudnak abban lehetőségként gondolkodni.

<b>H7:</b>	A KKV-k nem ismerik kellően a számukra elérhető támogatott hitelkonstrukciókat. Kimutatható, hogy a kedvező finanszírozási forrásokat, támogatott hiteleket ismerő vállalkozások azonos csoportba tartoznak az új beruházások indítását tervezőkkel.
------------	--

A kérdőívet kitöltő válaszadók négyfokozatú, speciális Likert-skálán jelölhették meg, hogy a felsorolt támogatott hitelkonstrukciók (Széchenyi Kártya termékek, Új Széchenyi hitelek, MVA hitelei, MFB hitelek és az MNB NHP) feltételeivel mennyire vannak tisztában, illetve a skála legmagasabb fokozata egyben azt is jelölte, hogy az adott vállalkozásnak már van/volt szerződése az adott hitelkonstrukcióra. Egy hitelterméket kellően ismertnek fogadok el, ha a válaszadók többsége, vagyis minimum 50%-uk, nyilatkozza azt, hogy jól ismeri. Közepesen ismertnek tekintem, ha a válaszadók legalább 25%-a számára a jól ismert kategóriába tartozik és kevésbé ismertnek, ha a még 25%-os jól ismertségi arányt sem éri el az adott hitelfacilitás. A felmérés eredményeit a (43. táblázat) foglalja össze.

43. táblázat. Támogatott konstrukciójú hitelfacilitások ismertségi felmérésének az eredményei

Hitelfacilitás	Van / volt már ilyen hitelem	Jól ismerem, de még nem volt / nincs ilyen hitelem	Az adott facilitást jól ismerők aránya összesen	Halottam már róla, de nem ismerem a feltételeit	Nem is hallottam még róla
Széchenyi Kártya folyószámlahitel	37,5%	29,6%	67,1%	31,3%	1,5%
Széchenyi Kártya forgóeszköz hitel	3,4%	31,6%	35,0%	55,6%	9,4%
Széchenyi Kártya beruházási hitel	1,5%	31,4%	33,0%	58,7%	8,3%
Széchenyi Kártya támogatást megelőlegező hitel	1,6%	8,1%	9,7%	56,8%	33,5%
Széchenyi Kártya önerő kiegészítő hitel	1,6%	9,6%	11,2%	57,3%	31,5%
Új Széchenyi beruházási hitel	4,6%	18,0%	22,6%	44,2%	33,2%
Új Széchenyi forgóeszköz hitel	6,0%	13,3%	19,3%	46,0%	34,7%
Új Széchenyi kombi hitel	4,4%	19,1%	23,5%	38,5%	37,9%
MVA forgóeszköz hitel	4,4%	13,8%	18,3%	35,1%	46,7%
MVA beruházási hitel	7,5%	7,7%	15,2%	46,5%	38,3%
MFH beruházási hitel	3,4%	12,6%	16,0%	44,5%	39,4%
MFH forgóeszköz hitel	3,3%	13,9%	17,2%	38,6%	44,2%
MNB NHP	7,1%	20,0%	27,1%	41,4%	31,5%

Az eredmények a kérdőívet kitöltők számához (82 db) mért arányok

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

Az eredmények azt mutatják, hogy messze legjobb ismertsége a Széchenyi Kártya termékcsaládon belül a folyószámlahitel facilitásnak van, erre a válaszadók 2/3-a nyilatkozta azt, hogy jól ismeri, míg az 1/3-adnál valamivel több, 37,5% pedig azt, hogy már volt/van is ilyen hitele és mindössze 1,5% mondta azt, hogy még nem is hallott róla. Ha figyelembe vesszük, hogy a legismertebb és az egyik legrégebben elérhető facilitásról van szó, akkor azért a 37,5%-os igénybevételi arány némileg alacsonynak tűnik, ami valami olyan termékhiányosságra utal, amely ok miatt a hitelt nem feltétlenül tudja igénybe venni mindenki, aki egyébként jól ismeri annak a feltételrendszerét. Gyaníthatóan a Széchenyi Kártya folyószámlahitel elérhető maximális nagysága lehet - legalábbis az egyik - gond. A termék feltétel szerint KKV-k igényelhetik, legfeljebb az éves nettó árbevételük 25%-ának<sup>9</sup> megfelelő, de maximálisan 25 MFt-os összegben. A maximálisan igényelhető O/D keret elemzéséhez érdemes két mutatót kreálnunk, egy speciális eladósodottsági rátát (ez a mutató azt fejezze ki, hogy az éves árbevétel mekkora hányadát teszi ki a Széchenyi Kártya folyószámlahitel keret) és a likviditási tartalékot (ez a mutató pedig határozza meg, hogy az adott Széchenyi Kártya folyószámlahitel keret hány havi átlagos nettó árbevétellel egyenértékű). Ez utóbbi mutatóval jól becsülhető, hogy hány havi átlagos árbevételnek megfelelő kiesést tud az adott vállalkozás áthidalni a keret 100%-os igénybevételével.

$$R_s = \frac{Sz.K_{max}}{I_{net}} \times 100$$

ahol:

$R_s$  a speciális eladósodottsági ráta (%)

$Sz.K_{max}$  a Széchenyi Kártya O/D facilitás igényelhető maximum értéke

$I_{net}$  a nettó éves árbevétel

valamint:

$$L = R_s \times 12$$

<sup>9</sup> A %-os arány a vállalkozás hitelbírálatainak eredményétől függően alacsonyabb mértékű is lehet.



ahol:

*L* a likviditási tartalék (hónap)

A 25%-os hányad még nem is igen lehet korlátozó tényező, hiszen az átlagosan 3 havi árbevételnek megfelelő likviditást biztosíthatna ( $L = 3$  hó), ami még hosszabb fizetési határidőkkel rendelkező vállalkozásoknak is elfogadható kellene legyen. Viszont a 25 Mft-os összegszerűen meghatározott hitelfelvételi plafon már a mikro vállalalkozási szegmensnek is kevésnek bizonyulhat, hiszen *100 Mft-os éves nettó árbevételnél már nem a %-os korlát, hanem az összegszerűen meghatározott limit lép be*. A probléma könnyebb megértése érdekében egyes KKV árbevételi szegmensekre a 25 Mft-os maximum figyelembevételével meghatároztam, hogy hány hónapi árbevétel áthidalására elegendő likviditást biztosítana az adott sávba tartozó vállalkozásnak a Széchenyi Kártya folyószámlahitel, adatok a (44. táblázat) szerint.

44. táblázat. Széchenyi Kártya folyószámlahitel által biztosított likviditási tartalék

Nettó árbevétel (Mft)	Mikro vállalkozások			Kisvállalkozások			Középvállalkozások		
	100	300	600	1 000	2 000	3 000	5 000	10 000	15 000
R <sub>s</sub> (spec.eladósodottsági ráta) (%)	25,00%	8,33%	4,17%	2,50%	1,25%	0,83%	0,50%	0,25%	0,17%
L (likviditási tartalék) (hó)*	3.00	1.00	0.50	0.30	0.15	0.10	0.06	0.03	0.02

\*A vállalkozás a folyószámlahitel segítségével ennyi havi átlagos nettó árbevételét tudja pótolni

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

Mint látható, már a mikro szegmens felső harmadának sem feltétlenül elegendő a jelenlegi termékleírás szerinti maximum. A kisvállalkozások és a középvállalkozások esetében pedig nem igazán opció a Széchenyi Kártya folyószámlahitel. A feltételezésem igazolására a kérdőív tartalmazott a Széchenyi Kártya folyószámlahitel maximumának megítélésére vonatkozó kérdést, melyre a KKV-k méretszegmenseire lebontva is bemutatott válaszokat a (45. táblázat) tartalmazza.

45. táblázat: Megfelelőnek tartják-e a Széchenyi Kártya folyószámlahitel jelenlegi maximumát a vállalkozások?

Válasz	Vállalkozás mérete			KKV-k összesen	
	Mikro vállalkozás	Kisvállalkozás	Középvállalkozás	db	%
Nem, maximum nélkül lenne jó	3	2	0	5	8,3%
Nem, maximum 200 Mft lenne jó	0	2	1	3	5,0%
Nem, maximum 100 Mft lenne jó	1	6	1	8	13,3%
Nem, maximum 50 Mft lenne jó	14	3	1	18	30,0%
<b>Összesen (nem)</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	
<b>% nem</b>	<b>46,2%</b>	<b>72,2%</b>	<b>100,0%</b>	<b>56,7%</b>	
<b>Igen, megfelelő</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	
<b>% igen</b>	<b>53,8%</b>	<b>27,8%</b>	<b>0,0%</b>	<b>43,3%</b>	
<b>Összesen</b>	<b>39</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>60</b>	

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A mikro vállalkozások körében még enyhe többségben vannak a 25 Mft-os maximumot támogatók, de figyelemreméltó nagyságrendet képvisel a szegmensen belül a következő csoport, akiknek már az 50 Mft-os maximum lenne a megfelelő. A kisvállalkozások leginkább a 100 Mft-os maximumot preferálnák, és náluk már elsöprő többségben vannak azok, akik nem tartják megfelelőnek a konstrukciót (72,2%). A középvállalkozások közül – ahogyan az várható volt - senki sem nyilatkozott a 25 Mft-os maximum határt támogatóan, igaz a mintában a középvállalkozások aránya is alacsony. A teljes válaszadó KKV szegmens enyhe többséggel a 25 Mft-ot meghaladó maximum mellett tette le a voksát, legnagyobb arányban (30%) az 50

Mft-ot preferálva<sup>10</sup>. Érdeemes lenne tehát a Széchenyi Kártya folyószámlahitel termékfeltételeit felülvizsgálni és a nagyobb árbevételű vállalkozások számára is megfelelő méretű hitelkeret igénylését lehetővé tenni, különös tekintettel arra, hogy jelenleg nincs más KKV-k számára elérhető támogatott konstrukciójú O/D facilitás. A folyószámlahitel mellett érdemi ismertséget tud még felmutatni a Széchenyi Kártya forgóeszköz és a Széchenyi Kártya beruházási hitel, mely termékeket a válaszadók harmada jelölt meg jól ismert kategóriával. Azok a vállalkozások, akik e termékeket egyáltalán nem ismerők csupán 10% alatti arányt képviselnek. Érdekes módon az MNB NHP facilitások nagyjából harmadolták a válaszadókat: a vállalkozások kevesebb mint egyharmada (27,1%) jelölte meg jól ismertként, kicsit több mint egyharmad (41,4%) hallott már róla és közel egyharmaduk (31,5%) egyáltalán nem ismerte a program lehetőségeit a felmérés készítésének időpontjában. Mindenképp meglepetés ez, hiszen a kérdőív kitöltésekor a válaszadók számára már legalább egy éve elérhetőek voltak az MNB hitelei és az attraktív árazás miatt nagyobb ismertséget vártam. Mindenesetre jól rávilágít az MNB NHP ismertségi hiányossága a támogatott hitekkel kapcsolatos információáramlás (marketing kampányok) hiányosságaira. Sajnos itt is igaz a „jó bornak is kell a cégér” mondás, vagyis minden ilyen lehetőséget széles körben reklámozni szükséges. A többi támogatott hitel ismertsége meglehetősen csekélynek tekinthető, hiszen az egyes hitellehetőségeket a válaszadók negyede sem ismeri alaposan és legalább az egyharmaduk nem is hallott még róluk. Az egyes ismertséget mérő változókat Friedman teszt segítségével hasonlítottam össze. A Friedman teszt eredménye alapján kijelenthetjük, hogy az egyes hitek ismertségei a kérdőívet kitöltő vállalkozások számára szignifikánsan eltérőek (szignifikancia szint = 0,05) (42. ábra).

N	82
Chi-Square	243,425
df	12
Asymp. Sig.	,000

a. Friedman Test

42. ábra: Támogatott hitellehetőségek változók Friedman teszt eredménye

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A Friedman próba kimeneteként előállított rangszám átlagokat és ezek alapján az egyes változók sorrendjét, vagyis az egyes hitelfacilitások ismertségi rangsorát tartalmazza a (46. táblázat).

