

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

JAKAB TEKLA

GÖDÖLLŐ

2025



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

**A DEVIZAHITELEZÉS HATÁSA A VISEGRÁDI
ORSZÁGOK KERESKEDELMI BANKJAINAK
JÖVEDELMEZŐSÉGÉRE A VÁLSÁGOK ÉS
INTÉZMÉNYI KÜLÖNBSÉGEK TÜKRÉBEN**

JAKAB TEKLA

GÖDÖLLŐ

2025

A doktori iskola

megnevezése: Gazdaság- és Regionális Tudományok Doktori Iskola

tudományága: Gazdálkodás- és Szervezéstudományok

vezetője: Dr. Bujdosó Zoltán
Egyetemi Tanár/PhD
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet; Turizmus-Vendéglátás
Tanszék

Témavezető(k): Dr. Gáspár Sándor
Egyetemi Adjunktus/PhD
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet; Befektetési, Pénzügyi és
Számviteli Tanszék

Dr. Hegedűs Szilárd
Egyetemi Docens/PhD
Budapesti Gazdasági Egyetem
Pénzügyi Tanszék

.....

Az iskolavezető jóváhagyása

.....

A témavezetők jóváhagyása

Tartalomjegyzék

1.	A munka előzményei, célkitűzések	1
2.	Anyag és módszer	4
3.	Eredmények és azok megbeszélése	10
4.	Következtetések és a javaslatok	14
	Következtetések	14
	Javaslatok	16
5.	Új tudományos eredmények	17
6.	A szerzőnek az értekezés témaköréhez kapcsolódó publikációi	19

1. A munka előzményei, célkitűzések

A nemzetközi pénzügyi rendszer már eljutott arra a fejlettségi szintre, amely lehetővé és szükségsszerűvé teszi a módszertani fejlesztések, és összehasonlító elemzések elvégzését. A visegrádi négyek (V4) régiójában - amely Lengyelországot, Magyarországot, Szlovákiát és a Cseh Köztársaságot foglalja magában - működő kereskedelmi bankok jövedelmezősége 2008 és 2022 között jelentős ingadozásokon ment keresztül. Ez az időszak olyan kritikus gazdasági eseményeket foglal magában, mint a 2008-as globális pénzügyi válság (mely során a bankok világszerte súlyos veszteségeket szenvedtek el, és ebben az időszakban az V4 országok sem voltak kivétel), az azt követő európai államadósság-válság, az elhúzódó alacsony kamatkörnyezet és a koronavírus (COVID) által okozott világjárvány. Ezen események mindegyike egyedi kihívások elé állította a pénzügyi szektort, befolyásolva az olyan kulcsfontosságú teljesítménymutatókat, mint az eszközarányos nyereség (ROA), a tőkearányos megtérülése (ROE) és a költség/bevétel arány, továbbá a 2008 utáni időszakban jelentős szabályozási reformok (pl. Bázeli III tőke- és likviditási szabályok) és eltérő nemzeti politikák (bankadók, hitelvesztés-tartalékképzési szabályok) zajlottak, amelyek potenciálisan befolyásolták a bankok viselkedését és ellenállóképességét.

Fontos továbbá megjegyezni, hogy a V4-es országok gazdasági súlya az Európai Unión belül látványosan növekedett az utóbbi évtizedekben. Az elmúlt évek GDP növekedési mutatói valóban szembeötlőek és ennek köszönhetően a térség gazdasági súlya az Európai Unión belül jóval nagyobb, mint például a harmadik évezred elején volt.

Továbbá, ez a téma a V4-es térségen belül megfigyelhető regionális különbségek fényében is fontos. Noha ezek az országok közös történelmi, földrajzi és gazdasági kapcsolatokkal rendelkeznek, pénzügyi rendszereik, szerkezetük, szabályozási megközelítései és a globális gazdasági sokkoknak való kitettségük szintjének tekintetében eltérnek egymástól. A jövedelmezőségi tendenciák és azok meghatározó tényezőinek elemzése betekintést nyújt abba, hogy ezek a gazdaságok hogyan navigáltak a külső nyomás alatt, hogyan alkalmazkodtak a bankok a változó pénzügyi környezethez, és milyen tanulságokat lehet levonni a jövőbeli gazdasági ellenálló képességgel kapcsolatban.

A kutatás célja, hogy a V4-es országokban található kereskedelmi bankok működésében és gazdálkodásában bekövetkezett változásokat elemezze a 2008-as válság után és értékelje azokat különböző statisztikai módszerek segítségével. Ehhez kapcsolódóan az alábbi célok kerültek megfogalmazásra:

C1: a bankok gazdálkodásának vizsgálata a V4 országokban a 2008-tól 2022-ig (vagyon, pénzügyi és jövedelmi helyzet, hatékonyság vizsgálata).

C2: a vizsgált perióduson belül kitérve a 2008-as és a 2020-as válság miatt bekövetkezett változások elemzésére a banki szektort illetően.

A kutatásban négy fő hipotézist került felállításra:

H1: azon országokban, ahol jelentős volt a devizahitelezés, ott az szignifikáns hatást gyakorolt a jövedelmezőségre negatív irányban.

H1a: a nem teljesítő hitelek arányának növekedése negatív hatással van a bankok profitabilitási mutatóira, különösen az eszközarányos nyereség (ROA) és a tőkearányos megtérülés (ROE) értékeire.

H2: az euro-zóna és az euró-zónából kimaradó országok között szignifikáns különbség figyelhető meg a V4-es országok bankjainak gazdálkodására vonatkozóan 2009 után.

H3: a vizsgált bankszektor pénzügyi teljesítményét és stabilitását jelentősen befolyásolja a piaci koncentráció mértéke, a számviteli leírási gyakorlatok, valamint a Bázeli előírások.

H4: a 2020-as válság közel sem okozott olyan szintű mélypontot a V4-es országokban tevékenykedő bankok jövedelmezőségében, mint a 2008-as.

Az „Anyag és módszer” fejezetnél kifejtésre kerül, hogy a fent felsorolt hipotézisek milyen módszerek alkalmazásával, felhasználásával kerülnek elemzésre, azonban a lenti ábrák szemléltetése végett azok az alábbiakban kerülnek összegzésre:

M1: leíró statisztika, varianciaelemzés.

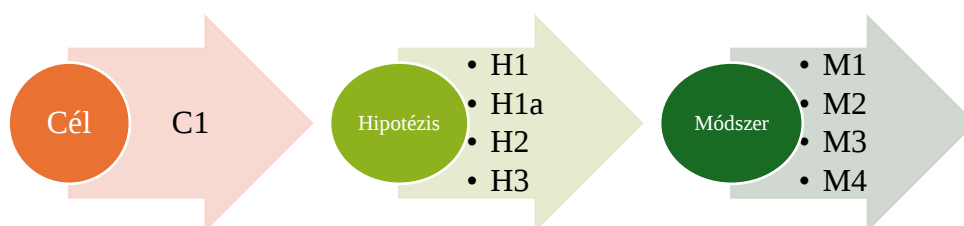
M2: korreláció.

M3: varianciaelemzés.

M4: Herfindahl–Hirschman-index (HHI), varianciaelemzés.

M5: varianciaelemzés, klaszterelemzés, keresztábla elemzés

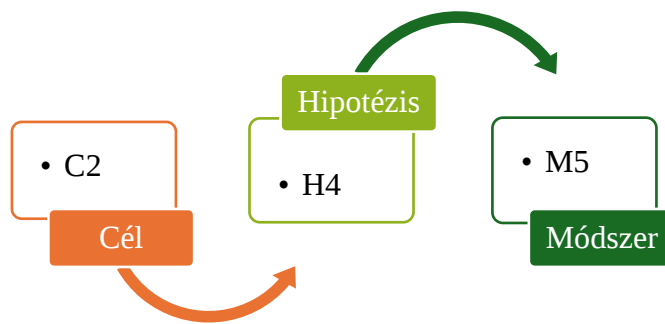
Az 1. ábra az első célkitűzés és a hozzá kapcsolódó hipotézisek és módszerek közötti kapcsolatot szemlélteti. Mint látható, az első célkitűzés eléréséhez meg kell vizsgálni a devizahitelezés, a nem teljesítő hitelek és az euro övezeti tagság hatását a V4-országokban működő bankok jövedelmezőségére. A hipotézisek alátámasztására leíró statisztikát, varianciaelemzést és korrelációt tervezek alkalmazni.



