

Szegedi Tudományegyetem
Természettudományi és Informatikai Kar
Földtudományok Doktori Iskola
Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék

**A FÖLDRAJZI TÉR KOCKÁZATCSÖKKENTŐ HATÁSÁNAK
VIZSGÁLATA A PÉNZÜGYI PIACOKON**

Doktori (PhD) értekezés

Bacsosz Sztavrosz

Témavezető

Prof. Dr. Kovács Zoltán

akadémikus, tanszékvezető egyetemi tanár

Szeged

2024

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	2
Ábrajegyzék	3
Táblázatok jegyzéke	4
1. Bevezetés	5
2. A kutatás céljai és fő kérdései	12
3. A kutatás során alkalmazott módszerek	16
3.1. A kutatás során felhasznált adatok.....	17
3.2. A kutatás során használt matematikai és statisztikai módszerek.....	17
4. A finanszírozás fogalma és főbb dimenziói.....	20
4.1. A mindennapi és a gazdasági finanszírozás értelmezése	22
4.2. A finanszírozás kialakulásának főbb korszakai és hatótényezői	27
4.2.1. A finanszírozás kialakulása az Egyesült Államokban.....	27
4.2.2. A finanszírozás kialakulása Európában	31
4.3. A Bretton Woods-i konferencia és a globális pénzügyi rendszer megteremtése	38
4.4. A neoliberalizmus	42
4.4.1. A Reaganomics és a jóléti állam visszaszorulása	42
4.4.2. A finanszírozás és a földrajzi tér kapcsolata	44
5. A földrajzi diverzifikáció vizsgálatának elméleti háttere	49
5.1. A földrajzi tér által kínált kockázatsökkentés elméleti háttere	49
5.2. A befektetési portfólió kockázatsökkentésének lehetséges módozatai	51
5.3. A „safe haven” és a „home bias” jelenség bemutatása	53
6. A földrajzi diverzifikáció jelentőségének bemutatása	57
6.1. A diverzifikáció hatása a befektetésekre: Deutsche Bank esettanulmány	57
6.2. A reálgazdaság és a pénzügyi piacok közötti kapcsolat	60
7. A poszt-szocialista országok tőkepiacának összekapcsolódása: a tőkepiaci indexek korrelációi a geopolitika színpadán	66
7.1. A balti államok és Oroszország tőkepiaci indexeinek összefüggései.....	71
7.2. Oroszország és Ukrajna tőkepiaci indexeinek egymásra hatása	73
7.3. A V4-ek, Szerbia és Románia tőkepiaci indexei közötti kapcsolatok	75
8. A földrajzi diverzifikáció alkalmazása és hatásai a befektetési stratégiákban	79
8.1. A földrajzi diverzifikáció hatékonyságának mérése a diverzifikációs hányadossal.....	80
8.2. A földrajzi diverzifikáció számítógépes optimalizálási technikájának bemutatása	81
8.3. A földrajzi diverzifikáció ereje magyarországi perspektívából (1997–2021)	87
Összegzés	93
Summary of the thesis	97
Felhasznált irodalom	101
Jogszabályok:	112
Felhasznált internetes források:	112
Köszönetnyilvánítás.....	114
Mellékletek	115