46. táblázat: Támogatott hitelfacilitások ismertségének Friedman rangsora

Hitelfacilitás	Rang átlag
Széchenyi Kártya folyószámlahitel	10,74
Széchenyi Kártya beruházási hitel	8,63
Széchenyi Kártya forgóeszköz hitel	8,59
MNB NHP	6,98
Új Széchenyi beruházási hitel	6,67
Új Széchenyi kombi hitel	6,66
Új Széchenyi forgóeszköz hitel	6,63
Széchenyi Kártya önerő kiegészítő hitel	6,19
MVA beruházási hitel	6,17
Széchenyi Kártya támogatást megelőlegező hitel	6,11
MFB beruházási hitel	5,97
MVA forgóeszköz hitel	5,89
MFB forgóeszköz hitel	5,78

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

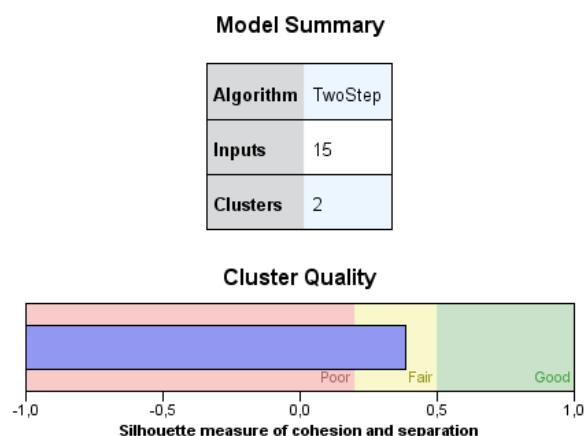
<sup>10</sup> 2015. júliustól már 50 Mft az igényelhető maximum.

Az előzőek alapján semmiképpen sem lehet meglepetés, hogy a Széchenyi Kártya O/D keret messze a legismertebb termék, ezt követik ugyanezen termékcsalád beruházási és forgóeszközhiteljei, majd az MNB NHP áll a negyedik helyen, már meglehetősen alacsony átlag ranggal. Az Új Széchenyi hitelek a középmezőnyben helyezkednek el, míg a MFB hitelei a sor végén kullognak, csakúgy, mint a két új Széchenyi Kártya termék, melyek segítségével támogatásokon elnyert pénzeket lehet megelőlegezni, vagy éppen az önerőt kiegészíteni. Az MVA hitelei szintén a kevésbé ismert hitellehetőségek körét bővítik.

*Összességében kizárólag a Széchenyi Kártya O/D hitel tekinthető kellően ismertnek a megkérdezett vállalkozások körében, a többi hitel nem. Ennek részben magyarázata, hogy a legrégebben elérhető támogatott hitelkonstrukcióról van szó, másrészt a KKV-k legnagyobb hányadát kiadó mikro szegmens beruházásokat alig tervez és - összhangban a hierarchia elmélettel - azt is inkább pályázati pénzekből, vagy saját forrásból gondolja megvalósítani, így kevésbé érdeklődik proaktív módon más beruházási hitellehetőségek után.*

#### 4.2.8 A KKV-k osztályozása klaszteranalízis segítségével

A kérdőívet kitöltő vállalkozásokat klaszteranalízis módszerével megpróbálhatjuk csoportokba (klaszterekbe) sorolni, sikeres klaszterezést követően az egyes klasztereken belüli adatok valamilyen dimenzió szerint hasonlítanak egymáshoz, és e dimenzió mentén különböznek a többi klaszter elemeitől. Klaszterváltozóként a támogatott hitelek ismertségeit, a beruházási szándékot és a kérdőívet kitöltő személy pénzügyi ismereteinek a szintjét mérő Likert-skálákat (összesen 15 db változó) vonom be, így e változók segítségével, előre nem ismert struktúrákra, csoportosulásokra derülhet fény. A hipotézisem szerint a magasabb szintű támogatott hitel termékismerettel rendelkezők és a beruházást tervezők - legalább valamilyen részben - azonos klaszterbe kerülnek. A klaszterek kialakítására kétlépéses klaszterezést használtam, mint legkézenfekvőbb megoldást, hiszen ez az eljárás együtt képes kezelni diszkrét és folytonos változókat, valamint automatikusan képezi a klaszterek számát (Ketskemény, Izsó, & Könyves Tóth, 2011). Távolságmérési opcióként log-likelihood módszert választottam, mely jobban illeszkedik a változó típusaimhoz, mint az Euklideszi módszer. A klaszterek számát automatikus meghatározásra állítottam, vágási technikaként Schwarz-féle Bayesi kritériumot választottam. Az eljárás kimeneti képernyőjét a (43. ábra) tartalmazza.



43. ábra: Kétlépéses klaszterezés eredményképernyője

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

A kétlépcsős klaszterezés output ábrájából kiolvashatóan, a klaszterezés megfelelő eredményt produkált, így a klaszterek kiértékelhetőek. A kétlépcsés klaszterezéssel létrehozott új klaszterváltozót nominális változóként bevonva elemezhetjük a klaszterváltozó kapcsolatát a klaszterképzésben résztvevő változókkal. Továbbá lehetőség van a klaszterképzésben résztvevő változókon túlmenően egyéb, a klaszter jellemzéséhez hasznos és egyébként tetszőlegesen megválasztható változókra (például demográfiai nominális változókra) is megvizsgálni a csoportképzést (47. táblázat).

47. táblázat: Klaszteranalízis

	Változó	1.klaszter		2.klaszter		Módszer	asymp.sig.
	Tagság	32 db; 39%		50 db; 61%		keresztábra	n.a.
Klaszterképzésbe vont változók	Pénzügyi ismeretek szintje	5,50	-	6,56	+	ANOVA	<b>0,02*</b>
	Tervez a közeljövőben új beruházást?					keresztábra, $\chi^2$	<b>0,01*</b>
	igen	7	-	25	+		
	nem	25	0	25	0		
	Széchenyi Kártya O/D hitel ism.	40,17	-	42,35	+	Mann-Whitney	0,62
	Széchenyi Kártya beruh. hitel ism.	28,67	-	49,71	+	Mann-Whitney	<b>0,00*</b>
	Széchenyi Kártya forgóeszk. hitel ism.	30,56	-	48,50	+	Mann-Whitney	<b>0,00*</b>
	Széchenyi Kártya tám. megel. hitel ism.	29,00	-	49,50	+	Mann-Whitney	<b>0,00*</b>
	Széchenyi Kártya önerő kieg. hitel ism.	28,17	-	50,03	+	Mann-Whitney	<b>0,00*</b>
	Új Széchenyi beruh. hitel ism.	25,09	-	52,00	+	Mann-Whitney	<b>0,00*</b>
	Új Széchenyi forgóeszk. hitel ism.	25,31	-	51,86	+	Mann-Whitney	<b>0,00*</b>
	Új Széchenyi kombi hitel ism.	25,00	-	52,06	+	Mann-Whitney	<b>0,00*</b>
	MVA forgóeszköz hitel ism.	20,61	-	54,87	+	Mann-Whitney	<b>0,00*</b>
	MVA beruházási hitel ism.	22,81	-	53,46	+	Mann-Whitney	<b>0,00*</b>
	MFB beruházási hitel ism.	26,77	-	50,93	+	Mann-Whitney	<b>0,00*</b>
MFB forgóeszköz hitel ism.	24,91	-	52,12	+	Mann-Whitney	<b>0,00*</b>	
MNB NHP ism.	26,63	-	51,02	+	Mann-Whitney	<b>0,00*</b>	
Egyéb változók	Szüksége lesz finanszírozásra?					keresztábra, $\chi^2$	<b>0,03*</b>
	igen	9	-	26	+		
	nem	23	0	24	0		
	Tudná növelni az árbevételt	5,88	0	5,92	0	ANOVA	0,95
	Lenne ötlete új beruházásra	6,47	0	6,92	0	ANOVA	0,52
	Több alkalmazottat tudna foglalkoztatni	5,81	0	5,68	0	ANOVA	0,85
	Vállalkozás méretkategória					keresztábra, $\chi^2$ , Cramer's V	0,1
	mikrovállalkozás	25	0	30	0		
kisvállalkozás	7	-	15	+			
középvállalkozás	0	-	5	+			
Klaszterek elnevezése							
	<b>Tájékozatlan, nem beruházó</b>			<b>Tájékozott, beruházást tervező</b>			

\*az eltérés szignifikáns a klaszterek között

Forrás: Saját primer adatgyűjtés, szerkesztés és számítások (SPSS)

Az egyes klaszter oszlopokban a keresztábra módszernél a változók gyakoriságai, az ANOVA módszernél a változók átlagai, míg a Mann-Whitney módszernél a rang átlagok értékei vannak feltüntetve.

A nem metrikus függő és független változók közötti kapcsolat elemzésére keresztábrákat használtam, a 2x2-es mátrixoknál a változók közötti összefüggést  $\chi^2$  próbával teszteltem. A  $\chi^2$  próba nullhipotézise szerint nincs összefüggés a változók között, a nullhipotézist a szokásos, 0,05%-os asszimptotikus szignifikancia szint elvárással teszteltem, az ettől alacsonyabb tesztérték esetén vettem el a nullt és fogadtam el az alternatív hipotézist (van összefüggés a változók között).

A 2x2-esnél nagyobb szimmetrikus mátrixoknál a Cramer's V próba eredményét is ellenőriztem a szignifikancia szint teszteléséhez, a 2x2-es mátrixnál a Cramer's V próba értéke megegyezik a  $\chi^2$  próba értékével.

Az nominális és intervallumskála típusú változók átlagainak egymással történő összehasonlítására - két független minta esetében - varianciaelemzést (ANOVA), t-próbát (ennek feltétele a sokaság eloszlásának normalitása és a kis próba  $n < 30$ ), vagy Mann-Whitney próbát (nem feltétele a normalitás) használhatunk.

Az ANOVA F próbával tesztelt nullhipotézise az, hogy a csoportátlagok azonosak. Akkor tudjuk elvetni a nullt és elfogadni alternatív hipotézisként, hogy a tesztelt csoportok átlagai szignifikánsan eltérnek, ha az F próba szignifikanciája  $< 0,05$ . A csoportok szóráshomogenitásának a tesztelését a Levene-tesztel végezzük, melynek nullhipotézise szerint a szórások nem egyenlők, vagyis a null elvetése (Levene statistic  $> 0,05$ ) esetén teljesül a homoszkedaszticitás feltétele és csak ez esetben léphetünk tovább az ANOVA F próba ellenőrzésére.

Amennyiben az ANOVA nem használható, nominális és intervallumskála típusú változók egymással történő összehasonlítására a nem paraméteres eljárások közé tartozó Mann-Whitney U próbát használhatjuk, melynek nullhipotézise szerint az egyes csoportok rangjainak az átlaga azonos. A Mann-Whitney U próba tesztstatisztika értékei 30-nál nagyobb elemszám esetén standard normális eloszlást követnek, ezért a Z tesztstatisztika szignifikancia szintjének kisebbnek kell lennie a kívánt szignifikancia szintnél (jelen esetben ez 0,05), a null elvetéséhez, vagyis hogy alternatív hipotézisként elfogadhassuk, hogy a csoportok átlagai (rangok átlagai) szignifikánsan eltérnek. A változók normalitásának a tesztelése Kolmogorov-Szmirnov próbával végezhető el. A Kolmogorov-Szmirnov próba nullhipotézise az, hogy az eloszlás nem tér el szignifikánsan a normálistól, ezért a tesztstatisztika szignifikancia szintjének nagyobbnak kell lennie a kívánt (0,05) szignifikancia szintnél a null elfogadásához.

A klaszterezéssel létrejött két klaszter közül az egyes sorszámú jelöltbe 32 db válaszadó (39%) tartozik, őket *tájékozatlan, nem beruházóként* jellemezhetjük leginkább. Ennek a csoportnak szignifikánsan alacsonyabb a saját maga által megjelölt pénzügyi ismereteinek a szintje, mint a másik csoporté. Az egyes sorszámú (*tájékozatlan, nem beruházó*) csoport tagjai a Széchenyi Kártya O/D facilitás kivételével minden más támogatott hitel esetében alacsonyabb átlagos tájékozottságról számoltak be, mint a másik csoport. Bár mindkét csoport hasonlóan nyilatkozott (nincs szignifikáns különbség a két csoport válaszai között) azokra a kérdésekre, hogy kedvező feltételű hitel rendelkezésre állása esetén „Lenne-e ötlete új beruházást indítani?”, „Tudná-e növelni az árbevételét?”, „Tudna-e több alkalmazottat foglalkoztatni”, az alacsonyabb termékismerettel rendelkező, egyes számú csoport szignifikánsan alacsonyabb arányban tervezi új beruházások indítását és ezzel nyilvánvaló összefüggésben, szignifikánsan kevesebbnek lesz szüksége finanszírozásra is.