1. ábra: Folyamatábra az első célkitűzés és az első négy hipotézis valamint módszertan kapcsolatáról

(Forrás: Saját szerkesztés, 2025)

A 2. ábra a második célkitűzés és a kapcsolódó hipotézis és módszertan közötti összefüggést szemlélteti. Az elemzés céljából a teljes időszakot mindössze két évre (2008, 2020) szűkítettem, hogy megállapításra kerülhessen, melyik válság érintette súlyosabban a Visegrádi Négyek országaiban működő bankokat. Az elemzés elvégzéséhez varianciaelemzést és klaszter- illetve keresztábla-elemzést fogok végezni.



2. ábra: Folyamatábra a második célkitűzés és a negyedik hipotézis valamint az ötödik módszertan kapcsolatáról

(Forrás: Saját szerkesztés, 2025)

2. Anyag és módszer

A disszertációmban elemezni kívánt adatok az ORBIS adatbázisból kerültek kinyerésre 2008 és 2022 közötti időszakra vonatkozóan. Az ORBIS egy kereskedelmi forgalomban elérhető adatbázis, amely átfogó vállalati szintű adatokat szolgáltat, és értékes betekintést nyújt az üzleti és gazdasági tevékenységek különböző aspektusaiba. Az adatbázis különböző iparágak és régiók vállalatainak széles körére vonatkozóan tartalmaz információkat az éves beszámolókról, pénzügyi mutatókról, tulajdonosi struktúrákról és egyéb releváns adatokról. Az ORBIS-t a kutatók, a politikai döntéshozók és a szakemberek széles körben használják a vállalati szintű dinamika elemzésére, országok közötti összehasonlítások elvégzésére és a gazdasági jelenségek mélyebb megértésére.

Az ORBIS-t számos tanulmányban használták fel a legkülönbözőbb témák vizsgálatára, beleértve a termelékenységnövekedést, a dinamikus képességeket, az agilitási stratégiákba történő beruházásokat, a kereskedelmi megállapodásokat, a közvetlen külföldi befektetéseket, a kulturális távolságot, a technológiai tanulást és a COVID-19 hatását a vállalati törekenységre. Az adatbázis fontos szerepet játszott az empirikus bizonyítékok biztosításában és a szigorú elemzések megkönnyítésében olyan területeken, mint a közgazdaságtan, a pénzügy, a menedzsment és a nemzetközi üzleti élet.

Az adatbázis kiterjedt, vállalati szintű adatokkal való lefedettsége lehetővé tette a kutatók számára, hogy a vállalati viselkedés, a gazdasági teljesítmény és a nemzetközi üzleti tevékenységek különböző dimenzióiba mélyedjenek el. Az ORBIS-ban rendelkezésre álló gazdag és változatos adatok felhasználásával a tudósok mélyreható elemzéseket végezhetnek, empirikus modelleket dolgozhatnak ki, és értékes betekintést nyerhetnek a modern üzleti és gazdasági környezet összetettségébe.

Mint említésre került, a dolgozat 2008 és 2022 közötti időszakot ölelte fel, hiszen a 2023-as év adatai a disszertáció írásának időpontjában még nem álltak teljes körűen és megbízhatóan rendelkezésre, különösen a pénzügyi szektorban, ahol a végleges auditált jelentések gyakran csak a következő év közepére válnak elérhetővé. A 2008–2022 közötti időszak viszont már lezárt, ellenőrzött és összehasonlítható adatokat biztosított, így lehetővé tette a hosszú távú trendek és a pénzügyi válság utáni fejlődés, valamint a COVID-19 hatásainak átfogó elemzését.

A használt adatbázisban a 6419 TEÁOR szám alatt (Egyéb monetáris közvetítés) megtalálhatók a magyar, szlovák, cseh és lengyel bankrendszer bankspecifikus mérleg és eredménykimutatás adatai, lokális pénznemben illetve euróban kifejezve egyaránt. Továbbá az adatbázis tartalmaz néhány előre kalkulált mutatót, amelyek segítségével egyszerűen összehasonlíthatóvá válik a különböző országokban működő bankok tevékenysége.

1. táblázat: Bankok adatainak megoszlása a vizsgált országokban

	Darabszám	Százalék	Tényleges százalék	Kumulált százalék
CZ	21	13.4	13.4	13.4
HU	11	7.0	7.0	20.4
PL	117	74.5	74.5	94.9
SK	8	5.1	5.1	100.0
Összesen	157	100.0	100.0	

(Forrás: ORBIS adatok alapján saját szerkesztés, 2025)

Ahogy az 1. táblázatból látható, az Orbis adatbázis összesen 157 bank adatait tartalmazza. Ebből 21 db (13,4%) Csehországban, 11 db (7%) Magyarországon, 117 db (74,5%) Lengyelországban és 8 db (5,1%) Szlovákiában található.

2. táblázat: Vizsgált bankok méret szerinti megoszlása

	Darabszám	Százalék	Tényleges százalék	Kumulált százalék
Nagybank	84	53.5	53.5	53.5
Középbank	3	1.9	1.9	55.4
Óriásbank	70	44.6	44.6	100.0
Összesen	157	100.0	100.0	

(Forrás: ORBIS adatok alapján saját szerkesztés, 2025)

A korábban említett 157 bankból 84 db (53,5%) számít „Nagybanknak”, 3 db (1,9%) közepes méretű és 70 db (44,6%) az „Óriásbankok” csoportját erősíti. Ezen adatokat a 2. táblázat tartalmazza.

A “Nagybank” általában olyan pénzügyintézetet jelöl, amely jelentős méretű és forgalmú, továbbá, melynek jelentős piaci részesedése van nemzetközi vagy nemzeti viszonylatban. Tekintettel arra, hogy jelen dolgozat nem terjed ki világszinten, így a “Nagybankok” kategóriába olyan pénzügyintézetek sorolódtak, melyek országos szinten jelentősek. Ide soroltam például a Bank Spółdzielczy-t, a Plus Bank SA-t valamint a CSOB Stavebna Sporitena A.S-t.

A közepes méretű bankok közé azon intézmények kerültek, melyek minden tekintetben jelentősen kisebbnek mondhatók, mint a “Nagybankok” csoportját alkotó pénzügyintézetek.

Az “Óriásbankok” csoportjába azonban már olyan pénzügyintézetek kerültek, amelyek a V4-es országok legtöbbjében jelen vannak, vagy akár világméretű szinten is meghatározók. Természetesen bevétel szempontjából a “Nagybankok” forgalmát jelentősen meghaladja, némely esetben nem csupán csoportszinten. Ebbe a kategóriába sorolódott többek között az OTP Bank, az Unicredit, a Raiffeisen és az Erste is, de itt jelenik meg a Santander és a Deutsche Bank is.

Tekintettel arra, hogy az ORBIS adatbázisból lehúzott adatok között vannak olyan bankok és/vagy beszámoló sor egyenlegek, amelyek nem minden évre vonatkozóan állnak rendelkezésre és jelentős torzításokat okozhatnak a további vizsgálatok során, így azoknak csupán kisebb halmaza került felhasználásra a dolgozat megírásához, panel adatként. A panel adatok elkészítésekor azon beszámoló sorok és mutatók kerültek prioritizálásra, amelyek a lehető legtöbb évben rendelkezésre állnak, így a limitált adattáblára a lehető legnagyobb pontossággal készíthetők el a statisztikák. Ezen felül a panel adattábla elkészítésekor figyelembe lettek véve azon banki kockázatok, amelyek a továbbiakban elemzésre kerülnek, így csökkentve tovább annak lehetőségét, hogy az egyes mutatók hiánya pontatlanságokhoz vezessen.

Az elemzési kívánt változókat az 3. táblázat összegzi.