Ábrajegyzék

1. ábra A „financialisation” szóhoz kapcsolódó tanulmányok száma a www.sciencedirect.com-on (2004-2023)	21
2. ábra Az IMF tagállamok számának alakulása (1945-1971)	38
3. ábra A világ tőkepiacainak összértéke (1975 – 2022, milliárd USD)	47
4. ábra A kockázatok szétterítésének lehetséges módjai.....	52
5. ábra A nemzetközi diverzifikáció nyújtotta előnyök.....	55
6. ábra Deutsche Bank relatív árfolyamának alakulása	58
7. ábra Deutsche Bank relatív árfolyamának alakulása	58
8. ábra DAX index és a Deutsche Bank relatív árfolyamának alakulása	59
9. ábra A földrajzi diverzifikáció hatékonysága a piacok számának növekedésével a különböző időszakokban	63
10. ábra A tőkepiacok korrelációjának historikus visszatekintése	64
11. ábra A világ tőkepiacainak földrajzi megoszlása, 2022	67
12. ábra A 25 legnagyobb tőkepiac koncentrációjának alakulása (2003 – 2022)	68
13. ábra A balti államok relatív havi hozam adatainak árfolyam alakulása	72
14. ábra Oroszország és Ukrajna relatív havi hozam adatainak árfolyam alakulása.....	74
15. ábra A visegrádi négyek, Szerbia és Románia tőzsdéinek árfolyam alakulása	77
16. ábra Az egyes hozamszintekhez kalibrált portfólió szórás értékei, valamint a hatékony portfólió az öt képzeletbeli ország tőkepiacából súlyozva	84
17. ábra Tizennyolc vizsgált ország tőkepiaci indexének éves hozam adataiból készített (USD %) optimalizált portfólió (2009.01.01. – 2024.01.01.).....	85
18. ábra Tizennyolc vizsgált ország tőkepiaci indexének éves átlaghozama és szórása (USD %) 2009.01.01. – 2024.01.01.	86
19. ábra Az S&P 500 index (Ft-ra korrigálva), a BUX és a Budapest Értéktőzsde három legnagyobb szereplőjének relatív árfolyam adatai havi bontásban	89

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat A gazdasági és mindennapi finanszírozás jellemzőinek összehasonlítása	24
2. táblázat A finanszírozás egyéb dimenziói.....	26
3. táblázat Az Egyesült Államok GDP növekedése, munkanélküliségi rátája, inflációs rátája és a Dow Jones index alakulása 1930-1945 között (előző év %).....	30
4. táblázat A termelési modellek evolúciója: a fordizmus, az átmeneti (Iacocca) korszak és a poszt-fordizmus összehasonlítása.....	37
5. táblázat Az Egyesült Államok 1980-as évek neoliberális fordulatának gazdasági hatásai (előző év %).....	43
6. táblázat A befektetési lehetőségek legfőbb osztályai	61
7. táblázat A világ 25 legnagyobb tőkepiaca, 2022	66
8. táblázat A visegrádi négyek, Szerbia és Románia tőzsdéinek havi hozam adataiból kalkulált mutatók 2009.01.01. – 2019.01.01.	76
9. táblázat Öt képzeletbeli ország tőkepiacának éves hozamadatai, egyenlően súlyozva (%).79	
10. táblázat Öt képzeletbeli ország tőkepiacának éves hozamadatai, számítógépes optimalizációval (%).	82
11. táblázat Az egyes hozamszintekhez kalibrált portfólió szórás értékei és annak változásai (%) az öt képzeletbeli ország tőkepiacának súlyozva	83
12. táblázat Tizennyolc vizsgált ország tőkepiaci indexének éves átlaghozama (USD %) és annak szórása (2009.01.01. – 2024.01.01.)	85
13. táblázat A rendszerváltás utáni Magyarországot érintő tőkepiaci válságok	88
14. táblázat Az S&P 500 index, a BUX és a Budapest Értéktőzsde három legnagyobb szereplőjének havi hozamadataiból kalkulált teljesítmény és kockázat mutatói (1997. január – 2021. december)	90
15. táblázat Az S&P 500 index, a BUX és a BÉT három legnagyobb szereplőjének havi hozamadataiból kalkulált teljesítmény- és kockázat mutatói és ezen eszközök súlyozásával optimalizált portfólió (1997. január – 2021. december).....	91