A kettes sorszámú csoportba 50 db válaszadó (61%) tartozik, ők a *tájékozott, beruházást tervező* jelzővel illelhetőek, hiszen az egyes sorszámú csoporttól lényegesen jobban tájékozottak szinte az összes hitellehetőséget illetően, tervezik új beruházás indítását a közeljövőben, melyhez külső finanszírozást is szeretnének igénybe venni. A vállalkozások méretkategóriáit tekintve - bár a kis- és a középvállalkozások nagyobb hányada tartozik a *tájékozott, beruházást tervező* klaszterbe - a teljes minta esetében a különbség mégsem szignifikáns 0,05%-os szinten, vagyis a klaszterekbe sorolás nem áll összefüggésben a vállalkozásmérettel. Vélhetően azonban, ha a mintában nagyobb súllyal lennének jelen a

nagyobb méretkategóriába tartozó vállalkozások, akkor a *tájékozott, beruházást tervező* csoportba inkább a nagyobb méretű vállalkozások tartoznának.

A klaszterek jellemzői alapján a támogatott hitelkonstrukciókat jobban ismerők körében lényegesen magasabb a beruházási szándék, mint a hitelkonstrukciókat nem, vagy kevésbé ismerők körében. Úgy is, hogy a két csoport azonosan nyilatkozott arra vonatkozóan, hogy tudna-e mihez kezdeni egy kedvező hitellelhetőséggel. Következésképpen valószínűsíthetjük, hogy *a kedvező feltételű támogatott hitelek megismertetése a vállalkozásokkal elősegítheti új beruházások indítását, míg a megfelelő szintű ismeret hiánya hitelfelvételt és beruházás indítását gátló tényezőként hathat.* A H7 hipotézisem nem állít fel egzakt oksági kapcsolatot a beruházási kedv és a támogatott hitelek ismerete között. Az oksági kapcsolat kérdésének a pontos vizsgálata egy lehetséges további kutatási irány. Vizsgálandó, hogy a beruházások indításának az ösztönzése (és milyen eszköztárral történő ösztönzése?) hat-e előnyösen egy adott vállalkozó kedvező hitelek iránti tájékozottságának az emelkedésében, vagy fordítva, a kedvező hitellelhetőség (mint beruházás ösztönző eszköz) növeli a vállalkozó beruházási kedvét, esetleg mindkét irány igaz. A személyes gyakorlati tapasztalatom alapján sok esetben megvalósítási fázisba kerül egy-egy beruházási terv azáltal, hogy az adott vállalkozást megismertetem valamely támogatott hitellelhetőséggel. Azt biztosan kijelenthetjük, hogy a támogatott hitelek megismertetése nem fog negatívan hatni a beruházási szándéokra, így valószínűsíthetjük a pozitív, vagyis beruházásösztönző hatást. Ez azonban nem kell, hogy kizárja a másik irányú oksági viszony lehetőségét sem. Az elvégzett empirikus vizsgálatok alapján H7 hipotézisemet, - kisebb módosítással - bizonyítottnak tekintem.

<b>T7:</b>	<b>A KKV-k - a Széchenyi Kártya O/D hitel kivételével - nem ismerik kellően a számukra elérhető támogatott hitelkonstrukciókat. A támogatott hitelkonstrukciókat jól ismerő vállalkozások azonos csoportba tartoznak az új beruházások indítását tervezőkkel.</b>
------------	---

#### 4.2.9 A primer kutatási eredmények alapján megfogalmazható normatív ajánlások

A primer kutatás eredményeinek a felhasználásával és a saját tapasztalataim kombinálásával számos normatív ajánlás fogalmazható meg a támogatott hitelek fejlesztők, a releváns szakpolitika, felügyeleti szervek és döntéshozók számára:

- A KKV-kat célzó hiteltermékek fejlesztésénél a hitelfelvételt akadályozó dimenziókra azonos figyelmet kell fordítani.
- A kamatok legyenek kedvezőek, de ne nyújtsanak lehetőséget arbitrázsra (a hitelkamat mértéke ne legyen alacsonyabb, mint a kockázatmentes hozam). Érdemes figyelembe venni a hitelkamat mértékének a meghatározásánál, hogy a túlzottan alacsony kamat kevésbé kívánatos, alacsony megtérülési rátájú, vagy a vállalkozás tulajdonosi körének személyes fogyasztását szolgáló eszközök beszerzését finanszírozhatja, akár közvetett módon is. Szintén fontos a közvetítő hitelintézet számára megfelelő kockázati felár tartalom biztosítása, a hiteladagolás jelenségét elkerülendő. Megoldás lehet erre az adósminősítés eredményétől függő kamatfelár / kamattámogatás alkalmazása, utólagos kamatvisszatérítés a jól fizető adósoknak, vagy egyéb, biztosíték oldalról nyújtott megoldás. Ugyanakkor a hitelkamat érzékelhetően legyen kedvezőbb a piaci feltételű hitelek kamatától.
- A kamatok mellett az egyéb járulékos díjak, költségek sem lehetnek túlzottak, ez különösen a kis összegű hiteleknél fontos, ahol ezek hitelösszegre vetített

fajlagos mértéke riasztó nagyságú lehet. A túlzott fajlagos költségek kedvezőtlen jelensége elkerülhető például egy ezt célzó támogatási rendszerrel.

- A támogatott hitelek célja legyen specifikus, elsősorban olyan célokra és szegmensekben érdemes támogatott hitelek fejleszteni, melyekben a piac nem biztosítja valamilyen okból kifolyólag a KKV-k számára a megfelelő forrásokat, ugyanakkor az adott rés betöltése lényeges gazdasági előnnyel járhat. A piaci tökéletlenségek kiegyensúlyozására, a prociklikus banki viselkedés tompítására és bizonyos KKV szegmensek fókuszált forrástámogatására érdemes helyezni a hangsúlyt.
- Lehetőséget kell biztosítani a KKV-knak, hogy többféle biztosíték kombinációjából nyújtsanak a felvenni kívánt hitel fedezetéül szolgáló biztosítéki mixet. Az elfogadható hitelfedezeti biztosítékok biztosítéki értéke többnyire túlzottan alacsony mértékben meghatározott, ezért nem elfogadható a KKV-k számára, vagy nem elégséges a felvenni kívánt hitel fedezetéül. Érdemes nagyobb hangsúlyt fektetni a hitelgarancia intézményekre is, melyek megoldást jelenthetnek az elfogadható biztosíték nyújtásában.
- A hiteltermékek paramétereit (futamidő, minimálisan / maximálisan igényelhető hitelösszeg, hitelcél, stb.) a megcélzott KKV csoport igényeinek a figyelembevételével célszerű kialakítani. Folyószámlahitel és forgóeszközhitel esetében a nettó árbevétel 15-30%-a (adósminősítés eredményétől függően) mint maximálisan igényelhető összeg, egy jó kompromisszum. Beruházási (nem projekt jellegű) hitelek maximumaként az éves nettó árbevétel 5-10%-a (adósminősítés eredményétől és hitelcéltől függően) szorozva a futamidő években mért hosszával, már kellő nagyságrend lehet komoly beruházási célok megvalósítására is (pl. egy 5 éves futamidejű, beruházási célú hitelnél  $5 \times (5-10\%) = 25-50\%$ ).
- Az elvárt önerő mértéke alkalmazkodjon a hitelcélhoz, a hitel fedezetéhez és célszerűen az adósminősítés eredményéhez, 15-30% mértéknél nagyobb önerő már távol tarthatja a KKV-k zömét a hitel igénybevételétől. Beruházási és forgóeszköz hiteleknél az önerő mértékének a kockázat mértékétől függő sávok kialakítása is megoldás lehet a magasabb kockázati profilú ügyletek finanszírozására a kamatfelár alternatívájaként / kiegészítéseként.
- A támogatott hitelek palettáján ne csak beruházási és forgóeszközhitel legyenek, hanem szélesebb választékban folyószámlahitelek és garanciák is.
- A hitelkérelem KKV-kra eső adminisztrációs terhet érdemes minimalizálni: a publikusan is elérhető, hiteles adatokat fölösleges lehet bekérni a vállalkozástól (is).
- A hitelterméket forgalmazó hálózat érdekeltségét biztosítani kell mind intézményi, mind munkatársi szinten.
- Egy-egy új hiteltermék bevezetését jól átgondolt, komoly promóciós kampánnyal szükséges támogatni. A hitelek nyújtását országos hálózattal és komoly hitelezési tapasztalattal rendelkező pénzügyi intézetekre célszerű bízni.
- A rendelkezésre álló forrásokat - méretgazdaságossági okokból kifolyólag sem - nem szabad elaprózni, inkább koncentrálni kell néhány versenyképes hiteltermékre (e tekintetben jó példa az MNB NHP nagyságrendje, koncentrálttsága).
- Figyelmet kellene fordítani a vállalkozók pénzügyi tudatosságának, ismereteinek a fejlesztésére, a piacképességük fokozására, továbbá a támogatott hitelek közvetítő bankokkal az együttműködés erősítésére is.

## 5 Összefoglalás, konklúzió

A 2008-ban kirobbant gazdasági válság súlyos hatást gyakorolt a KKV-kra, mivel a gazdasági tevékenységük a nagyvállalatokhoz képest kevésbé diverzifikált, a külső finanszírozási források elérhetőségétől jobban függenek és mert többnyire lényegesen rosszabb a hitelminőségük a nagyvállalkozásokhoz képest. A hazai KKV hitelállomány 2008-ig dinamikusan nőtt, majd 2009-ben a GDP-vel egyetemben jelentősen csökkent és még jelen disszertáció készítését megelőző időpontig sem érte el a korábbi volumenét a hitel záróállomány. E kedvezőtlen tendencia kettős tényezőnek volt köszönhető: a válság kitörését követően Magyarországon a hitelezési feltételekben jelentkező erőteljes banki szigorításnak, valamint a visszaeső kereslet vállalati hitelállomány mérséklő hatásának. A szűkülő hitelkínálat egyik sajnálatos lehetséges hatásaként pedig fékezheti a gazdasági növekedést. A probléma súlyosságát az MNB is érzékelte, ezért elindította a Növekedési Hitelprogramot.

A kutatási célom a felvázolt aktuális pénzügyi-gazdasági probléma kapcsán az volt, hogy a magyarországi KKV hitelállomány 2008-ban elindult csökkenésének az okait magyarázzam és ajánlásokat tegyek arra vonatkozóan, hogyan lehet ezt a negatív tendenciát megfordítani. A kutatási célom megvalósítása érdekében primer és szekunder kvantitatív kutatásokat hajtottam végre. A vizsgálataim kiterjedtek a reál GDP változás és a KKV hitel záróállomány közötti kapcsolat feltárására és a KKV-k mint hitelkeresleti oldal elemzésére.

A rendelkezésemre álló idősoros adatokon elvégzett számításaim eredményeként arra a megállapításra jutottam, hogy az egy időszakkal késleltetett GDP változás 67,7%-ban magyarázza a KKV-k hitelállományának a változását (a Pearson-féle lineáris korrelációs együttható értéke 0,823), ugyanakkor a nagyvállalati hitel záróállomány változása és a reál GDP változás között csak gyenge és 0,05-ös szinten nem szignifikáns korreláció tapasztalható. Lévéen, hogy a késleltetett reál GDP változás mutat szignifikáns korrelációs kapcsolatot a KKV hitel záróállomány változásával, ezért elsősorban a GDP növekedés befolyásolja a KKV hitelállomány változást és nem fordítva. A magyarországi t-1 időszakkal késleltetett reál GDP változása és a KKV hitelállomány változása között erős, pozitív korreláció áll fenn. A nagyvállalati szektor hitelállomány változása ugyanakkor csak gyengén korrelál a hazai GDP változással. Az összefüggés oka kínálati oldalról a hiteladagolás jelenségében, keresleti oldalról pedig a vállalkozások beruházási és beruházás finanszírozási szokásaiban keresendőek. Bár a külső finanszírozási lehetőségekhez történő hozzáférés kérdése nem elhanyagolható tényező és ezért mindenképp oda kell rá figyelni, KKV-k számára aktuálisan mégsem a finanszírozási forrásokhoz történő hozzájutás jelenti a legfőbb problémátényezőt sem az Európai Unió 28 tagországának átlagában, sem Magyarországon. Nálunk a piaci verseny okozta kihívások, a termelési költségeik szintje és a szabályozói háttér okozta nehézségek okozzák a legtöbb fejfájást a vállalkozásoknak.