3. táblázat: A dolgozat során felhasználható változók

Felhasznált változó	A változó számítása
Tőkearányos megtérülés (ROE)	$ROE = (\text{adózotteredmény} / \text{átlagos saját tőke})$
Eszközarányos nyereség (ROA)	$ROA = (\text{adózott eredmény} / \text{átlagos eszközállomány})$
Tőkemegfelelés (CaR)	A szavatoló tőke és a kockázatokkal súlyozott eszközérték hányadosa
Banki működési hatékonyság mutatója (Költség/bevétel arány)	Összes kiadás / Nettó bevételek
Nettó kamatmarzs	$(\text{Befektetésekből származó jövedelem} - \text{Kamatkiadások}) / \text{Befektetett eszközök átlaga}$
Leírt és/vagy értékvesztett hitelekhez kapcsolódó mutatók	Hitelezési veszteségtartalék / Nettó kamatbevétel (-ráfordítás); Hitelezési veszteségtartalékok / Értékvesztett hitelek; Értékvesztett hitelek / Bruttó ügyfélhitelek és előlegek

(Forrás: Saját szerkesztés, 2025)

Ezen mérőszámok a korábban bemutatott kockázatok közé kerültek besorolásra az alábbiak szerint:

1. Üzleti és Stratégiai kockázat (jövedelmezőségi mutatók)

- Tőkearányos megtérülés (Return on Equity, ROE)
- Eszközarányos nyereség (Return on Assets, ROA)
- Tőkemegfelelési mutató (CaR)
- Banki működési hatékonyság mutatója
- Nettó kamatmarzs

4. táblázat: Üzleti és stratégiai kockázat panel adatok keresztábra elemzés I.

Üzleti és Stratégiai kockázat Panel			
	Nem	Igen	Összesen
CZ	16	5	21
HU	7	4	11
PL	108	9	117
SK	4	4	8
Összesen	135	22	157

(Forrás: ORBIS adatok alapján saját szerkesztés, 2025)

A 4. táblázatból egyértelműen látható, hogy az előzetesen lehúzott 157 bankból csupán 22 db maradt, amely alkalmas az Üzleti és Stratégiai kockázatok lefedő mutatók elemzésére a teljes időszoron. Számszerűsítve, 5 db bank Csehországból, 4 db bank Magyarországról, 9 db bank Lengyelországból és 4 db bank Szlovákiából. Az 5. táblázatból kitűnik, hogy az üzleti és stratégiai kockázatok alkotó bankok méretük szerint a közép (1db) vagy óriásbank (21 db) kategóriába sorolhatók be, azonban a nagybankok csoportját egyiken sem erősítik.

5. táblázat: Üzleti és stratégiai kockázat panel adatok keresztábra elemzés II.

Üzleti és Stratégiai kockázat Panel				
		Nem	Igen	Összesen
Méret szerinti besorolás	Nagybank	84	0	84
	Középbank	2	1	3
	Óriásbank	49	21	70
Összesen		135	22	157

(Forrás: ORBIS adatok alapján saját szerkesztés, 2025)

2. Országkockázat

- Leírt és/vagy értékvesztett hitelekhez kapcsolódó mutatók
- Adózás előtti eredmény
- Adó mértéke
- Adózás utáni eredmény

6. táblázat: Országkockázat panel adatok keresztábra elemzés I.

Országkockázat Panel			
	Nem	Igen	Összesen
CZ	7	14	21
HU	4	7	11
PL	107	10	117
SK	2	6	8
Összesen	120	37	157

(Forrás: ORBIS adatok alapján saját szerkesztés, 2025)

Országkockázat tekintetében az alaptáblában szereplő 157 db bank 37-re került leszűkítésre a további elemzésekhez, ebből 14 db Csehországban, 7 db Magyarországon, 10 db Lengyelországban és 6 db bank Szlovákiában működik. Ezen adatokat a 6. táblázat szemlélteti.

7. táblázat: Országkockázat panel adatok keresztábra elemzés II.

Országkockázat Panel				
		Nem	Igen	Összesen
Méret szerinti besorolás	Nagybank	84	0	84
	Középbank	2	1	3
	Óriásbank	34	36	70
Összesen		120	37	157

(Forrás: ORBIS adatok alapján saját szerkesztés, 2025)

Az országkockázatok alá eső bankok szintúgy a közép illetve óriásbank kategóriákba sorolandók (mely látható a 7. táblázatból), összesen 36 db óriásbank és 1 db középbank adata kerül

részletesebb elemzésre az eredmények fejezetben. Nagybank kategóriában nem szerepel minta ezen kockázat alatt.

3. Reziduális kockázat

- Hitelezési veszteségtartalékok
- Értékvesztett / nemteljesítő ügyfélhitelek
- Hitelek és előlegek nettó értékvesztése
- Nettó kölcsönök / leírt hitelek

8. táblázat: Reziduális kockázat panel adatok keresztábra elemzés I.

Reziduális kockázat Panel			
	Nem	Igen	Összesen
CZ	15	6	21
HU	9	2	11
PL	112	5	117
SK	7	1	8
Összesen	143	14	157

(Forrás: ORBIS adatok alapján saját szerkesztés, 2025)

A reziduális kockázat panel adattáblába összesen 14 bank került be az előzetes 157 bank leszűkítése után a 8. táblázat alapján, melyek közül 6 db Csehországban, 2 db Magyarországon, 5 db Lengyelországban és 1 db Szlovákiában működik.

A 9. táblázatból látható, hogy méretüket tekintve mind a 14 db bankot óriásbankként tartjuk nyilván.

9. táblázat: Reziduális kockázat panel adatok keresztábra elemzés II.

Reziduális kockázat Panel				
		Nem	Igen	Összesen
Méret szerinti besorolás	Nagybank	84	0	84
	Középbank	3	0	3
	Óriásbank	56	14	70
Összesen		143	14	157

(Forrás: ORBIS adatok alapján saját szerkesztés, 2025)

A továbbiakban részletesen kifejtésre kerülnek az alkalmazandó módszerek az egyes hipotézisek kapcsán, melyet a 10. táblázat mutat be.

10. táblázat: Hipotézisek, módszerek és azok indoklása

Hipotézis	Alkalmazott módszer(ek)	Indoklás
Első hipotézis: Azon országokban, ahol jelentős volt a devizahitelezés, az negatív hatást gyakorolt a banki jövedelmezőségre.	Levene-teszt ANOVA Átlagábra (mean plot) elemzés	A cél az országcsoportok közötti jövedelmezőségi különbségek vizsgálata. Az ANOVA lehetővé teszi az átlagok összehasonlítását, a Levene-teszt ellenőrzi a varianciahomogenitást, míg a mean plot vizuálisan támogatja az eredmények értelmezését.
Első hipotézis a. alhipotézise: A nem teljesítő hitelek arányának növekedése negatív hatással van a ROA és ROE mutatókra.	Leíró statisztika Korrelációs elemzés	A cél két metrikus változó (NPL ráta és jövedelmezőségi mutatók) közötti kapcsolat feltárása. A leíró statisztika bemutatja az adatok eloszlását, míg a korrelációs elemzés kvantitatívan méri az összefüggés irányát és erősségét.
Második hipotézis: Az eurózónához tartozó és azon kívüli országok banki teljesítménye között szignifikáns különbség figyelhető meg 2009 után.	Levene-teszt ANOVA Átlagábra (mean plot) elemzés	A két országcsoport jövedelmezőségi mutatóinak összehasonlításához az ANOVA megfelelő eszköz. A Levene-teszt biztosítja az ANOVA feltételeinek teljesülését, míg az átlagábra segíti a különbségek vizuális megjelenítését.
Harmadik hipotézis: a vizsgált bankszektor pénzügyi teljesítményét és stabilitását jelentősen befolyásolja a piaci koncentráció mértéke, a számviteli leírási gyakorlatok, valamint a Bázeli előírások	Herfindahl–Hirschman index (HHI) Levene-teszt ANOVA	A HHI index a piaci koncentráció mértékét számszerűsíti, amely hatással lehet a bankok jövedelmezőségére. Az ANOVA segítségével megvizsgálható, hogy a különböző számviteli és szabályozási környezetek szignifikáns eltérést okoznak-e a pénzügyi teljesítményben. A Levene-teszt pedig ellenőrzi, hogy az összehasonlított csoportok varianciái homogének-e, így biztosítva az ANOVA alkalmazhatóságát.
Negyedik hipotézis: A 2020-as válság kisebb hatást gyakorolt a banki jövedelmezőségre, mint a 2008-as.	Leíró statisztika Varianciaelemzés Klaszterelemzés Keresztábra-elemzés	A két válságévre vonatkozó mutatók összehasonlításához a leíró statisztika és varianciaelemzés nyújt alapot. A klaszterelemzés lehetővé teszi a hasonló viselkedésű országok/bankok csoportosítását, míg a keresztábra-elemzés a diszkrét változók közötti kapcsolatokat tárja fel.