1. Bevezetés

A financial geography, azaz a pénzügyi földrajz a gazdaságban zajló pénzügyi folyamatok térbeli megjelenését elemzi, amely vizsgálataiban elsősorban a geográfia és a közgazdaságtan módszereit és szemléletmódját alkalmazza. A pénzügyi földrajz kiemelt feladatai közé tartozik továbbá, hogy megvizsgálja, hogyan alakítják a pénzügyi folyamatok a társadalmi struktúrákat és a gazdasági egyenlőtlenségeket a különböző térbeli viszonyok között. Mindezek mellett azt is elemzi, hogyan szerveződnek a pénzügyi rendszerek és intézmények a térben, és hogyan befolyásolják ezek a gazdasági és társadalmi folyamatokat. A pénzügyi földrajz fogalmát számos tanulmányban próbálták már leírni (pl. CLARK, G. L – WÓJCIK, D. 2007; DUPUY, C. – LAVIGNE, S. 2009; SOKOL, M. 2013), ezek közt az egyik lehetséges definíciót a neves hazai földrajzkutató, GÁL ZOLTÁN az alábbiak szerint fogalmazta meg: „*A pénzügyi földrajz a pénz térbeli megjelenési formáival, mozgásfolyamataival, a pénztőkék intézményi és szabályozási struktúráival, illetve a pénzmozgások társadalmi és kulturális hatásaival foglalkozó tudományág*” (GÁL Z. 2010. p. 32.).

A pénzügyi földrajz különféle definíciójának kutatása során azt tapasztalhatjuk, hogy számos egymást kiegészítő, pontosító értelmezés létezik, azonban a kutatásom szempontjából az egyik legfontosabb, hogy a pénzügyi földrajz azt is vizsgálja, hogy a távolságok, a geopolitikai összefonódások, kulturális különbségek, egymáshoz szorosan kapcsolódó vagy egymástól távolodó gazdaságok milyen hatással bírhatnak az egyén befektetési döntéshozatalára és az végső soron milyen eredménnyel jár a befektetési portfólió teljesítményére. Természetesen a pénzügyi földrajznak vannak más tematikus fókuszai is, mint például annak vizsgálata, hogy a pénzügyi piacok által vezérelt folyamatok milyen kihatással vannak a regionális és nemzetközi gazdasági kapcsolatokra. Mindezen túl a pénzügyi földrajz feladatai közé tartozik az is, hogy feltárja a pénzügyi piacok és a geopolitikai események közötti összefüggéseket.

A jelen doktori disszertáció a pénzügyi földrajz területén végzett kutatásaim eredményeit mutatja be, amelynek a fókuszában a pénzügyi piacokon és a közgazdasági gondolkodásban gyakorta mellőzött, ugyanakkor – a hatékony befektetési portfólió megalkotásához – elengedhetetlenül fontos **földrajzi diverzifikáció** áll. Fontos megemlíteni, hogy a disszertációban legtöbbször emlegetett – a földrajzi diverzifikáció alapjául is szolgáló – portfólióelméletet ma az egyik legfontosabb pénzügyi elméletnek tartják (a ScienceDirect internetes tudományos adatbázis a „portfolio theory” szóra több, mint 82 ezer találatot adott a 2024. március 15. napi lekérdezés során [1]) és bár a közgazdaságtan napjainkra egyértelműen kisajátította magának az elméletet, a benne alkalmazott módszer korábban is ismert matematikai-statisztikai módszereken alapul. Míg az elmélet megalkotóját, HARRY MARKOWITZOT – négy évtizedes mellőzöttség és egy közgazdasági Nobel-érem után – ma már elsőszeretettel tartják közgazdásznak, azonban a portfólió elmélet kiagyaloja úgy vélte: „...*a közgazdászok nem érnek annyit, mint gondolják.*” (BERNSTEIN, L. P., 2005. p. 95.) Sőt, az akkoriban már széleskörű elismertségnek örvendő Milton Friedman, a portfólió elmélet bemutató PhD disszertáció védésén az alábbiak szerint vélekedett: „*Ez nem közgazdasági disszertáció, és nem adhatunk neked közgazdasági PhD-t egy nem közgazdasági disszertációért. Nem matematika, nem közgazdaságtan, még csak nem is üzleti tudomány.*”

(BERNSTEIN, L. P. 2005. p. 88.) Talán ez a rövid történeti kitekintő is alátámasztja GÁL ZOLTÁN ide vonatkozó gondolatát, miszerint: „*A pénz- és tőkepiacokkal való foglalkozás nem szűkíthető le pusztán a gazdasági kérdésekre, bár a pénzügyi intézmények hálózatának, mint a tőkés gazdaság központi idegrendszerének a vizsgálata elsősorban közgazdasági megközelítést igényel. Emellett a pénzügyekkel való foglalkozás különböző társadalomtudományok vizsgálati területe is.*” (GÁL Z. 2010. p. 34.)