Magyarországon - a primer kutatási eredményeim alapján - a vissza nem térítendő támogatások és a vállalkozások saját forrásai játsszák a legnagyobb szerepet az új beruházások finanszírozásakor, azaz a vissza nem térítendő támogatások a leginkább preferált forrás, ezt követi a saját forrás, majd a támogatott hitelek. A negatív tranzakciós költségű vissza nem térítendő támogatás előnyt élvez a zérus tranzakciós költségű saját forrással, a saját forrás pedig a pozitív tranzakciós költségű külső forrásbevonással szemben. A külső források között egyértelműen a támogatott hitel a legkedveltebb forrásszerzési lehetőség. A forráspreferencia sorrendben a következő, de egymáshoz képest szignifikánsan nem különböző preferencia átlagú források: a hosszú lejáratú-, a középlejáratú-, és a rövidelejáratú bankhitelek, továbbá a tagi



kölcsön, vagyis a banki hitelek, plusz a tagi kölcsön. Majd ezt követi sorrendben a következő forráscsoport: a vevői előleg, a szállítói hitel és a leasing. Végül jól elkülönülten a KKV-k legkevésbé preferált forráscsoportja következik, a faktoring, a baráti kölcsön és a tőkéstárs bevonása. A kapott eredmények visszaigazolják vállalkozói attitűd irányából vizsgálva is a hierarchia elmélet által előre jelzett sorrendet.

A vállalkozások legfőbb bankhitelszerződés megkötési okait vizsgálva kijelenthetjük, hogy bár a banki hitelminősítés alapján a primer kutatásban résztvevő KKV-k kaphattak volna ugyan hitelt, de mégsem éltek e lehetőséggel, mivel a legtöbbjüknek egyszerűen nem volt szüksége a hitelre. Tehát a KKV-k többsége nem banki oldalról fennálló, hanem hitelkeresleti oldalról jelentkező gátló tényezők miatt nem igényel hitelt. A KKV-k hitelkeresletét negatívan befolyásolja, az alacsony beruházási hajlandóság (például kiszámíthatatlan jogszabályi környezet, gazdasági növekedés, vagyis a termékek iránti kereslet hiánya, stb. okok miatt), vagy a tervezett beruházás finanszírozását a hierarchia elmélet alapján egyéb, jobban preferált, alternatív forrásból (például vissza nem térítendő támogatások) kívánják megoldani. Mindazonáltal mégis fontos a hitelkínálati oldal bővítése, hiszen ha a preferáltabb források már nem bizonyulnak elegendőnek, akkor a kedvező feltételű (támogatott) hitelek biztosításával a KKV-k elsősorban új beruházásokat tudnak indítani, több alkalmazottat tudnak foglalkoztatni és növelni tudják az árbevételüket, míg a vállalkozások túlélését illetően nem a hiteleknek van a legnagyobb jelentőségük.

A banki hitelekben gondolkodó KKV-k számára a hitelek fedezetéül elvárt biztosíték a legfőbb hitelfelvételt akadályozó tényező, ugyanakkor azt is kijelenthetjük, hogy a hitelfelvételhez kapcsolódó díjak és a hitelbírálat szigorúsága is lényeges gátló tényező.

A támogatott hitelek annak ellenére, hogy a kis- és középvállalkozások körében fokozott jelentőséggel bírnak, általában mégsem tekinthetőek kellően ismertnek. Kizárólag a Széchenyi Kártya O/D hitelt ismeri a vállalkozások elfogadható hányada, a többi támogatott hitelt nem. Ennek részben magyarázata, hogy Széchenyi Kártya folyószámlahitel esetében a legrégebben elérhető támogatott hitelkonstrukcióról van szó, másrészt a KKV-k legnagyobb hányadát kiadó mikro szegmens beruházásokat alig tervez és - összhangban a hierarchia elmélettel - azt is inkább pályázati pénzekből, vagy saját forrásból gondolja megvalósítani, így kevésbé érdeklődik proaktív módon más beruházási hitlehetőségek után. Fontos rávilágítani, hogy a támogatott hitelek megismertetésére, népszerűsítésére célszerű több energiát fordítani, hiszen ezeknek a konstrukciónak megismertetése a vállalkozásokkal elősegítheti új beruházások indítását, ugyanakkor a megfelelő szintű ismeret hiánya hitelfelvételt és beruházás indítását gátló tényezőként hathat.

A hitelfelvételt akadályozó tényezőknél láthattuk, hogy az elvárt biztosíték nyújtása és a hitelminősítéshez kapcsolódó tényezők fontosabbak a KKV-knak az árazásnál. Mindez azt a véleményemet erősíti, hogy „kedvező feltételű” hitel fogalmát nem lehetséges csupán egyetlen tényező (például kedvező költség) alakításával teljesíteni, hanem minden lényeges tényezőre oda kell figyelni. „Minden lánc csak olyan erős, mint a leggyengébb láncszeme.” Vagyis hiába cserélünk le egyetlen hitelfeltételt kedvezőbbre, ha a többi releváns tényezőt nem alakítjuk egyidejűleg.

A vizsgálataim eredményei jórészt megerősítették a releváns szakirodalom által prognosztizált törvényszerűségeket és a KKV-kra vonatkozó korábbi, mások által tett megállapításokat. A hipotéziseim vizsgálatainak az eredményeit összefoglaló módon a (48. táblázat) tartalmazza.

## A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

48. táblázat: A hipotézisvizsgálat eredményei

<b>H1:</b>	A magyarországi GDP változása és a KKV hitelállomány változása között empirikusan kimutatható pozitív korreláció áll fenn. A nagyvállalati szektor hitelállomány változása ugyanakkor gyengébben korrelál a hazai GDP változással, mint a KKV-k esetében.	<b>T1:</b>	A magyarországi t-1 időszakokkal késleltetett reál GDP változása és a KKV hitelállomány változása között erős, pozitív korreláció áll fenn. A nagyvállalati szektor hitelállomány változása ugyanakkor csak gyengén korrelál a hazai GDP változással.
<b>H2:</b>	A KKV-k számára - még a bankok hitelezési aktivitásának a 2008 utáni években tapasztalható csökkenése ellenére is - nagyobb gondot jelentenek az olyan tényezők, mint a piaci verseny, a vevők felkutatása, a termelési költségeik szintje és a szabályozói háttér okozta nehézségek, mint a vállalkozás finanszírozásának a kérdése.	<b>T2:</b>	A KKV-k számára a vállalkozás finanszírozásától nagyobb nehézséget okoz a piaci verseny kihívásainak történő megfelelés, a termelési költségeik szintje és a szabályozói háttér okozta nehézségek.
<b>H3:</b>	A KKV-k tőkestruktúra preferenciája a hierarchia elmélet szerint alakul és elsősorban a tranzakciós költség minimalizálás alapján rangsorolnak. Az állami támogatású hitelek ezért a piaci feltételű hitelektől kedvezőbb, de a saját forrástól kedvezőtlenebb pozícióban kell, hogy elhelyezkedjenek a forráspreferencia rangsorban. A várakozásom szerint a vissza nem térítendő támogatások a saját forrásnál preferáltabbak.	<b>T3:</b>	A KKV-k tőkestruktúra preferenciája a hierarchia elmélet szerint alakul és elsősorban a tranzakciós költség minimalizálás alapján rangsorolnak. Az állami támogatású hitelek a piaci feltételű hitelektől kedvezőbb, de a saját forrástól kedvezőtlenebb pozícióban helyezkednek el a forráspreferencia rangsorban. A vissza nem térítendő támogatások a saját forrásnál is preferáltabbak.
<b>H4:</b>	Jelenleg a KKV-k többsége nem a bankok szigorítása (mint gátló tényező) miatt nem igényel hitelt, hanem mert - egyéb tényezők miatt - nincs hitelre szükségük. Az új beruházás indítását tervező KKV-k a beruházások finanszírozását banki hitelek helyett, - a hierarchia elmélet alapján - más, jobban preferált, alternatív forrásból kívánják inkább megoldani.	<b>T4:</b>	Jelenleg a KKV-k többsége nem a bankok szigorítása (mint gátló tényező) miatt nem igényel hitelt, hanem mert - egyéb tényezők miatt - nincs hitelre szükségük. Az új beruházás indítását tervező KKV-k a beruházások finanszírozását banki hitelek helyett, - a hierarchia elmélet alapján - más, jobban preferált, alternatív forrásból kívánják inkább megoldani, leginkább vissza nem térítendő támogatásokból.
<b>H5:</b>	A KKV-k szubjektív megítélése alapján, a hitelfelvételt leginkább akadályozó tényezők három fő dimenziója: banki hitelezési magatartás, hiteltermék jellemzők és hitelhez kapcsolódó költségek. Az egyes tényezők közül a hitelek fedezetéül elvárt biztosíték nyújtása a legfőbb hitelfelvételt akadályozó tényező.	<b>T5:</b>	A KKV-k szubjektív megítélése alapján, a hitelfelvételt leginkább akadályozó tényezők három fő dimenziója: banki hitelezési magatartás, hiteltermék jellemzők és hitelhez kapcsolódó költségek. Az egyes tényezők közül a hitelek fedezetéül elvárt biztosíték nyújtása a legfőbb hitelfelvételt akadályozó tényező.
<b>H6:</b>	Kedvező feltételű hitelek biztosítása elősegítheti a KKV-k túlélését, lehetővé teszi számukra új beruházások indítását, továbbá növelni tudják az árbevételüket, illetve a foglalkoztatottak számát.	<b>T6:</b>	Kedvező feltételű KKV hitelek biztosítása elősegítheti új beruházások indítását, a vállalkozások árbevételének a bővülését és az alkalmazotti létszámuk növekedését.
<b>H7:</b>	A KKV-k nem ismerik kellően a számukra elérhető támogatott hitelkonstrukciókat. Kimutatható, hogy a kedvező finanszírozási forrásokat, támogatott hiteleket ismerő vállalkozások azonos csoportba tartoznak az új beruházások indítását tervezőkkel.	<b>T7:</b>	A KKV-k - a Széchenyi Kártya O/D hitel kivételével - nem ismerik kellően a számukra elérhető támogatott hitelkonstrukciókat. A támogatott hitelkonstrukciókat jól ismerő vállalkozások azonos csoportba tartoznak az új beruházások indítását tervezőkkel.

Forrás: Saját szerkesztés

A véleményem szerint a disszertációm hozzájárul a gazdasági növekedés és a KKV-k hitelállománya közötti kapcsolat jobb megértéséhez, rávilágít arra, hogy a kínálati oldalon túl a kereslet és a keresletet befolyásoló tényezők sem elhanyagolhatóak. Újszerű eredményemnek tekinthetőnek tartom továbbá a vállalkozói attitűd mérés alapján történő forrásrangsorolást, különös tekintettel a vissza nem térítendő támogatások és a támogatott hitelek aktuális szerepének a feltárására vonatkozóan, mely vélhetően - legalábbis részben - a 2008-as válságot követő időszak hitelszűkének is az egyenes következménye. A kutatásaim segítségével feltártam a hitelfelvételt akadályozó tényezők dimenzióit. Ezek azok a faktorok, melyekre holisztikus módon érdemes odafigyelni, ha érdemi hitelállomány expanziót kívánunk elérni. A primer kutatásom iránymutatást ad arra vonatkozóan, hogy a KKV-k számára kedvező hiteltermékek fejlesztése és kellő volumenű nyújtása milyen makrogazdasági előnyöket jelenthet Magyarország számára.