(Forrás: Saját szerkesztés, 2025)

A statisztikai elemzéshez az SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) statisztikai programcsomag (IBM SPSS Statistics 19), valamint a Sajtos és Mitev (2007) adatelemzési kézikönyv kerül felhasználásra, illetve az adatok feldolgozása a Microsoft Office Excel táblázatkezelő alkalmazásával történik.

3. Eredmények és azok megbeszélése

A devizahitelezés hatásának elemzése során feltárásra került, hogy összességében negatív hatást gyakorol a visegrádi országokban tevékenykedő bankok jövedelmezőségére, azonban a kockázati elemzések során kettős eredmények születtek. Az üzleti és stratégiai kockázat vizsgálata arra mutatott rá, hogy a vizsgált változók és a devizahitelezés ténye között nem fedezhető fel szignifikáns különbség, azonban az országgkockázat és a reziduális kockázatok elemzése során egyértelmű volt a kapcsolat megléte. Az országgkockázat esetében a kapcsolat elsősorban a kormányok által bevezetett könnyítéseknek (átváltási programoknak, különadók) volt köszönhető, mely ugyan segítette a lakosság és a vállalatok életét, azonban súlyos terheket rótt a bankok nyereségességére, így az adózás előtti és utáni eredményre is. A reziduális kockázat vizsgálata során egyértelművé vált, hogy a vizsgált változóknál jellemzően késleltetve, csupán 2015 után jelentkeztek a devizahitelezéssel járó negatív következmények, mely szintén elsősorban a kormányzati intézkedések miatt elszámolt értékvesztések eredményeként jelentkezett a bankok beszámolóiban.

A nemteljesítő hitelek változása és az eszközarányos nyereség (ROA) valamint a tőkearányos megtérülés (ROE) közötti kapcsolat vizsgálatának eredményei rámutattak arra, hogy a 2008-as válság eredményeképp leírt hitelek összességében negatív hatást gyakoroltak a vizsgált bankok jövedelmezőségi mutatóira. Az eredmények a nemteljesítő hitelekkel kapcsolatos változónkénti csoportosításban kerülnek összegzésre:

- Hitelezési veszteségtartalékok / Bruttó ügyfélhitelek- és előlegek mutató vizsgálata rávilágított, hogy régiós szinten Magyarországon és Lengyelországban voltak nagyobb problémák a nemteljesítő hitelek kapcsán, míg Csehországban és Szlovákiában elfogadható szinten tudták tartani a mutató mértékét. A cseh és szlovák értékek magyarázhatók a devizahitelezésből való kimaradással illetve az eurozóna adta „védelemmel”, továbbá a konzervatívabb tartalékolási politikával. A magyar devizahitelezésből való kilábalást a kormányzati és MNB által támogatott intézkedések segítették 2014 után, azonban Lengyelországban a mutató csupán 2019 után ugrott meg, mikor is a devizahitelezés miatti jogviták nyomására szintúgy kormányzati beavatkozás történt. A 2020 körüli tartalékolás már az IFRS 9 előírásainak megfelelően történt a vizsgált országokban. A Hitelezési veszteségtartalékok / Bruttó ügyfélhitelek- és előlegek mutató és a ROA, ROE közötti korreláció szoros összefüggést fedezett fel a két változó között, hiszen a vizsgált időszak alatt csupán néhány évben volt, ahol nem talált kapcsolatot a statisztikai módszer, amely az eltérő számviteli és tartalékolási politikáknak valamint a stabilabb működésnek tudható be.
- A Hitelezési veszteségtartalék / Nettó kamatbevétel (-ráfordítás) mutató elemzése alapján Csehország és Magyarország teljesített rosszabbul a vizsgált időszak alatt, bár voltak olyan évek, ahol a mutató negatívba fordult át (tartalékfelszabadítás történt), azonban rekordmagas értéket is generáltak a két országban tevékenykedő bankok. Igaz, a cseheknél csupán egy (2012), míg Magyarországon nyolc (2008-2015) éven keresztül volt stabilan magas a mutató értéke, főként a pénzügyi válság és a devizahitelezés okozta nehézségek miatt. Lengyelországban és Szlovákiában nem volt kiemelkedő és tartós változása a vizsgált mutatónak, azonban elmondható, hogy Szlovákia 2008-ban, illetve 2009-ben már mindkét ország konzervatívabb tartalékolási politikát folytatott, felkészültek az esetleges veszteségek fedezésére. 2010-től azonban mind két ország visszaállt a normál értékre. Ez magyarázható azzal, hogy a két ország stabilabb bankrendszerrel rendelkezett, gyorsabban ki tudott lábalni a válságból, illetve a svájci frank hitel-kitettségek is alacsonyabbak voltak. A változó és a ROA, ROE közötti korreláció szintén szignifikáns kapcsolatot tárt fel, csupán

egy év (2021) volt, ahol nem volt felfedezhető kapcsolat a ROA-val. A kapcsolat meglete egyszerűen magyarázható azzal, hogy a válságok alatt a hitelveszteségek megugrottak, ami rontotta a ROE és ROA mutatók értékét, míg a fellendülés időszakában a csökkenő hitelveszteségek növelni tudták a jövedelmezőséget. A 2021-es év kimaradása a ROA-val való kapcsolatból a hitelmoratóriumok miatt történt, mivel a bankok nem tudták azonnal elszámolni a teljes várható veszteséget, és a moratóriumban részt vevő hiteleket nem minősíthették problémásnak. Ez torzíthatta a két változó közötti kapcsolatot.

- A Hitelezési veszteségtartalékok / Értékvesztett hitelek mutató elemzése arra mutatott rá, hogy összességében nincs kapcsolata a mutató alakulásának a ROE-val és ROA-val. 2020 és 2022 között a vizsgált időszak alatt Csehország és Magyarország bankjai hasonlóan növelték veszteségtartalékaikat, biztonságosabb tartalékolási politikát követve. Csehországban 2020-ban a tartalékok általában 100% felett voltak, de a pandémiát követő időszakban 100% alatt maradtak, míg Magyarországon 2017-ben lépte túl a 80%-ot ugyanezen mutató. A kilengések a jegybanki nyomásra végzett mérlegtisztítással magyarázhatók. Magyarországon 2010-ben a mutató 48%-ra esett, valószínűleg a bedőlő hitelekkel való lépéstartás hiánya és az extra bankadó bevezetése miatt. Lengyelország és Szlovákia bankjai hasonlóan reagáltak a COVID alatt, de már 2018-ban elkezdtek magasabb tartalékokat képezni. Lengyelországban ez a hitelkiváltási program miatt történt, míg Szlovákiában a bankrendszer felkészültségét és konzervatív politikáját tükrözi. A vizsgált időszak alatt csak 2016-ban és 2017-ben volt kapcsolat a Hitelezési veszteségtartalékok / Értékvesztett hitelek mutató és a ROA között, de a ROE-re nem volt pozitív hatása. 2016-ban a kapcsolat szignifikáns volt, amit a portfóliótisztítási programok és az IFRS átállás magyarázhat. A válság utáni években és a COVID alatt a moratóriumok és hiteltámogatások torzították a mutatók közötti kapcsolatot.
- Végül az Értékvesztett hitelek / Bruttó ügyfélhitelek és előlegek mutatót vizsgálva bizonyosodást nyert, hogy a régióban Magyarország bankszektora teljesített a leggyengébben a 2008-as válságot követően, hiszen a mutató értéke 2008-ban régiós szinten még normál szinten volt, de 2008 után 5%-10% között mozgott, ami közepes kockázatú portfóliót jelez. A V4-es országok közül azonban csak Magyarországon volt tartósan 15% felett (2010-2015 között), míg Csehországban, Lengyelországban és Szlovákiában 10% alatt tudott maradni a mutató értéke. Magyarországon a magas arány a 2008-as válság és devizahitelezés terheire vezethető vissza, amit a kormány és jegybank intézkedései csak 2015 után javítottak. Az értékvesztett hitelek/bruttó ügyfélhitelek mutató és a ROA, ROE között több évben szignifikáns kapcsolat volt, kivéve 2016-2018 között. Ez az IFRS átállás, a javuló gazdasági környezet és a portfóliótisztítás hatásával magyarázható.