A pénzügyi földrajzhoz köthető nemzetközi szakirodalmak száma drámain megugrott az elmúlt fél évszázadban (SOKOL, M. 2013). Melyek egyre változatosabb témákat dolgoznak fel, így a kutatási témák között a lakásfinanszírozástól, a pénzügyi kirekesztésig, a lakossági banki tevékenységektől, a globális tőkepiacok földrajzáig sok mindent megtalálhatunk. Ráadásul a 2008-as pénzügyi válság ezt a folyamatot még inkább felerősítette, ez pedig egy újabb ösztönző erőt jelentett a pénzügyi földrajzhoz kapcsolható kutatásoknak. Számos tanulmány foglalkozott a válság legkülönbözőbb aspektusaival, előtérbe helyezve a földrajzi szempontokat (pl. AALBERS, M. B. 2009; MARTIN, R. 2011; OVERBEEK, H. 2012).

AZ ENGELEN, E. és FAULCONBRIDGE, J. R. (2009) szerzőpáros, közös munkájukban kifejti, hogy a 2008-as jelzálogpiaci válság új lehetőségeket teremtett a gazdaságföldrajzi kutatók számára, amennyiben a pénzügyi szolgáltatásokat állítják a vizsgálódásuk fókuszába. PIKE, A. és POLLARD, J. (2010) szintén ugyanarra a következtetésre jutott, azaz, hogy a pénzügyeket kell a gazdaságföldrajzi kutatások középpontjába állítani.

SOKOL, M. (2013) azt is megállapítja, hogy a finanszírozás erőteljesen kapcsolódik a térbeli folyamatokhoz, így szerinte a finanszírozás egy olyan folyamat, amelyben a profit egyre inkább pénzügyi csatornákon és a különféle pénzügyi eszközökön keresztül csapódik le, ahelyett, hogy azt a klasszikus értelemben vett áru-termelési tevékenységek generálnák. A szerző kifejti, hogy a gazdasági- és pénzügyi válságok, valamint a gazdasági térbeli egyenlőtlenségek jobb megértéséhez elengedhetetlenül szükséges a finanszírozás kellő mélységű vizsgálata, amely pedig nem lehetséges a pénzügyi földrajz nélkül.

Elsőre talán nem is szembeötlő, hogy a földrajzi tér és a tőkepiacok között milyen típusú és mélységű kapcsolatok állhatnak fel (FORMAN B. 2013), hiszen az elektronikus formában, számítógépes szervereken létező mai modern pénz fizikailag megfoghatatlan és láthatatlan. Annak ellenére, hogy a közgazdaságtanhoz kapcsolható kutatásokban a térbeliség vizsgálatának súlya egyre inkább az előtérbe kerül, a magyar nyelvű publikációk számának vizsgálatakor azt vesszük észre, hogy a földrajzi tér és a tőkepiacok kapcsolatára fókuszáló tanulmányok száma továbbra is csekély, bár egyre több kutató ismeri fel a téma jelentőségét és fontosságát.

Fontos említést tenni arról, hogy hosszú időn keresztül a legfontosabbnak tartott közgazdaságtani és pénzügyi modellek döntő többsége mellőzte a térbeliség és ezzel együtt a földrajzi tér szemléletét, helyette egy idealizált, „egypont-gazdaság” modellt vett alapul. A jelentősnek ítélt közgazdasági és pénzügyi elméletek többségében az elterjedt és sokáig egyeduralmú nézet az volt – egészen a behaviorista irányzat megszületéséig, amely a pénzügyeknél a pénzügyi viselkedést megjelentetését hozta magával (KAHNEMAN, D. 2011) –, hogy a tőkepiacokon kialakuló árakat világszerte azonos módon gondolkodó, racionális szereplők alakítják ki, akik helyesen, mindenféle hiba nélkül képesek felmérni a saját