Végül a kvantitatív kutatásaim eredményei egyrészt hozzájárulhatnak a kkv-k számára előnyösebb hiteltermékek kialakításához, a meglévő hitelek paramétereinek a módosításához, melynek következtében a vállalkozások beruházásai a korábbiaknál jobban növekedhetnek, és ez hozzájárulhat a KKV-szektor összteljesítményének és foglalkoztatási szintjének növekedéséhez. Az eredmények rávilágítanak arra is, hogy a KKV szegmensben az új hiteltermékek bevezetése jelentős marketing feladat is, hiszen nem lehet sikeres egy program, ha a KKV-k nem elég széles köre számára válik jól ismertté. Másrészt a kutatási eredményeim - a véleményem szerint - további vizsgálatok alapjául is szolgálhatnak.

További kézenfekvő kutatási irányok lehetnek a GDP és a KKV hitelállomány közötti kapcsolat vizsgálata más országok és/vagy a későbbiekben rendelkezésre álló hosszabb idősorok segítségével. A primer kutatás kiterjeszhető országossá és/vagy reprezentatív mintán alapulóvá, illetve vizsgálható, hogy a forráspreferencia rangsorban a kereskedelmi hitelek hátrébb sorolódása valóban a feltételezésem szerinti okból történt-e.

## 6 Summary

The economic crisis of 2008 severely impacted SMEs, because they are less diversified in economic activities, rely more on external financial resources and often have lower credit ratings compared to large firms. The Hungarian SME loan portfolio grew dynamically until 2008, but from 2009 it – along with the GDP – decreased significantly and did not reach its previous closing stock volume even at the time of the preparation of this dissertation. This negative trend is mainly due to two factors: In Hungary, a powerful tightening of credit rate requirements occurred in the banks' lending conditions, as well as the mitigation effect of a decline in demand for corporate loans after the outbreak of the crisis. Unfortunately, one of the possible effects of a shrinking credit supply is the hindering of economic growth. The seriousness of the problem was recognised by the Central Bank of Hungary and therefore it launched the Funding for Growth Scheme (FGS).

My research goal outlined in the context of the current financial and economic problems was to explain the reasons for the decline of the SME loan portfolio in Hungary that began in 2008 and to make recommendations on how to reverse this negative trend. To achieve this goal, primary and secondary quantitative research studies were carried out. The investigations included the exploration of correlations between the real GDP change and SME credit closing volume change and the analysis of the credit demand side.

As a result of the calculations I made on the available time-series data, I came to the conclusion that one-period-lagged GDP growth explains 67.7% of the SME loan portfolio change (the Pearson linear correlation coefficient is 0.823), while only a weak and not significant (at the 0.05 level) correlation can be observed between corporate credit closing volume change and the change in real GDP. Since the lagged real GDP change shows a correlation with the SME loan closing volume change, therefore the GDP growth affects primarily SME loan portfolio change and not vice versa. In Hungary, there is a strong, positive correlation between the t-1 period lagged real GDP change and the SME loan portfolio change. The change in the corporate sector loan portfolio, however, only weakly correlated with the change in domestic GDP. The reason for the correlation is rooted in the phenomenon of credit rationing on the supply side. An explanation can also be found in the investment and financing habits of companies on the demand side. Although the issue of available external funding opportunities is a factor that must be taken into account, currently for SMEs the main problem factor is not the access to finance, either in the 28 European Union member countries or in Hungary. In Hungary the competitive market challenges, the level of production costs and the difficulties caused by the regulatory background cause the biggest headaches for businesses.

Based on my primary research results, for the Hungarian SMEs grants and the companies' own resources play a major role in new investment financing. I found that grants are the most preferred source, followed by the companies' own resources and then by subsidised credit schemes. The negative-transaction-cost grants have advantages over the zero-transaction-cost own resources, and the company's own resources have advantages over the positive-transaction-cost external financing.

Clearly the most popular external financing sources are the subsidised credit schemes. The group of the next preferred sources – their averages of preference are not significantly different to one another – is long-term, mid-term, and short-term bank loans and loans from members, i.e. bank loans, plus loans from members. This is followed by customer advances,

trade credit and leasing. Finally, well behind the others is the SMEs' least preferred financing source group: factoring, loans from friends and the issue of new shares. The results obtained confirm the hierarchy predicted by the Pecking Order Theory also in the direction of entrepreneurial attitudes.

Examining the main causes of why corporates did not enter into bank loan contracts, it was found that even though the SMEs involved in the primary research would have been able to obtain a loan based on their credit ratings, they did not make use of this option, since most of them simply did not need the credit. So the majority of SMEs do not require any credit due to credit demand side and not bank side barriers. SME credit demand is negatively influenced by the low willingness to invest (for reasons such as an unpredictable regulatory environment, lack of economic growth, namely the lack of demand for their products, etc.), or by the fact that firms intend to finance the planned investment on the basis of the Pecking Order Theory with other, more preferred, alternative financing sources (e.g. grants). However, it is important to widen the credit supply side, since when the more preferred financing sources have proved to be insufficient, SMEs believe that loans with favourable conditions (subsidised loans) can help them launch especially new investments, they can employ more staff and they can increase their revenues. However, they assign little importance to credit regarding the survival of their businesses.

The collateral expected by the bank is the main issue discouraging SMEs that are thinking of bank loans, but it can be said that the charges and fees related to credit and the credit rating are also important inhibitory factors.

Generally, despite the fact that the subsidised loans have increased significance among small and medium-sized enterprises, I found that such schemes are not sufficiently known. Only the Széchenyi Card O/D credit line is known by an acceptable proportion of businesses, but the other subsidised loans are not. On the one hand, this is partly explained by the fact that the Széchenyi Card subsidised overdraft credit facility is the oldest available, on the other hand, the micro segment that is the highest proportion of SMEs barely plan any investments and – in line with the Pecking Order Theory – they intend to finance the investments more from grants or from their own sources, so they are less interested in a proactive way in other investment credit facilities. It is important to highlight that the subsidised loans should be promoted more strongly, since familiarising SMEs with these constructs can help businesses to start new projects, but the lack of an adequate level of knowledge can be a factor that inhibits both borrowing and investment.

For SMEs, the required collateral and the credit rating factors are more important than pricing, as we have seen at the credit hindering factors. This reinforces my opinion that it is not possible to meet the concept of a loan with favourable conditions by modifying just one factor (for example, low cost); rather, all relevant factors should be taken into account. 'A chain is only as strong as its weakest link.' Hence, in vain will a single credit term be replaced by with a more favourable term, if the other relevant factors are not adjusted at the same time.

My research results largely confirm the predictions made in the relevant literature and the observations made by others. The results of the tests of my hypotheses are summarised in Table 49.

## A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

49. táblázat: *The results of the tests of my hypotheses*

<b>H1:</b>	There is empirical evidence for a positive correlation between Hungarian real GDP change and the change in the SME loan portfolio. Corporate sector loan changes, however, are less correlated with the changes in domestic real GDP than in the case of SMEs.	<b>T1:</b>	In Hungary there is a strong, positive correlation between the t-1 period lagged real GDP change and the change in the SME loan outstanding amount. The corporate sector loans changes, however, correlated only weakly with the changes in domestic real GDP.
<b>H2:</b>	For the SMEs – even given the banks' decreased lending activity after 2008 – more severe problems than the issue of financing are factors such as market competition, finding new customers, production costs and regulatory background.	<b>T2:</b>	The challenges of the competitive market, the level of production costs and the difficulties produced by the regulatory background to meet cause more difficulties for SMEs than access to financing.
<b>H3:</b>	The capital structure of SMEs is selected and ranked primarily based on transaction cost minimization according to the Pecking Order Theory. Thus, subsidised loans are preferred to market condition loans, but should be less preferred to SMEs' own sources in the source preference rankings. In my expectation, the non-refundable subsidies are the most highly preferred.	<b>T3:</b>	The capital structure of SMEs is selected and ranked primarily based on transaction cost minimization according to the Pecking Order Theory. Thus, subsidised loans are preferred to market condition loans, but less preferred to the own equity financing in the ranking, while grants are the most preferred financing opportunities.
<b>H4:</b>	Currently, for the majority of SMEs the banks' tightening is not the main inhibiting factor to submitting credit applications, but rather the fact that – due to other factors – no credit is needed. SMEs that plan new investments would rather finance the planned investment – on the basis of the Pecking Order Theory – with other, more preferred, alternative financing sources than with bank loans.	<b>T4:</b>	Currently, for the majority of SMEs the tightening of credit rating requirements by banks is not the main inhibiting factor to submit credit application, but because - due to other factors - no credit is needed. The SMEs planning new investments would rather finance the planned investment - on the basis of the Pecking Order Theory -with other, more preferred, alternative financing sources, especially grants, than with bank loans.
<b>H5:</b>	Based on the subjective perception of SMEs, the three main dimensions of the most hindering factors to borrow are bank lending practices, credit features and credit-related costs. From all the factors, the main obstacle to borrowing is providing the required collateral.	<b>T5:</b>	Based on the subjective perception of SMEs, the three main dimensions of the most hindering factors to borrowing are: bank lending practices, credit features and credit-related costs. From all the factors, the main obstacle to borrow is providing the required collateral.
<b>H6:</b>	Loans with favourable conditions can help ensure the survival of SMEs, allowing them to start new projects as well as to increase their revenue and the number of employees.	<b>T6:</b>	Providing loans with favourable conditions for SMEs can help them to launch new investments, as well as be able to increase their revenues and the number of employees.
<b>H7:</b>	SMEs are not sufficiently familiar with the subsidised loan products available to them. It can be shown that the enterprises that are aware of the favourable financing sources and subsidised loans will fall into the same group as the new investment planners.	<b>T7:</b>	The SMEs are not sufficiently familiar with the subsidised loan products available to them (with the exception of Széchenyi Card O/D credit line). The enterprises that are aware of the favourable financing sources and subsidised loans will fall into the same group as the new investment planners.

Source: own edition

In my opinion, my dissertation contributes to the better understanding of the relationship between economic growth and the SME loan outstanding amount. Furthermore, it highlights the fact that besides the supply side the demand side and demand affecting factors are also significant. I also consider the source ranking based on my entrepreneurial attitude measurement as a novel result, in particular with regard to exploring the role of current grants and subsidised loans. These attitudes are likely a direct consequence of the credit crunch in the period after the financial crisis of 2008. This study also explored the dimensions of the hindering factors of borrowing. These are the factors that should be paid attention to in a holistic way if we are to bring about meaningful credit expansion. My primary research provides guidance as to favourable SME credit product development and how the provision of such loans in a sufficient scale can benefit Hungary in terms of macroeconomics.

Finally, the results of my quantitative research can contribute to favourable loan product development for SMEs and to the altering of existing loan parameters, which may lead to faster growing investments of companies than in the past, and this may contribute to the increase of the overall performance and employment levels in the SME sector. The results also highlight the fact that the introduction of new loan products in the SME segment is an extensive marketing job, because a program cannot be successful if it does not become quite well known among a wide range of SMEs.

Furthermore, the research results can serve as a basis for further investigations. Other obvious research directions include examining the relationship between GDP and SME loans in other countries and/or with the help of longer time series becoming available in the future. The primary research can be extended to a nationwide survey, and/or be based on a representative sample. In addition, it can be tested whether the sliding back of commercial loans in the preference ranking has really occurred for the reasons I assume.

## 7 Irodalomjegyzék

2004. évi XXXIV. A kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló törvény (2004).
- Akerlof, G. A. (1970, Aug). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84.(3.), 488-500.
- Andersen, H. (2011). Procyclical implications of Basel II: Can the cyclicity of capital requirements be contained? *Journal of Financial Stability*, 7(3), 138-154.
- Apatini, K. (1999). *Kis- és középvállalkozások finanszírozása*. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- Babbie, E. (2001). *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata* (9. kiad.). Budapest: Balassi Kiadó.
- Berlinger, E., Horváth, F., & Vidovics-Dancs, Á. (2012). Tőkeáttétel-ciklusok. *Hitelintézeti szemle*, 12(1), 1-23.
- Béza, D., Csákné, J. F., Csapó, K., Farkas, S., & Szerb, L. (2007). *Kisvállalkozások finanszírozása*. Budapest: Perfekt Gazdasági Tanácsadó, Oktató és Kiadó Zrt.
- Bozsik, S. (2000). *Pénzügyi számítások*. Miskolc: Bíbor Kiadó.
- Bradley, M., Jarrel, G. A., & Han, K. E. (1983). On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, 39(3), 857-878.
- Brealy, R. A., & Myers, S. C. (2011). *Modern vállalati pénzügyek*. Budapest: Panem.
- Brennan, M., & Kraus, A. (1987). Efficient Financing under Asymmetric Information. *The Journal of Finance*, 42(5), 1225-1243.
- Csubák, T. K. (2003). *Kis- és középvállalkozások finanszírozása Magyarországon. PhD értekezés*. Budapest.
- Danielsson, J., Embrechts, P., Goodhart, C., Keating, C., Muennich, F., Renault, O., & Shin, H. S. (2001, May). An Academic Response to Basel II. *Special Paper Series*, 130.
- Dell'Ariccia, G., & Marquez, R. (2006, October). Lending Booms and Lending Standards. *The Journal of Finance*, 61(5), 2511–2546.
- Diamond, D. W. (1989). Reputation Acquisition in Debt Markets. *The Journal of Political Economy*, 97(4), 828-862.
- Durand, D. (1952). Cost of Debt and Equity for Business: Trends and Problems of Measurement. In U.-N. Bureau, *Conference on Research in Business Finance* (pp. 215-247). New York: National Bureau of Economic Research.
- Dybvig, P. H., & Zender, J. F. (1991). Capital Structure and Dividend Irrelevance with Asymmetric Information. *The Review of Financial Studies*, 4(1), 201-219.
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R., & Lowe, A. (2002). *Management Research*. London: SAGE Publications Ltd.