Az eurózóna tagság tényét vizsgálva a korábban említett három kockázati csoportra vonatkozóan az ANOVA teszt nem talált nincs szignifikáns különbséget Szlovákia és a többi V4 ország között a bankok jövedelmezőségi mutatóiban. Ez a V4 országok gazdasági és pénzügyi rendszereinek integrációjával magyarázható, valamint a közös uniós szabályozási kerettel és a Basel III előírásaival. A 2008-2009-es válság utáni hasonló gazdasági helyreállítási politikák és a devizahitelek kitettségének csökkenése is hozzájárulhatott ehhez. Továbbá 1999-től az eurózónán belüli és kívüli bankok hasonló makrogazdasági környezetben működnek. Az EU tagállamaiban, még a nem eurózónás országokban is, az EU támogatása csökkenti a makrogazdasági kockázatokat. Az európai pénzügyi piacok integrációja miatt sok bankcsoport egységes kockázatkezelési politikákat alkalmaz, függetlenül attól, hogy az eurózónán belül vagy kívül működnek.

A piaci koncentráció, a számviteli leírási gyakorlatok, valamint a Basel III. szerepének vizsgálata során három alhipotézis segítségével vizsgáltam a V4-es országok bankszektorát.

- Először is megállapítást nyert, hogy a Visegrádi országok bankpiacaira a piaci koncentráció szignifikáns hatást gyakorol a bankok jövedelmezőségére és működési hatékonyságára. Az ANOVA tesztek eredményei szerint a különböző koncentrációs szinteken működő bankok ROA és ROE mutatói között statisztikailag igazolható eltérés van ($p < 0,05$), amely összefüggést mutat a Herfindahl–Hirschman Index (HHI) értékeivel. A magasabb koncentrációjú piacokon működő bankok jellemzően magasabb jövedelmezőségi és alacsonyabb költség/jövedelem mutatókkal rendelkeznek, ami jobb működési hatékonyságra utal. Az eredmények értelmezhetők mind a strukturális-hatás hipotézis, mind az efficiens struktúra hipotézis keretében, azonban a vizsgált térségben inkább az utóbbi magyarázat nyer megerősítést: a hatékonyabb bankok nagyobb piaci részesedéshez jutnak, ezáltal növelve a koncentrációt. A koncentráltabb piacokon tehát nem csupán a piaci erő, hanem a működési kiválóság is hozzájárul a jobb teljesítményhez. Ugyanakkor a nemzetközi szakirodalom alapján a koncentráció és teljesítmény kapcsolata nem minden esetben egyirányú, így a piaci környezet és intézményi sajátosságok figyelembevétele elengedhetetlen.
- Folytatva az elemzést, bizonyításra került, hogy a számviteli leírások – különösen a nem teljesítő hitelekhez kapcsolódó értékvesztések – szignifikánsan csökkentik a bankok jövedelmezőségét ($p < 0,01$). A kiigazított profitmutatók alapján a magas leírásokkal terhelt bankok teljesítménye gyengébb, ami közvetlen és közvetett (pl. reputációs, tőkeszinttel kapcsolatos) hatásokkal is magyarázható. Emellett a leírások mértéke és a piaci koncentráció között is szignifikáns kapcsolat mutatható ki ($p < 0,05$): a válság utáni években a gyengébb bankok visszaszorulása és a nagyobb szereplők megerősödése a piac konszolidációjához vezetett. A koncentráció növekedése tehát részben a veszteségek által kiváltott alkalmazkodási folyamat eredménye, amely a bankrendszer szerkezetét is átalakította.
- Végül pedig szintén megerősítést nyert, hogy a Visegrádi országok bankrendszerei 2014 és 2019 között fokozatosan vezették be a Bázeli III szabályozási keretrendszer, amely hosszú távon érdemben hozzájárult a pénzügyi stabilitásuk megerősödéséhez. Az elemzések alapján a Tier 1 tőkeemutatók emelkedése, a likviditási pozíciók javulása (LCR, NSFR), valamint a nemteljesítő hitelek arányának csökkenése egyaránt a szabályozás pozitív hatásait tükrözik. A bankok alkalmazkodása nyereségmegtartással, tőkeemeléssel és mérleg szerkezeti kiigazításokkal történt, miközben a jövedelmezőség (ROA, ROE) 2016–2019 között stabil maradt. Magyarország esetében a kezdeti alacsonyabb tőkeszint és a magas bankadó jelentette kihívások ellenére a bankrendszer felzárkózott a régiós versenytársakhoz. A szabályozói ösztönzők és a bankadó fokozatos mérséklése elősegítette a tőkefelhalmozást és a stabilitás javulását. A stressztesztek eredményei alapján a magyar bankok 2017-re elérték a cseh és lengyel bankokkal összevethető ellenállóképességi szintet.

2008-as és a 2020-as válság elemzésének eredményeit összefoglalva elmondható, hogy a vizsgált változók első körben nem hoztak egyértelmű eredményt, azonban tovább az adatok további elemzése vitathatatlan volt.

- A tőkeegyelelési mutató (CAR) alakulása alapján a 2020-as COVID válság kevésbé viselte meg a V4-es országok bankjait, mint a 2008-as válság, mivel a 2008-2012 közötti tőkeegyelelési mutatók alacsonyabbak voltak, mint a 2020-2022 közöttiek. A 2008-as

válság előtt a V4 bankok beszámolóí alacsony CAR-t mutattak a gyors hitelezési növekedés és az agresszív devizahitel-bővítés miatt. A 2008-as válság idején a kormányok korlátozott támogatást nyújtottak, míg 2020-ban masszív likviditási támogatást kaptak. A 2008-as válság után szigorúbb tőkeszabályozást vezettek be, ami megerősítette a bankok tőkealapját, így a 2020-as válság idején jobban tudtak ellenállni a gazdasági sokknak.

- Ezen eredményekkel ellentétben azonban a 2020-as válság jelentősebben érintette a bankokat a ROA és a ROE alakulása alapján, mint a 2008-as válság. A 2008-as válság hatása egyenlőtlen volt a bankokra nézve, míg a 2020-as válság egységesen csökkentette a bankok jövedelmezőségét. A pandémia alatt bevezetett hitel-moratóriumok csökkentették a kamatbevételeket, és az IFRS 9 miatt növelni kellett a céltartalékokat, ami rontotta a nyereségességet. Mindezek mellett központi bankok kamatcsökkentése és a digitális átalakulás tovább növelte a működési költségeket.
- A hatékonysági mutató tekintetében nem volt jelentős különbség a 2008-as és a 2020-as válság között. Mindkét időszakban a bankok a bevételek ingadozását a működési költségek stabilan tartásával kezelték. A 2008-as és a 2020-as válság alatt is a bankok a költséggazdálkodást helyezték előtérbe, elkerülve a szélsőségesen alacsony hatékonyságot.
- A klaszterelemzés alapján azonban bizonyosságot nyert, hogy világjárvány gazdasági visszaesést idézett elő, növelte a hitelkockázatot, és szükségessé tette a céltartalékok növelését. A központi bankok alacsony kamatlábakat tartottak fenn, csökkentve ezzel a nettó kamatmarzsokat. Továbbá a digitális technológiákba való beruházás is növelte a működési költségeket. A bankszektorban folyó verseny nyomást gyakorolt a haszonkulcsokra, és a gazdasági bizonytalanságok növelték a céltartalékokat, amelyek összességében rosszabb jövedelmezőségi mutatókat eredményezett.

4. Következtetések és a javaslatok

Következtetések

Kutatásom során a következő hipotéziseket vettem alá további vizsgálatnak:

H1: azon országokban, ahol jelentős volt a devizahitelezés, ott az szignifikáns hatást gyakorolt a jövedelmezőségre negatív irányban.

H1a: a nem teljesítő hitelek arányának növekedése negatív hatással van a bankok profitabilitási mutatóira, különösen az eszközarányos nyereség (ROA) és a tőkearányos megtérülés (ROE) értékeire.

H2: az euro-zóna és az euró-zónából kimaradó országok között szignifikáns különbség figyelhető meg a V4-es országok bankjainak gazdálkodására vonatkozóan 2009 után.

H3: a vizsgált bankszektor pénzügyi teljesítményét és stabilitását jelentősen befolyásolja a piaci koncentráció mértéke, a számviteli leírási gyakorlatok, valamint a Bázeli előírások.

H4: a 2020-as válság közel sem okozott olyan szintű mélypontot a V4-es országokban tevékenykedő bankok jövedelmezőségében, mint a 2008-as.