hasznosságukat. Ezekben a modellekben pl. a geopolitikai kockázatok a legtöbb esetben egyáltalán nem, vagy csak nagyon elnagyoltan jelennek meg, így azok lényegében nem képesek befolyásolni az árakat, és gyakran teljes egészében figyelmen kívül hagyják a földrajzi helyzettel összefüggő különbségeket. Mindezekon felül, jellemzően azzal a leegyszerűsítő feltételezéssel élnek, hogy a pénzügyi piacokon kereskedett javak nagy része könnyedén, mindenféle akadály nélkül mozgatható egyik helyről a másikra a világ bármely pontján. Ennek a vélekedésnek a helyességét csak erősítették az értékpapírok 20. század utolsó évtizedeiben végbemenő dematerializációs folyamatai (ami az értékpapírok, mint pl. részvények, kötvények fizikai dokumentumokból elektronikus, digitális formátumra való átállítását jelenti), valamint az elektronikus számlapénzek térhódítása. Így szép lassan kikoptak a szóhasználatból azok a szavak, amelyek korábban az értékpapírok fizikai formáihoz kapcsolódó műveleteket jelentették (pl. forgatmányozás, kuponvágás stb.). A dematerializáció, az elektronikus számlapénzek és az ehhez kapcsolódó online tranzakciók térhódítása azt eredményezte, hogy a pénzügyek térbelisége egyfajta láthatatlan dimenzióba szorult vissza. Azonban, ahogy arra számos tanulmány rávilágított (pl. FÁYKISS P. et al. 2021; SZALAI Z. 2021), hiába maradt rejtve a pénzügyek térbelisége, a megfoghatatlansága ellenére igenis létezik, még akkor is, ha ezt a digitalizáció láthatatlanná is tette a szemünk előtt.

A pénzügyek igenis létező térbeliségének egyik nyilvánvaló bizonyítéka, amelyhez még csak a piacokon aktívan tevékenykedő tőkepiaci szakembernek sem kell lennünk, hogy belássuk azt, hogy a geopolitikai események gyakran milyen jelentős kihatással vannak a tőkepiaci árak alakulására. A geopolitikai események árakra gyakorolt hatása rávilágít annak a szükségességére, hogy a tőkepiaci modelleknek erőteljesebben figyelembe kéne venni a földrajzi tényezőket, geopolitikai eseményeket, kapcsolatrendszereket. Ezek a térbeliséghez kapcsolódó tényezők ugyanis jelentősen befolyásolhatják a pénz- és tőkepiaci árakat, valamint a befektetési döntéshozatalt.

GÁL Z. (2010) is megállapítja könyvében, hogy a pénzügyi piacok legfőbb jellemzői közé tartozik a térbeli meghatározottság. A könyv szerzője úgy véli, hogy az egyes földrajzi helyek közötti különbségek a fő mozgatórugói a pénz- és tőkeáramlásoknak. GÁL ZOLTÁN könyvének egy gondolata kíméletlenül rávilágít arra, hogy miért elengedhetetlenül fontos a pénzügyi földrajz tanulmányozása: *„Amíg néhány évtizede külföldi eszközt csak szigorúan a kereskedési idő alatt lehetett forgalmazni, s nemcsak az utca emberétől, de még a nyugat-európai kis- és közepes vállalkozóktól is meglehetősen távol állt a nemzetközi pénzvilág, addig ma a társadalomnak egyre nagyobb hányadát közvetlenül is érinti az országhatárokat átlépő nemzetközi tőkemozgás. Manapság a családok nyugdíj-megtakarításai több ezer kilométerre a lakhelyüktől, a globális nyugdíjbiztosítók befektetési alapjaiban keresik vagy vesznek el hozamaikat.”* (GÁL Z. 2010. p. 16.)

A gazdasági fejlődés és az azt befolyásoló tényezők vizsgálata mindig is központi szerepet kapott a közgazdaságtanban és a gazdaságföldrajzban egyaránt. A korábbi elméletek gyakran egymástól elkülönítve közelítették meg a gazdasági tevékenységek és a földrajzi tér közötti kapcsolatokat, sok esetben pedig figyelmen kívül hagyva azokat az összetett kapcsolatokat, amelyek pl. a tőke, a munkaerő térbeli mozgását formálják. Azonban az elmúlt két évtizedben olyan elméletek láttak napvilágot, amelyben a földrajz és a közgazdaságtan együttesen kerültek alkalmazásra. A 2008-ban közgazdasági Nobel-éremmel is jutalmazott

PAUL KRUGMAN munkái kihagyhatatlan lépcsőfokokat jelentettek ebben az evolúcióban, főleg azért, hogy bemutatták, hogy a gazdasági tevékenység térbeli szerveződése, vagy más szóval a földrajzi eloszlása, döntő fontosságú a befektetések, a tőkeáramlások, a kereskedelem és a vállalatok helyválasztása szempontjából.