- Európai Bizottság. (2015). *Cohesion Policy Data*. Letöltés dátuma: 2015. 07 13, forrás: Európai Bizottság: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/country?country=Hungary>
- European Central Bank. (2015). *MFI balance sheets*. Retrieved 03 23, 2015, from Statistical Data Warehouse: <http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000003152>
- European Commission. (2013). *2013. évi SBA-tájékoztató Magyarország*. Letöltés dátuma: 2014. február 9, forrás: Annual Report on European SMEs 2012/2013: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/countries-sheets/2013/hungary\\_hu.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/countries-sheets/2013/hungary_hu.pdf)
- European Commission. (2013). *SMAF Index per country 2007-2013*. Retrieved 03 23, 2015, from SME Access to Finance Index: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/finance/data/enterprise-finance-index/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/finance/data/enterprise-finance-index/index_en.htm)
- European Commission. (2013). *Total loan volumes % of GDP per country outstanding*. Retrieved 03 23, 2015, from Loans: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/finance/data/enterprise-finance-index/loans/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/finance/data/enterprise-finance-index/loans/index_en.htm)
- European Commission. (2014). *Annual Report on European SMEs 2013/2014*. Letöltés dátuma: 2015. 03 22, forrás: SME Performance Review: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/supporting-documents/2014/annual-report-smes-2014\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/supporting-documents/2014/annual-report-smes-2014_en.pdf)
- Fagiolo, G., & Luzzi, A. (2006, February 7). Do liquidity constraints matter in explaining firm size and growth? Some evidence from the Italian manufacturing industry. *Industrial and Corporate Change*, 15(1), 1-39.
- Fülöp, G. (2004). *Kisvállalati gazdálkodás*. Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem: Aula Kiadó.
- Gagliardi, D., Muller, P., Glossop, E., Caliendo, C., Fritsch, M., Brtkova, G., . . . Ramlogan, R. (2013, October). *Annual Report on European SMEs 2012/2013*. Letöltés dátuma: 2014. február 9., forrás: SME Performance Review: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/supporting-documents/2013/annual-report-smes-2013\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/supporting-documents/2013/annual-report-smes-2013_en.pdf)
- Gál, V. A. (2013). A magyar kis- és középvállalkozások tőkeszerkezetének sajátosságai. *PhD értekezés*. Kaposvár.
- Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet. (2015). *A Növekedési Hitelprogram hatása a kis- és középvállalkozások beruházási aktivitására*. Letöltés dátuma: 2015. 07 30, forrás: Kutatásaink: [http://gvi.hu/kutatas/403/a\\_novekedesi\\_hitelprogram\\_hatasa\\_a\\_kis\\_es\\_kozepvallalkozasok\\_beruhazasi\\_aktivitasara](http://gvi.hu/kutatas/403/a_novekedesi_hitelprogram_hatasa_a_kis_es_kozepvallalkozasok_beruhazasi_aktivitasara)
- Gém, E. (2011). A belső kereslet és a banki hitelezés alakulás. *Pénzügyi szemle*, 3, 337-351.
- Harris, M., & Raviv, A. (1990). Capital Structure and the Informational Role of Debt. *The Journal of Finance*, 45(2), 321-349.

- Harris, M., & Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. *The Journal of Finance*, 46(1), 297-355.
- Heinkel, R., & Zechner, J. (1990). The Role of Debt and Preferred Stock as a Solution to Adverse Investment Incentives. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 25(1), 1-24.
- Horváth, E., Mérő, K., & Zsámboki, B. (2002). Tanulmányok a bankszektor tevékenységének prociklikusságáról. *MNB Műhelytanulmányok*, 23.
- Hosszú, Z., Körmendi, G., Tamási, B., & Világi, B. (2013. október). A hitelkínálat hatása a magyar gazdaságra. *MNB-Szemle, Különszám*.
- Hunyadi, L., Mundruczó, G., & Vita, L. (1996). *Statisztika*. Budapest: Aula Kiadó Kft.
- HVG. (2013. november 6). TOP 500. *HVG*.
- Ilyés, C. (2014). Makrogazdasági folyamatok elemzése, alkalmazása a vállalkozások gazdálkodásában, különös tekintettel a pénzügyi számlák területén. *PhD értekezés*. Miskolc.
- Jensen, M. C. (1986). Agency cost and free cash flows, corporate finance and takeovers. *American Economic Review*, 76, 323-339.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*(3), 305-360.
- KAVOSZ. (2015). *A KAVOSZ*. Letöltés dátuma: 2015. 03 11, forrás: KAVOSZ: <http://www.kavosz.hu/index.php/a-kavosz>
- KAVOSZ. (2015). *Széchenyi Kártya Program*. Letöltés dátuma: 2015. március 1, forrás: <http://www.kavosz.hu/index.php/szechenyi-kartya-program>
- Kerékgyártó, G., Mundruczó, G., & Sugár, A. (2001). *Statisztikai módszerek és alkalmazásuk a gazdasági, üzleti elemzésekben*. Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem: Aula Kiadó.
- Ketskemény, L., Izsó, L., & Könyves Tóth, E. (2011). *Bevezetés az IBM SPSS Statistics programrendszerbe*. Budapest: Artéria Stúdió Kft.
- KSH. (2011. 12). *Tájékoztatósi adatbázis, Működő vállalkozások száma*. Letöltés dátuma: 2014. 02 15, forrás: KSH: <http://statinfo.ksh.hu/Stainfo/haDetails.jsp?query=kshquery&lang=hu>
- Mac an Bhaird, C. (2010). Firm Financing: A Resource Based View. *Institute for Small Business and Entrepreneurship 33rd Conference*. London.
- Mac an Bhaird, C., & Lucey, B. (2011). An empirical investigation of the financial growth lifecycle. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 18(4), 715-731.
- Magyar Fejlesztési Bank Zrt. (2011-2014). *MFB Indikátor*. Letöltés dátuma: 2015. 7 13, forrás: Magyar Fejlesztési Bank Zrt. honlapja: <https://www.mfb.hu/aktualis/mfb-indikator/mfb-indikator-10-2014-tavas>

- Magyar Fejlesztési Bank Zrt. (2012). *MFB Hitelprogramok*. Letöltés dátuma: 2012. 03 10, forrás: [www.mfb.hu](http://www.mfb.hu)
- Magyar Fejlesztési Bank Zrt. (2014. ősz). *MFB Indikátor 11. (Forrás) (2014. ősz)*. Letöltés dátuma: 2015. 7 13, forrás: Magyar Fejlesztési Bank Zrt.: [https://www.mfb.hu/sites/default/files/mfb\\_indikator\\_2014\\_osz\\_forras.pdf](https://www.mfb.hu/sites/default/files/mfb_indikator_2014_osz_forras.pdf)
- Magyar Fejlesztési Bank Zrt. (2014. tavasz). *MFB Indikátor 10. (Forrás) (2014. tavasz)*. Letöltés dátuma: 2015. 7 13, forrás: Magyar Fejlesztési Bank Zrt. honlapja: [https://www.mfb.hu/sites/default/files/mfb\\_indikator\\_2014\\_tavasz\\_forras.pdf](https://www.mfb.hu/sites/default/files/mfb_indikator_2014_tavasz_forras.pdf)
- Magyar Közlöny 2015/38. szám.* (2015). Letöltés dátuma: 2015. 7 10, forrás: Magyar Közlöny: <http://www.kozlonyok.hu/nkonline/index.php?menuindex=200&pageindex=kozltart&ev=2015&szam=38>
- Masulis, R. W. (1980). The Effects of Capital Structure Change on Security Prices. *Journal of Financial Economics*, 8, 139-178.
- McKinsey Global Institute. (2010). *Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences*. n.a.: McKinsey Global Institute.
- MFB. (2015). *A bankról*. Letöltés dátuma: 2015. 03 11, forrás: MFB: <https://www.mfb.hu/bankrol>
- Miller, M. H. (1977). Debt and Taxes. *The Journal of Finance*, 32(2), 161-187.
- Miniszterelnökség. (2015). *Az Európai Bizottság által elfogadott operatív programok (2014-20)*. Letöltés dátuma: 2015. 07 13, forrás: Pályázatok: <http://palyazat.gov.hu/download/53465/Gazdas%C3%A1lfejleszt%C3%A9si%20%C3%A9s%20Innov%C3%A1ci%C3%B3s%20Operat%C3%ADv%20Program.pdf>
- MNB. (2013). *Balog Ádám MNB alelnök előadása: Az NHP első szakaszának tapasztalatai*. Letöltés dátuma: 2015. március 3, forrás: Növekedési Hitelprogram Konferencia: [http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Moneteraris\\_politika/NHP](http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Moneteraris_politika/NHP)
- MNB. (2014). *Növekedési Hitelprogram: Az első 18 hónap*. Letöltés dátuma: 2015. 07 30, forrás: MNB: [http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/mnbhu\\_egyebkiadvanyok\\_hu/NovekedesiHitelprogramAzelső18honap.pdf](http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/mnbhu_egyebkiadvanyok_hu/NovekedesiHitelprogramAzelső18honap.pdf)
- MNB. (2014. 12 31.). *Részvénytársasági hitelintézetek idősorai (2014.12.31-ig)*. Letöltés dátuma: 2015. július 23., forrás: A PSZÁF által felügyelt szektorok idősorai: [http://felugyelet.mnb.hu/data/cms762374/Hit\\_Rt\\_idosor\\_2014\\_12\\_31\\_ig.xls](http://felugyelet.mnb.hu/data/cms762374/Hit_Rt_idosor_2014_12_31_ig.xls)
- MNB. (2014. 12 31.). *Szövetkezeti hitelintézetek idősorai (2014.12.31-ig)*. Letöltés dátuma: 2015. július 23., forrás: A PSZÁF által felügyelt szektorok idősorai: [http://felugyelet.mnb.hu/data/cms1918107/Szovhit\\_idosor\\_2014\\_12\\_31\\_ig.xls](http://felugyelet.mnb.hu/data/cms1918107/Szovhit_idosor_2014_12_31_ig.xls)
- MNB. (2015. május 15.). *A nem pénzügyi vállalatok hitel állományai nemzetgazdasági ágazatok szerint*. Letöltés dátuma: 2015. július 23., forrás: Adatok, idősorok: [http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Statisztika/mnbhu\\_statisztikai\\_idosorok/hu0706\\_vallhitbet.xls](http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Statisztika/mnbhu_statisztikai_idosorok/hu0706_vallhitbet.xls)