Az első hipotézis vizsgálatán belül, a stratégiai és üzleti kockázat elemzés alapján nem állapítható meg egyértelműen, hogy a devizahitelezés jelentős negatív hatást gyakorolt-e a bankok jövedelmezőségére és stabilitására a V4-es országokban, hiszen a devizahitelezéssel erősen érintett évek (2009-2011) abszolút nem esnek bele az ANOVA által összesített értékekbe egyik mutatónál sem, továbbá a hivatkozott szakirodalmak alapján több kérdés is felmerült.

Az országhatárkockázat-elemzés azt mutatta, hogy a devizahitelezés jelentős hatással volt az adózás utáni eredményre, különösen 2014-ben, amikor a devizahitelek átváltása és a kapcsolódó veszteségek elszámolására került sor. Az adózás utáni nyereség jelentősen alacsonyabb volt azokban az országokban, ahol a devizahitelezés magas volt.

A reziduális kockázat elemzése szignifikáns kapcsolatot mutatott ki egyrészt a hitelek és előlegek nettó értékvesztése és a nettó hitel/kölcsön arány, másrészt a devizahitelezés között. A tanulmány továbbá kimutatta, hogy a devizahitelezésből származó veszteségek jelentős hatással voltak a bankok jövedelmezőségére, különösen 2015 után, amikor a devizahiteleket átváltották, és a kapcsolódó veszteségeket elszámolták.

Összefoglalva, az első hipotézist az alábbiakban (11. táblázat) vázoltak szerint elfogadom:

11. táblázat: Első hipotézis eredményeinek összegzése

Kockázat	Eredmény
Üzleti és Stratégiai kockázat	Elvetve
Országhatárkockázat	Elfogadva
Reziduális kockázat	Elfogadva

(Forrás: Saját szerkesztés, 2025)

Az első hipotézis a. alhipotézise szerint a nemteljesítő hitelek arányának növekedése kedvezőtlen hatást gyakorol a bankintézetek jövedelmezőségi mutatóira, különösen az eszközarányos megtérülés (ROA) és a saját tőke megtérülése (ROE) tekintetében. Az eredmények jelentős korrelációt mutatnak a nemteljesítő hitelek aránya és a hitelezési veszteségekre képzett

céltartalékok, valamint a ROA és a ROE között. A nemteljesítő hitelek arányának növekedése bizonyítottan csökkenti a bankintézetek jövedelmezőségét, különösen a válság és a gazdasági nehézségek időszakában.

Következésképpen az első hipotézis a. alhipotézise szintén elfogadásra került.

A második hipotézisnek vizsgálata során feltárása a V4-országok esetében 2009 után nem mutatkozott jelentős eltérés az euróövezet és az euróövezeten kívüli országok bankjainak gazdálkodási gyakorlata között. Ezt a megállapítást alátámasztja a varianciaanalízis (ANOVA), amely nem mutatott ki jelentős különbségeket a változók között sem az üzleti és stratégiai kockázatok, sem az országhatárak elemzése során. Ugyanakkor elegendő adat hiányában nem lehetett tovább vizsgálni a reziduális kockázatokat, ami a második hipotézis elutasításához vezetett.

12. táblázat: Második hipotézis eredményeinek összegzése

Kockázat	Eredmény
Üzleti és Stratégiai kockázat	Elvetve
Országhatárkockázat	Elvetve
Reziduális kockázat	Nem értelmezhető

(Forrás: Saját szerkesztés, 2025)

A harmadik hipotézis vizsgálata során alátámasztásra került, hogy a Visegrádi országok bankszektorának adatai alapján világos összefüggések rajzolódnak ki a piaci koncentráció, a számviteli leírások és a banki teljesítmény között. A magasabb piaci koncentráció szignifikánsan jobb jövedelmezőséggel és hatékonysággal jár együtt, míg a válság alatti számviteli leírások rontották a profitabilitást, és a koncentráció növekedéséhez vezettek. A válsághelyzetek strukturális átrendeződést idéztek elő, amelyben a hatékonyabb bankok megerősödtek. Az eredmények alátámasztják, hogy a piaci struktúra és a portfólió-minőség egyaránt kulcsfontosságú a bankszektor egészsége szempontjából. Emellett a Bazel III szabályozások hosszú távon növelték a bankrendszer stabilitását, miközben csak minimális hatással voltak az alapvető működésre. A V4-országok bankjai ma jóval ellenállóbbak a pénzügyi sokkokkal szemben, mint a válság idején.

13. táblázat: A harmadik hipotézis eredményeinek összegzése

Alhipotézis	Eredmény
Piaci koncentráció	Elfogadva
Számviteli leírások	Elfogadva
Basel III.	Elfogadva

(Forrás: Saját szerkesztés, 2025)

A negyedik hipotézis azt állítja, hogy a 2020-as válság a V4-országokban működő bankok jövedelmezőségében nem okozott a 2008-as válság szintjét megközelítő válságot. Az elemzés azt mutatja, hogy a 2020-as válság a bankok jövedelmezőségében nagyobb mélypontot eredményezett, mint a 2008-as. Miközben a bankok jobban felkészültek a válságra, a kormányzati intézkedésekre – például a hitelezési standardokra – és a nemzetközi szabályozásra reagálva konzervatívabb megközelítést alkalmaztak a céltartalékképzésben. Ezek az intézkedések összességében negatív hatást gyakoroltak a bankok jövedelmezőségére. Ezért a negyedik hipotézist elvetem.

A hipotézisvizsgálat összesített eredményeit a 14. táblázat mutatja be:

14. táblázat: Összegző táblázat a vizsgált hipotézisek eredményeiről

Hipotézis	Eredmény
Első hipotézis	Elfogadva
Első hipotézis a. alhipotézise	Elfogadva
Második hipotézis	Elvetve
Harmadik hipotézis	Elfogadva
Negyedik hipotézis	Elvetve

(Forrás: Saját szerkesztés, 2025)

Javaslatok

A jövőbeli gazdasági kihívásokra való felkészülés érdekében elengedhetetlen, hogy a pénzügyi intézmények konzervatív tartalékpolitikát folytassanak. A nemteljesítő hitelek arányának növekedése jelentős hatással van a nyereségességre, ezért elengedhetetlen, hogy a bankok elegendő tartalékot képezzenek a várható veszteségek fedezésére.

A kormányzati intézkedések és a nemzetközi iránymutatások betartása bizonyítottan hatékony eszközök a válságok hatásainak enyhítésére. A pénzintézeteknek, például a bankoknak ajánlott együttműködni a kormányzati szervekkel, és betartani a legfrissebb nemzetközi ajánlásokat és szabályozásokat. Ez biztosítja a pénzügyi stabilitást és támogatja a gazdasági fellendülést.

A jövőbeli gazdasági kihívásokra való jobb felkészülés érdekében elengedhetetlen, hogy a pénzügyi intézmények - különösen a bankok - kidolgozzák és finomítsák válságkezelési stratégiáikat. A 2020-as válság tapasztalatai értékes tanulsággal szolgálnak, és kiemelik a rugalmasabb és hatékonyabb válságkezelési stratégiák szükségességét, amelyek minimalizálhatják a jövőbeli válságok hatásait és biztosíthatják a pénzügyi stabilitást.

A bankintézeteknek tovább kell fejleszteniük kockázatkezelési rendszereiket, hogy jobban fel tudjanak készülni a jövőbeli pénzügyi kihívásokra. A fejlett kockázatkezelési rendszerek bevezetése bizonyítottan segíti a bankintézményeket a pénzügyi kockázatok hatékonyabb kezelésében és a nyereségesség növelésében.

A V4-országok bankjainak érdemes fontolóra venniük a szorosabban együttműködést régiós társaikkal a pénzügyi kihívások közös kezelése és a legjobb gyakorlatok cseréje érdekében. A regionális együttműködés megerősítése hozzájárulhat a pénzügyi stabilitás fokozásához és a gazdasági növekedés támogatásához.

Fontos továbbá, hogy a pénzügyi intézmények és a kormányzati szervek prioritásként kezeljék a pénzügyi oktatás és tudatosság növelését a lakosság körében. A pénzügyi tudatosság előmozdítása hozzájárul ahhoz, hogy a lakosság könnyebben megértse a pénzügyi termékeket és szolgáltatásokat, valamint az ezen eszközökkel kapcsolatos kockázatokat. Ez pedig hozzájárulhat a pénzügyi stabilitás fokozásához.