- MNB. (2015). *A Növekedés Hitelprogram első szakaszának igénybevételét bemutató elemzés*. Letöltés dátuma: 2015. 03 16, forrás: MNB: [http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Monetaris\\_politika/NHP/NHP1\\_elemzes\\_V5\\_clean.pdf](http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Monetaris_politika/NHP/NHP1_elemzes_V5_clean.pdf)
- MNB. (2015. június 30.). *Főbb makrogazdasági adatok*. Letöltés dátuma: 2015. július 23., forrás: Adatok, idősorok: [http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Statisztika/mnbhu\\_statisztikai\\_idosorok/hu0101\\_osszefoglalo.xls](http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Statisztika/mnbhu_statisztikai_idosorok/hu0101_osszefoglalo.xls)
- MNB. (2015). *Hitelezési felmérés*. Letöltés dátuma: 2015. 03 15, forrás: MNB: [http://www.mnb.hu/Root/MNB/Penzugyi\\_stabilitas/publikaciok-tanulmanyok/hitelezesi-felmeres](http://www.mnb.hu/Root/MNB/Penzugyi_stabilitas/publikaciok-tanulmanyok/hitelezesi-felmeres)
- MNB. (2015. 1. negyedév). *Hitelintézeti fióktelepek idősorai (frissítve a 2015. I. negyedéves adatokkal)*. Letöltés dátuma: 2015. július 23., forrás: A PSZÁF által felügyelt szektorok idősorai: [http://felugyelet.mnb.hu/data/cms1464162/Hit.fioke\\_idosor\\_201503.xls](http://felugyelet.mnb.hu/data/cms1464162/Hit.fioke_idosor_201503.xls)
- MNB. (2015. március 3). *Közlemény a Növekedési Hitelprogram második szakasza keretében nyújtott hitelekéről*. Letöltés dátuma: 2015. március 3, forrás: Növekedési Hitelprogram (NHP): [http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Monetaris\\_politika/NHP/NHP2\\_kihasznaltsag\\_20150303\\_final.pdf](http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Monetaris_politika/NHP/NHP2_kihasznaltsag_20150303_final.pdf)
- MNB. (2015). *Növekedési Hitelprogram (NHP)*. Letöltés dátuma: 2015. február 10, forrás: [http://www.mnb.hu/Monetaris\\_politika/novekedesi\\_hitelprogram](http://www.mnb.hu/Monetaris_politika/novekedesi_hitelprogram)
- Modigliani, F. (1982). Debt, Dividend Policy, Taxes, Inflation and Market Valuation. *The Journal of Finance*, 37(2), 255-273.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 48, 261-297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1961). Dividen Policy, Growth, and the Valuation of Shares. *The Journal of Business*, 34(4), 411-433.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- Mundruczó, G. (1998). *Útmutatás a statisztikai modellezés gyakorlatához*. Budapest: KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat.
- MV Zrt. (2012). *Magyar Vállalkozásfinanszírozási Zrt*. Letöltés dátuma: 2012. 03 10, forrás: [www.mvzrt.hu](http://www.mvzrt.hu)
- MV Zrt. (2015). *Tevékenység*. Letöltés dátuma: 2015. 03 11, forrás: MV Zrt.: <http://www.mvzrt.hu/tevekenyseg>
- MVA. (2012). *Magyar Vállalkozásfejlesztési Alapítvány*. Letöltés dátuma: 2012. 03 10, forrás: [www.mva.hu](http://www.mva.hu)
- MVA. (2015). *A Magyar Vállalkozásfejlesztési Alapítvány missziója*. Letöltés dátuma: 2015. 03 11, forrás: MVA: <http://www.mva.hu/alapitvany.php>

- Myers, S. C. (2001). Capital Structure. *The Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81-102.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.
- Narayanan, M. P. (1988). Debt versus Equity under Asymmetric Information. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 23(1), 39-51.
- Némethné, A. G. (2008). A kis- és középvállalkozások banki hitelezésének alakulása (1999-2007). *Hitelintézetesi szemle*, 7(3), 265-288.
- Nemzetgazdasági Tervezési Hivatal. (2013. május). *Kis- és középvállalkozások stratégiája 2014-2020 (tervezet)*. Letöltés dátuma: 2015. március 15, forrás: Hazai vonatkozású dokumentumok: <https://www.nth.gov.hu/hu/media/download/256>
- Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal. (2015). *Horizont 2020 program*. Letöltés dátuma: 2015. 07 10, forrás: Horizont 2020: <http://www.h2020.gov.hu/horizont2020-program>
- Noe, T. H. (1988). Capital Structure and Signaling Game Equilibria. *The Review of Financial Studies*, 1(4), 331-355.
- PSZÁF. (2012). *A hitelintézetesi szektor 2011. évi előzetes összesített adatai (eszközök, források, eredmény, egyéb)*. Letöltés dátuma: 2012. 03 17, forrás: PSZÁF: [http://www.pszaf.hu/bal\\_menu/jelentesek\\_statistikak/statistikak/bankszektor](http://www.pszaf.hu/bal_menu/jelentesek_statistikak/statistikak/bankszektor)
- Repullo, R., & Suarez, J. (2008). The Procyclical Effects of Basel II. *9th Jacques Polak Annual Research Conference*. Washington: International Monetary Fund. Retrieved 7 9, 2015, from <http://www.imf.org/external/np/res/seminars/2008/arc/pdf/rs.pdf>
- Roxenburg, C., Lund, S., Wimmer, T., Amar, E., Atkins, C., Kwek, J.-H., . . . Manyika, J. (2010, January). Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences. *McKinsey Global Institute*.
- Sajtos, L., & Mitev, A. (2007). *SPSS Kutatási és Adatelemzési Kézikönyv*. Budapest: Alinea Kiadó.
- Sóvágó, S. (2011). Keresleti és kínálati tényezők a vállalati hitelezésben. *Hitelintézetesi szemle*, 10(5), 412-429.
- Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981, June). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, 71(3), 393-410.
- Stion, Z. (2012). Kis- és középvállalkozások titkos önfinanszírozása. *PhD értekezés*. Győr.
- Stock, J. H. (1994). *Handbook of Econometrics* (Vol. Volume IV.). USA: Cambridge University Press.
- Stulz, R. M. (1990). Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics*, 26, 3-27.
- Székelyi, M., & Barna, I. (2002). *Túlélőkészlet az SPSS-hez*. Typotex.

- Szemán, J. (2008). A magyar vállalati szektor tőkeszerkezetének elemzése 1992-2003 között. *Ph.D értekezés*. Miskolc.
- Szerb, L. (2000). *Kisvállalati gazdaságtan és vállalkozástan*. Pécs: Bornus Nyomda.
- Udell, G. F., & Berger, A. N. (2003, January). The institutional memory hypothesis and the procyclicality of bank lending behaviour. *BIS Working Papers*, 125.
- Vargha, A. (2002). Független minták összehasonlítása új rangsorolós eljárásokkal. *Statisztikai Szemle*, 80. évf.(4.), 328-353.
- Wald, J. K. (1999). How Firm Characteristics Affect Capital Structure: an International Comparison. *Journal of Financial Reserch*, 22(2), 161-187.
- Zoppa, A., & McMahon, R. G. (2002). Pecking Order Theory and the Financial Structure of Manufacturing SMEs from Australia's Business Longitudinal Survey. *Research Paper Series*, 02(1).

## 8 A szerző témában megjelent publikációi

- Zsombori, Zs. (2012). A Survey of the Current Subsidized Credit Facilities for SMEs. *Új eredmények a közgazdasági és üzleti tudományokban: tudományos konferencia a Debreceni Egyetem Közgazdaság- és Gazdaságtudományi Kara rendezésében az egyetem centenáriumának alkalmából*, 18. Debrecen: Debreceni Egyetem, Közgazdaság- és Gazdaságtudományi Kar.
- Zsombori, Zs. (2012). A Survey of the Current Subsidized Credit Facilities for SMEs. In *Tavaszi Szél 2012* (old.: 629-639). Budapest: Doktoranduszok Országos Szövetsége.
- Zsombori, Zs. (2012). A Tournament theory kritikai ismertetése pénzügyi példák segítségével. *Miskolci Egyetem Doktoranduszok Fóruma Gazdaságtudományi Kar Szekciókiadványa* (old.: 160-165). Miskolc: Miskolci Egyetem Tudományosrendezői és Nemzetközi Osztály.
- Zsombori, Zs. (2013). A Comparative Analysis of SMEs' Total Credit Volume Change in Hungary and in the EU. *Tavaszi Szél / Spring Wind: XVI. Tavasz Szél Konferencia* (old.: 623-635). Budapest: Doktoranduszok Országos Szövetsége.
- Zsombori, Zs. (2013). A hazai KKV-k hitelállomány változása és a GDP -növekedés közötti kapcsolat elemzése. *Gazdálkodás és Menedzsment Tudományos Konferencia – "Környezettudatos gazdálkodás és menedzsment". 1*, old.: 63-67. Kecskemét: Kecskeméti Főiskola Kertészeti Főiskolai Kar.
- Zsombori, Zs. (2014). How much can the Hungarian National Bank's 'Funding for growth scheme' (FGS) boost the economic growth? *III. Interdiszciplináris Doktorandusz Konferencia 2014* (old.: O8.10). Pécs: Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat.
- Zsombori, Zs. (2014). Borsod-Abaúj-Zemplén megyei KKV-k aktuális hitellehetőségei és preferenciái - egy kérdőíves kutatás eredményei. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, XI(2), 90-105.
- Zsombori, Zs. (2015. június). A kis- és középvállalkozások hitelezésének aktuális tapasztalatai. *Competitio*, XIV.(1.), 70-96.

## 9 Mellékletek

### 9.1.1 A primer kutatáshoz használt kérdőív

#### Kérdőív a KKV-k aktuális hitellehetőségeiről és igényeiről

1. Az Ön vállalkozása mióta működik?

- 2 évnél fiatalabb alapítású
- 2- 5 év közötti
- 5-10 év közötti
- 10 évnél régebbi

2. Melyik megyében van a vállalkozása székhelye?

.....  
3. Milyen típusú településen található a vállalkozása székhelye?

- Főváros
- Megyeszékhely, megyei jogú város
- Város
- Község

4. Mi a vállalkozása főtevékenysége:

(amiből az árbevétel legnagyobb hányada származott 2013-ban)  
a főtevékenység ágazata:

- kereskedelem (kis- és nagykereskedelem), gépjárműjavítás
- szakmai, tudományos, műszaki tevékenység
- építőipari tevékenység
- ipari tevékenység
- adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység
- egyéb szolgáltatás
- információ, kommunikáció
- szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás
- ingatlanügyletek
- szállítás, raktározás
- egyéb (többi ágazat)



## 5. Hogyan jellemezné a vállalkozását?

- Független, profitorientált vállalkozás, mely önállóan hozza a pénzügyi döntéseit
- Cégcsoport alárendelt tagja (pld. leányvállalat), mely a pénzügyi döntéseit nem teljesen önállóan hozza
- Nonprofit vállalkozás (amennyiben nonprofit, stop interview!)

## 6. A vállalkozása a 2013-as év alapján:

- mikro vállalkozásnak minősül (max 9. fő alkalmazott és max. 2 mEUR/év nettó árbevétel vagy mérlegfőösszeg)
- kisvállalkozásnak minősül (max 49 fő alkalmazott és max 10 mEUR/év nettó árbevétel vagy mérlegfőösszeg)
- középvállalkozásnak minősül (max 249 fő alkalmazott és max 50 mEUR/év árbevétel vagy max 43 mEUR mérlegfőösszeg)
- nagyvállalatnak minősül (amennyiben nagyvállalat, stop interview!)

## 7. Milyen gazdasági formában működik a vállalkozása:

- egyéni vállalkozás
- Kft
- Bt
- Rt
- egyéb

## 8. Hány fő teljes vagy részmunkaidős személyt foglalkoztat a vállalkozása?

(Kérem, ne számolja bele a fizetetlen segítő családtagokat és fizetetlen gyakornokokat.)

- 1-9 fő között
- 10-49 fő között
- 50-249 fő között
- 250 fő felett (amennyiben 250 fő felett, stop interview)

## 9. 2013-ban hogyan változott a teljes vagy részmunkaidős foglalkoztatottak létszáma 2012-höz képest a vállalkozásánál?

(Kérem, ne számolja bele a fizetetlen segítő családtagokat és fizetetlen gyakornokokat.)

- jelentősen nőtt (15%-ot meghaladó növekedés)
- kicsit nőtt (5-15% közötti növekedés)
- nem változott (legfeljebb +/-5-kal tér el a két év)
- kicsit csökkent (5-15% közötti csökkenés)
- jelentősen csökkent (15%-ot meghaladó csökkenés)
- 2012-ben még nem működött a vállalkozás

10. Mennyi volt a vállalkozása 2013-as (éves) árbevétele?

- 0-49,9 MFt között
- 50-99,9 MFt között
- 100-249,9 MFt között
- 250-499,9 MFt között
- 500-2 499,9 MFt között
- 2 500-12 499,9 MFt között
- 12 500- MFt (amennyiben 12 500 MFt, vagy nagyobb, stop interview)

11. 2013-ban hogyan változott a vállalkozása éves árbevétele 2012-höz képest?