Végül pedig a pénzügyi intézményeknek támogatniuk kell az innovációt és a technológiai fejlődést, ezáltal javítva a pénzügyi szolgáltatások minőségét és hatékonyságát. Az új technológiák, például a digitális banki és fintech megoldások megjelenése lehetővé tette a pénzügyi intézmények számára, hogy fokozzák alkalmazkodóképességüket a változó piaci környezethez, és növeljék jövedelmezőségüket.

5. Új tudományos eredmények

A dolgozatom megírása során számos új tudományos eredményt azonosítottam, amelyek hozzájárulnak a visegrádi országok pénzügyi intézményeinek gazdálkodásának és a bankszektor működésének mélyebb megértéséhez. Ezek kerülnek részletesebb kifejtésre az alábbiakban:

Mindenekelőtt az ORBIS rendszerből összeállítottam egy adatbázist, amely tartalmazza 157 db, a V4-es országokban tevékenykedő bank beszámolójának adatait 2008 és 2022 közötti időtávra. Mivel az adatsorban hektikusan jelentek meg hiányzó információk, így az adatbázist három paneladatra szűkítettem le kockázati besorolások szerint: üzleti és stratégiai kockázatra, országkockázatra valamint reziduális kockázatra.

1. A panel adattáblák és statisztikai módszerek (Levene statisztika és ANOVA) alapján olyan információkat szűrtem le, melyek bizonyítják, hogy összességében a devizahitelezés negatív hatást gyakorol a V4-es országokban tevékenykedő bankok jövedelmezőségére. A három kockázati besorolást elemezvén azonban szembetűnő volt számomra, hogy csupán két kockázatra (az országkockázatra valamint a reziduális kockázatra) vonatkoztatva tudtam egyértelmű megállapítást tenni a kedvezőtlen hatások kapcsán, ezen kockázatokon belül is megállapítottam továbbá, hogy a különösképp Lengyelországban és Magyarországon volt egyértelmű a devizahitelezési veszteségek okozta növekedés a céltartalékok tekintetében, míg Csehországot és Szlovákiát kevésbé érintették a devizahitelezéssel járó negatív hatások. A harmadik kockázati csoport vonatkozásában (üzleti és stratégiai kockázat) nem tudtam egyértelműen meghatározni, hogy a devizahitelezéssel járó kedvezőtlen körülmények okozták-e a jövedelmezőségi mutatók ingadozását.
2. A kutatásom során statisztikai módszerekkel (leíró statisztika és korreláció) igazoltam, hogy a nemteljesítő hitelek arányának növekedése negatív hatással van a visegrádi országok bankszektorának jövedelmezőségi mutatóira. Ezen elemzések során bizonyítottam, hogy a hitelezési veszteségekre képzett céltartalékok jelentős korrelációt mutatnak a nemteljesítő hitelek arányával illetve az eszközarányos nyereséggel (ROA-val) és a tőkearányos megtérüléssel (ROE-vel). Ezen statisztikai eredményeim elsősorban Magyarországon és Lengyelországban mutattak szignifikáns összefüggést a változók között, hiszen ezen országok bankjai jelenősen rosszabbul teljesítettek a vizsgált időszak alatt (különösképp a két válság után), amely elsősorban a helyi szabályozásoknak volt köszönhető.
3. Dolgozatom megírása során az euróövezeti tagság és a bankok jövedelmezősége közötti kapcsolat elemzésénél nem tudtam egyértelműen megállapítani, hogy az euróövezeti országok bankjai stabilabb jövedelmezőségi mutatókkal rendelkeznek-e. A Levene-statisztika ugyan azt jelezte, hogy a változók általában alkalmasak a további elemzésre, az ANOVA-teszt azonban a vizsgált változók egyikénél sem mutatott ki szignifikáns különbséget a vizsgált változók között. Ezt annak tulajdonítottam, hogy a V4 országok gazdasági és pénzügyi rendszerei - az euroövezeten kívüli státuszuk ellenére - jelentős mértékben integrálódtak az Európai Unióba. Továbbá az ANOVA-teszt során megfigyelt szignifikancia hiánya a banki üzleti modellek és pénzügyi mutatók konvergenciájára is utalhat, amelyet az egyre egységesebb szabályozási és gazdasági feltételek vezérelnek. A hipotézist azonban azért is elvettem, mivel a reziduális kockázatelemzésben csak egy szlovák banki változó szerepelt, ami az eredményeket értelmezhetetlenné tette.
4. A Visegrádi országok bankrendszerének adatai alapján egyetlen, koherens képet alkottam a piaci koncentráció, a számviteli leírások és a banki teljesítmény összefüggéseiről. Eredményeim szerint a piaci koncentráció magasabb szintjei szignifikánsan együtt járnak

a bankok jobb jövedelmezőségével (ROA, ROE) és hatékonyabb működésével. Emellett a válság nyomán végrehajtott számviteli leírások egyértelműen rontják a bankok profitabilitását, és a nagy veszteségeket elszenvedő időszakokban a bankszektor koncentrációja megemelkedik. A két vizsgált tényező egymással is összefügg: a jelentős leírásokkal járó válsághelyzetek a piaci struktúra átrendeződéséhez vezettek, melynek során a hatékonyabb bankok erősödtek meg. A fejezet eredményei hozzájárulnak a banki teljesítmény és versenykörnyezet közötti kapcsolatról szóló szakirodalomhoz azáltal, hogy poszt-válság adatokon igazolja, hogy a piaci koncentráció és a belső banki portfólió-minőség egyaránt fontos tényező a bankszektor egészségének és eredményességének alakulásában. Ezek az összefüggések rámutatnak, hogy a bankfelügyelet és a makroprudenciális politika számára is lényeges mind a piaci struktúra figyelemmel kísérése, mind a hitelminőség alakulása, hiszen előbbi a versenydinamikát és hatékonyságot befolyásolja, utóbbi pedig a rendszer stabilitását és konszolidációs kényszerét. Az vizsgálati eredmények erősen alátámasztják azt a nézetet, hogy a bázeli szabályozási fejlesztések megerősítették a V4-országok bankrendszerének ellenálló képességét. Minden más tényező változatlansága mellett a bankok ma ezekben az országokban sokkal jobban felkészültek a sokkhatásokra, mint egy évtizeddel ezelőtt.

5. Végül pedig két kiemelt évre, 2008-ra és 2020-ra koncentrálni igazoltam, hogy melyik válság rázta meg jobban a V4-es országok bankszektorát. Az elemzések elvégzéséhez Levene próbát, ANOVA-t és klaszter-elemzést és keresztábra elemzést alkalmaztam. Az eredményeim egyértelműen rávilágítottak arra, hogy míg a 2008-as válságnak a bankok felkészületlenül indultak neki, addig a 2020-as válság során már sokkal szabályozottabban működtek. Ennek ellenére a jövedelmezőségük tekintetében a koronavírus járvány nehezebben vehető akadállyal bizonyult a bizonyos változók (ROE, ROA, banki működési hatékonyság mutatója) tekintetében, amely elsősorban az IFRS 9 által meghatározott számviteli standardok szerinti céltartalékképzésnek volt köszönhető a várható hitelezési veszteségekre, amely kötelező jellegű volt még a tényleges nemteljesítések hiányában is.

6. A szerzőnek az értekezés témaköréhez kapcsolódó publikációi

Idegen nyelven megjelenő nem IF-es folyóiratcikk:

1. Szabó, J. K., - **Jakab, T.** (2021): Account management of the local authorities: case study from Hungary. *STUDIA MUNDI - ECONOMICA*, 8(5), 35–46. <http://doi.org/10.18531/Studia.Mundi.2021.08.05.35-46>
2. Szabó, J. K., - **Jakab, T.** (2024): The Impact of Bank Reputation on Bank Choice and Loyalty in the SME Sector. *CONTROLLER INFO*, 12(Special Issues 1), 45–50. <http://doi.org/10.24387/CI.SI.2024.1.8>

Nem IF-es magyar nyelvű folyóiratcikk:

1. **Jakab, T.**, Molnár, P., Hegedűs, S. (2019): A Magyar Államkincstár és az OTP Bank által nyújtott szolgáltatások összehasonlítása az önkormányzati számlavezetés tekintetében. *CONTROLLER INFO*, 7(3), 26–29. <http://doi.org/10.24387/CI.2019.3.5>
2. **Jakab, T.**, Hegedűs, S., Szabó, J. K., Bárczi, J. (2020): Takarékszövetkezeti integráció hatása az önkormányzati számlavezetésre. *CONTROLLER INFO*, 8(2), 22–27. <http://doi.org/10.24387/CI.2020.2.4>
3. **Jakab, T.** (2021): A COVID-19 hatása a magyar bankrendszerre. *CONTROLLER INFO*, IX. ÉVF. 2021.(3), 32–35.
4. **Jakab, T.** (2022): Az azonnali fizetési rendszer bevezetése Magyarországon. *CONTROLLER INFO*, X. Évf. 2022.(2), 20–25.