- jelentősen nőtt (15%-ot meghaladó növekedés)
- kicsit nőtt (5-15% közötti növekedés)
- nem változott (legfeljebb +/-5-kal tér el a két év)
- kicsit csökkent (5-15% közötti csökkenés)
- jelentősen csökkent (15%-ot meghaladó csökkenés)
- 2012-ben még nem működött a vállalkozás

12. Értékelje 1-10-es skálán, hogy a felsorolt problémák milyen mértékben jelentenek gondot a vállalkozása számára.

(1-es: egyáltalán nem jelent gondot, 10-es: jelentős problémát okoz.)

- vevők felkutatása/rendelésük mennyisége 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- piaci verseny a konkurens vállalkozásokkal 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- a vállalkozás finanszírozása 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- termelési- vagy munkabéreköltségek szintje 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- szakképzett munkaerőt találni 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- törvényi, szabályozói háttér 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- egyéb 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- Ha egyéb, akkor mi?.....

13. Megkereste-e bank az elmúlt 12 hónapban a vállalkozását finanszírozási ajánlattal?

- igen

(több válasz is lehetséges)

- folyószámla-hitelkeret/Széchenyi kártya ajánlattal
- támogatás megelőlegező hitel ajánlattal
- forgóeszközhitel ajánlattal (nem MNB)
- beruházási hitel ajánlattal (nem MNB)
- MNB Növekedési Hitelprogram ajánlattal
- leasing ajánlattal
- egyéb finanszírozási ajánlattal
- nem

14. Ha az előző pont alapján valamely bank megkereste a vállalkozását finanszírozási ajánlattal az elmúlt 12 hónapban, létrejött-e a szerződés?

igen

(több válasz is lehetséges)

- folyószámla-hitelkeret/Széchenyi kártya
- támogatás megelőlegező hitel
- forgóeszközhitel (nem MNB)
- beruházási hitel (nem MNB)
- MNB forgóeszközhitel
- MNB beruházási hitel
- MNB hitellel más hitel kiváltása
- leasing
- egyéb finanszírozási szerződés

nem

(több válasz is lehetséges)

- a hitelbírálat valamely feltételének nem felelt meg a vállalkozásom
- túl drágának tartottam
  - magasak voltak a kamatok
  - magasak voltak a díjak, jutalékok
- túl sok adminisztrációval járt volna
- túl sok biztosítékot kértek
- nem volt rá szükségem
- szükségem lett volna rá, de kockázatosnak tartottam a hitelfelvételt

15. Az Ön vállalkozása fordult-e valamely bankhoz finanszírozási igénnyel az elmúlt 12 hónapban és létrejött-e a szerződés?

igen (1-es: megkaptam, amennyit kértem, 2-es: valamivel kevesebbet kaptam, mint kértem, 3-as: sokkal kevesebbet kaptam, mint kértem, 4-es: nem kaptam meg, a bank elutasított, több válasz is lehetséges)

- |  |            |
|--|------------|
| <input type="checkbox"/> folyószámla-hitelkeret/Széchenyi kártyát kértem | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> támogatás megelőlegező hitelt kértem            | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> forgóeszközhitelt kértem (nem MNB)              | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> beruházási hitelt kértem (nem MNB)              | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> MNB forgóeszközhitelt kértem                    | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> MNB beruházási hitelt kértem                    | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> MNB hitelt kértem más hitel kiváltásra          | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> leasinget kértem                                | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> egyéb finanszírozást kértem                     | 1..2..3..4 |

nem

(több válasz is lehetséges)

A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

- túl drágák voltak a hiteleket
  - magasak voltak a kamatok
  - magasak voltak az egyszeri költségek, jutalékok
- túl sok adminisztráció, papírmunka kellett volna hozzá
- túl sok/teljesíthetetlen biztosítékot kértek volna
- nem volt rá szükségem
- úgysem kaptam volna meg, ezért nem is kértem
- túl kockázatosnak tartottam a hitelfelvételt, ezért nem kértem
- nem, mert a bank keresett meg engem
- egyéb:

.....

16. Jelenleg rendelkezik/az elmúlt 12 hónapban rendelkezett az Ön vállalkozása külső finanszírozással?

- Igen (mértéke az elmúlt 12 hónapban: 1-es: növekedett, 2-es: csökkent/megszűnt, mert kevesebb is elég volt, 3-as: a finanszírozó csökkentette/felmondta, 4-es: nem változott. Több válasz is lehetséges.)

- folyószámla-hitelkeret/Széchenyi kártya 1..2..3..4
- támogatás megelőlegező hitel 1..2..3..4
- forgóeszközhitel (MNB is) 1..2..3..4
- beruházási hitel (MNB is) 1..2..3..4
- leasing 1..2..3..4

- Nem

17. Milyennek ítéli meg a vállalkozása jelenlegi eladósodottságának a mértékét?

(1-es: nincs adóssága, 10-es: rendkívüli mértékben eladósodott)

- adósság megítélése 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10

18. Van-e jelenleg, vagy várható-e a közeljövőben, hogy az Ön vállalkozásának külső finanszírozási igénye merül fel (az esetleg meglévőknél felül)?

igen (több válasz is lehetséges)

- folyószámla-hitelkeret/Széchenyi kártya
- támogatás megelőlegező hitel
- forgóeszközhitel (nem MNB)
- beruházási hitel (nem MNB)
- MNB forgóeszközhitel
- MNB beruházási hitel
- MNB hitel meglévő hitel/leasing kiváltásra
- leasing
- egyéb finanszírozási igény:

.....

nem (több válasz is lehetséges)

A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

- a hitelbírálat valamely feltételének nem felelne meg a vállalkozásom
- túl drágák a hitelek
  - magasak a kamatok
  - magasak az egyszeri költségek, jutalékok
- túl sok adminisztráció, papírmunka kellene hozzá
- túl sok/teljesíthetetlen biztosítékot kérnének
- nem lesz rá szükségem
- úgysem kapnám meg, ezért nem is kérem
- túl kockázatosnak tartom a hitelfelvételt, ezért nem kérek

19. Mennyire ismeri az alábbiakban felsorolt állami/MNB/EU támogatott hiteleket?

(1-es: jól ismerem és már volt/van ilyen hitele a vállalkozásomnak 2-es: jól ismerem, bár még nem volt/nincs ilyen hitele a vállalkozásomnak 3-es: hallottam már róla, de nem ismerem a feltételeit, 4-es: nem is hallottam még róla.)

- |  |            |
|--|------------|
| <input type="checkbox"/> Széchenyi kártya (KA-VOSZ)                  | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> Széchenyi forgóeszköz hitel (KA-VOSZ)       | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> Széchenyi beruházási hitel (KA-VOSZ)        | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> Széchenyi megelőlegezési hitel (KA-VOSZ)    | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> Széchenyi önerő kiegészítő hitel (KA-VOSZ)  | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> Új Széchenyi beruházási hitel (NFÜ)         | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> Új Széchenyi forgóeszköz hitel (NFÜ)        | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> Új Széchenyi Kombinált mikrohitel (NFÜ)     | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> Mikrohitel program forgóeszköz hitel (MVA)  | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> Mikrohitel program beruházási hitel (MVA)   | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> Magyar Fejlesztési Bank beruházási hitelei  | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> Magyar Fejlesztési Bank forgóeszköz hitelei | 1..2..3..4 |
| <input type="checkbox"/> MNB Növekedési Hitelprogram hitelei         | 1..2..3..4 |

20. Amennyiben ismeri a Széchenyi kártya konstrukciót, elegendőnek tarja-e annak a jelenlegi maximális mértékét, mely az éves nettó árbevétel 25%-a, de maximum 25 MFt?

- Igen, teljes mértékben megfelelő
- Nem, az árbevétel 25%-a, de maximum 50 MFt lenne a megfelelő
- Nem, az árbevétel 25%-a, de maximum 100 MFt lenne a megfelelő
- Nem, az árbevétel 25%-a, de maximum 200 MFt lenne a megfelelő
- Nem, az árbevétel 25%-a, további megkötés nélkül a maximális nagyságára nézve lenne a megfelelő
- Nem ismerem a konstrukciót/nem tudom megítélni

21. Mennyire lenne igaz az állítás, hogy amennyiben vállalkozása kedvező feltételekkel hitelhez juthatna akkor:

(1-es: nem igaz, 10-es: nagyon valószínű)

- az segítené a vállalkozását a túlélésben 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10

## A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

- a vállalkozása növelni is tudná az árbevételét 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- lenne ötlete új beruházás indítására 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- több embert tudna foglalkoztatni 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10

## 22. Tervez-e az Ön vállalkozása a közeljövőben jelentősebb beruházást?

- igen (ez esetben milyen forrás(ok)ból tervezi megvalósítani?)

(több válasz is lehetséges)

- beruházási hitelt (nem MNB!) is szeretnék hozzá felvenni
  - MNB beruházási hitelt is szeretnék hozzá igényelni
  - leasinget veszek igénybe
  - vissza nem térítendő támogatásból kívánom megvalósítani
  - csak a vállalat saját forrásaiból valósítom meg
  - tagi kölcsönrel valósítom meg
  - tőkéstársat vonok be
  - egyéb: .....
- nem

## 23. Értékelje, hogy az alábbi forrásokat mennyire preferálná a vállalkozása érdekében felmerülő finanszírozási igények kielégítése céljából?

(1-es: nem venné igénybe, 10-es: leginkább erre támaszkodna)

- vállalat belső forrásai 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- tagi kölcsön 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- szállítói hitel 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- vevői előleg 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- baráti kölcsön 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- rövidlejáratú bankhitel (1 év) 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- középlejáratú bankhitel (2-5 év) 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- hosszúlejáratú bankhitel (5- év) 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- faktoring 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- leasing 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- állami/MNB/EU támogatott hitelek 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- vissza nem térítendő támogatások 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- tőkéstárs bevonása 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10

## 24. Értékelje, hogy a jelenleg a vállalkozása számára elérhető banki hitelekkel szemben az alábbi tényezőket mennyire tartja a vállalkozása szempontjából hitelfelvételt akadályozó tényezőnek?

(1-es: egyáltalán nem gond, 10-es: komoly probléma)

- kamatok mértéke 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- egyszeri jutalékok, költségek mértéke 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- a bankok hitelminősítési szigorúsága 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- a bank által kért dokumentumok mennyisége 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10

## A magyarországi kis- és középvállalkozások fejlesztését célzó hitelezés tapasztalatai

- a bank által kért biztosítékok nagysága 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- a bank által kért biztosítékok fajtája 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- a hitelkérelem átfutási ideje hosszú 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- az elérhető hitelek futamideje túl rövid 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- az elérhető hitelek nagysága túl kicsi 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- banki alkalmazottak hozzáállása 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- nincs a vállalkozásom hitelcéljának megfelelő hitel 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10
- egyéb:..... 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10

## 25. A vállalkozása igénybe vette az MNB NHP beruházási/forgóeszköz hitelét?

- igénybe vette és:
  - ha nem lett volna az MNB hitelprogramja, akkor más hitelt nem is vett volna igénybe
  - a vállalkozása egyébként is tervezett hitelt felvenni (nem MNB-t), de az MNB hitelét vette már inkább igénybe
    - azonos összegben, mint amennyit eredetileg is tervezett
    - többet igényelt, mint amennyit más hitelből felvenni tervezett
    - kevesebbet igényelt, mint más hitelből eredetileg felvenni tervezett
- nem vett igénybe MNB NHP-s hitelt

## 26. Értékelje, hogy a magyar gazdaság növekedése (GDP-növekedés) mennyire befolyásolja az Ön vállalkozását a hitelfelvételi szándékaiban?

- Ha nő a magyar gazdaság (GDP), akkor a vállalkozásom hiteligénye is nőni szokott
- Nem befolyásolja

## 27. Milyennek ítéli a pénzügyi ismereteit, különös tekintettel a vállalatfinanszírozási kérdéseket illetően?

(1-es: gyenge, 10-es: kiváló)

- pénzügyi ismeret szintje 1..2..3..4..5..6..7..8..9..10