Egyéb értékelhető cikk:

1. Mészáros, I. - **Jakab, T.** (2020): A koronavírus hatása a pénzügyi kockázatkezelésre. *SZÁMVITELI TANÁCSADÓ*, 12(9), 2–8.
2. **Jakab, T.** - Miklós, D. (2021): IFRS a mindennapokban: IFRS 9 - Amortizált bekerülési értéken értékelt pénzügyi eszköz besorolása és kezdeti értékelése. *SZÁMVITEL ADÓ KÖNYVVIZSGÁLAT: SZAKMA*, 63(12), 35.
3. **Jakab, T.** - Miklós, D. (2022): IFRS a mindennapokban: IFRS 9 - Amortizált bekerülési értéken értékelt pénzügyi eszköz követő értékelése. *SZÁMVITEL ADÓ KÖNYVVIZSGÁLAT: SZAKMA*, 64(1), 33.

Magyar nyelvű konferencia kiadvány (full paper):

1. **Jakab, T.** (2019): A Magyar Államkincstár és az Önkormányzatok kapcsolatrendszere. In *Közgazdász Doktoranduszok és Kutatók V. Nemzetközi Téli Konferenciája : Konferenciakötet* (pp. 317–323)
2. Hegedűs, S. - **Jakab, T.** (2019): Az önkormányzati reform megítélése az önkormányzati dolgozók szemszögéből egy kérdőíves felmérés keretében. In *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században – IX/2. tanulmánykötet* (pp. 26–37)
3. **Jakab, T.**, - Suhajda, Á. (2020): A HÁZTARTÁSI SZFÉRA HITELÁLLOMÁNYÁNAK ALAKULÁSA MAGYARORSZÁGON 2015 ÉS 2018 KÖZÖTT. In *XVII. Nemzetközi Tudományos Napok* (pp. 527–534)
4. Suhajda, Á. - **Jakab, T.** (2020): Komplex nem-lineáris problémák és mesterséges neurális hálók a fenntartható természeti erőforrás gazdálkodásért. In *XVII. Nemzetközi Tudományos Napok* (pp. 1028–1033)
5. **Jakab, T.** (2020): Az OTP Bank eredményességének alakulása a magyarországi hitelintézetekhez viszonyítva. In *Közgazdász Doktoranduszok és Kutatók VI. Nemzetközi Téli Konferenciája: Konferenciakötet* (pp. 155–161)

6. **Jakab, T.**, Vallyon, A., Lencsés, E., Hegedűs, S. (2021): Az agrárlízing szerepe a magyar mezőgazdasági vállalkozásoknál 2015- 2019 között. In Közgazdász Doktoranduszok és Kutatók VII. Nemzetközi Téli Konferenciája Konferenciakötet (pp. 99–107)
7. Hegedűs, S., Szabó, J. K., **Jakab, T.**, Szász, D. (2021): Az önkormányzati reformok értékelése egy kérdőíves felmérés alapján. In A VERSENYKÉPESSÉG JÖVŐJE = DIGITALIZÁCIÓ + SZAKMAI TUDÁS A PÉNZÜGY ÉS SZÁMVITEL VILÁGÁBAN (pp. 106–124)
8. **Jakab, T.** (2022): Az azonnali fizetési rendszer bevezetésének tapasztalatai vállalati, lakossági és banki szemszögből. In Közgazdász Doktoranduszok és Kutatók VIII. Nemzetközi Téli Konferenciája (pp. 99–111)
9. Szabó, J. K. - **Jakab, T.** (2024): Bankválasztási szokásokat befolyásoló tényezők a vállalati szegmensben – szakirodalmi összefoglalás. In Közgazdász Doktoranduszok és Kutatók X. Nemzetközi Téli Konferenciája (pp. 209–218)

Magyar nyelvű absztrakt kötet (abstract):

1. **Jakab, T.** - Suhajda, Á. (2020): A háztartási szféra hitelállományának alakulása Magyarországon 2015 és 2018 között = Developments in the household sector loan portfolio in Hungary between 2015 and 2018. In XVII. Nemzetközi Tudományos Napok - Abstract Book (pp. 115–115)
2. Suhajda, Á. - **Jakab, T.** (2020): Komplex nemlineáris problémák és mesterséges neurális hálók a fenntartható természeti erőforrás gazdálkodásért = Complex non-linear problems and artificial neural networks in sustainable natural resource management. In XVII. Nemzetközi Tudományos Napok - Abstract Book (pp. 208–208)
3. **Jakab, T.**, Vallyon, A., Lencsés, E., Hegedűs, S. (2021): Az agrárlízing szerepe a magyar mezőgazdasági vállalkozásoknál 2015-2019 között. In Doktoranduszok Országos Szövetsége Közgazdaságtudományi osztályának VII. Téli Konferenciája Absztraktkötet (pp. 24–24)
4. Szabó, J. K. - **Jakab, T.** (2024): Bankválasztási szokásokat befolyásoló tényezők a vállalati szegmensben – szakirodalmi összefoglalás. In Közgazdász Doktoranduszok és Kutatók X. Nemzetközi Téli Konferenciája (pp. 209–218)

Nemzetközi konferencia kiadvány (full paper):

1. **Jakab, T.** (2021): The impact of COVID-19 in the Hungarian banking sector. In International Conference of Economics PhD Students and Researchers in Komarno (pp. 68–75)
2. Szabó, J. K., Hegedűs, S., - **Jakab, T.** (2022): Impact of COVID-19 on a company working in the food industry and its financing solutions. In Challenges and alternative solutions in Central Eastern Europe (pp. 93–102)
3. Szabó, J. K., **Jakab, T.**, - Hegedűs, S. (2024): THE ROLE OF STATE MEASURES IN TURBULENT ECONOMIC SITUATION IN THE FINANCING OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES. In „Mérleg és kihívások – Értékteremtés - Fenntarthatóság - Digitalizáció” XIII. Nemzetközi Tudományos Konferencia és PhD Konferencia: Tanulmánykötet (pp. 772–782)
4. **Jakab, T.** (2020): THE DEVELOPMENT OF THE OTP BANK’S PROFITABILITY COMPARED TO THE V4 CREDIT INSTITUTIONS. In XVII. Nemzetközi Tudományos Napok (pp. 521–526)

Nemzetközi absztrakt kötet (abstract):

1. **Jakab, T.** (2019): The relation between the Hungarian state treasury and the local governments. In V. Winter Conference Of Economics PhD Students And Researchers : Book of Abstracts (pp. 67–67)
2. **Jakab, T.** (2020): The impact of COVID-19 in the hungarian banking sector. In PhD Students and Researcher Conferences in Central Europe I. (pp. 22–22)
3. **Jakab, T.** (2020): THE DEVELOPMENT OF OTP BANK’S PROFITABILITY COMPARED TO THE V4 CREDIT INSTITUTIONS. In XVII. Nemzetközi Tudományos Napok - Abstract Book (pp. 116–116)
4. Szabó, J. K., **Jakab, T.**, Hegedűs, S. (2024): The Role of State Measures in Turbulent Economic Situation in the Financing of Small and Medium-Sized Enterprises. In „Mérleg és Kihívások – Értékteremtés-Fenntarthatóság-Digitalizáció” XIII. Nemzetközi tudományos konferencia és PhD konferencia (pp. 49–50)

Magyar nyelvű könyv, könyvrészlet:

1. **Jakab, T.**, Szabó, J. K., Hegedűs, S. (2020): A települési önkormányzatok számlavezetési szokásai. In Menedzsment válaszok a XXI. század gazdasági és társadalmi kihívásaira (pp. 243–253)