KRUGMAN (1991) munkájában az „Új Gazdasági Földrajz” (New Economic Geography – NEG) együttesen vizsgálja a térbeliség és a méretgazdaságosság témaköreit. Krugman koncepciójának egyik újító eleme, hogy abban a terek már egyáltalán nem homogének, hanem azok dinamikusan befolyásolják az egyes területeken található vállalatok, iparágak és szolgáltatások sikerességét és hatékonyságát. Az új gazdasági földrajz (NEG) bebizonyította, hogy egy adott régió vagy ország gazdasági sikerességét nem feltétlenül csak az adott térség természeti erőforrásai határozzák meg, hanem legalább ugyanennyire függ a földrajzi elhelyezkedéstől, infrastruktúrájától és a rendelkezésre álló humán erőforrásoktól.

KRUGMAN (2009) elmélete természetesen a pénz- és tőkepiacokra vetítve is értelmezhető, hiszen az erősen koncentrált tőkepiacok és a pénzügyi intézmények hálózatának földrajzi mintázatai és azok kapcsolatai a világ más részeivel sokrétű összefüggésben vannak a regionális gazdasági fejlődéssel. A tőkemozgások, amelyek a gazdasági tevékenységek földrajzi eloszlását szabályozzák, befolyásolják a termelés, az innováció és a foglalkoztatás területi mintáit, ezen keresztül pedig formálják a városok, régiók és államok közötti gazdasági különbségeket.

Az új gazdasági földrajz felfedezése előtt a földrajz sok esetben az eltérő gazdasági struktúrájú országok közötti kapcsolatokra fókuszált, hasonlóan a nemzetközi kereskedelem korábbi elméleteihez, mint amilyen DAVID RICARDO (1817) (termelékenység különbségei) és HECKSCHER-OHLIN (1933) (termelési tényezők különbözőségei) komparatív előnyökön alapuló modelljei. Szükséges megjegyezni, hogy OHLIN az 1933-ban megjelent könyvét egyedül írta, de HECKSCHERT a modell társfejlesztőjeként tartotta számon. Ezek az elméletek főként a természeti erőforrások és a termelési kapacitások eltérésein, különbözőségein alapultak, magyarázatot adva így az országok közötti különböző gazdasági kapcsolatokra. A 21. században azonban RICARDO (1817) és HECKSCHER-OHLIN (1933) elméletei nem látszódtak maradéktalanul bizonyítottak. Ehelyett inkább az látszódtott, hogy a pénz- és tőkepiaci kapcsolatokra is igazak KRUGMAN (1991) nemzetközi kereskedelemre vonatkozó észrevételei. Azaz a hasonló gazdasági szerkezetű és fejlettségű országok között alakulnak ki pénzügyi együttműködések, összefonódások.

Krugman állításaira talán a legjobb és legegyszerűbb példát az Európai Unió léte szolgáltatja, ahol az EU tagállamai nagyon hasonló gazdasági fejlettségi szinttel rendelkeznek, hasonló struktúrával, különösen igaz ez a nyugat-európai tagállamokra. Ez az egymáshoz hasonló gazdasági struktúra és fejlettségi szint tette lehetővé a szorosabb pénzügyi integrációt és az euró bevezetését is 1999. január 1-jén. Vannak azonban olyan tanulmányok, amelyek megkérdőjelezzik, hogy a mélyebb pénzügyi integráció és a nemzetközi tőkepiacokra való nyitottság gazdasági növekedést eredményeznek (pl. SCHULARICK, M. – STEGER, T. M. 2010).

PAUL KRUGMAN 1979-es munkája két nagyon fontos megállapítást tartalmaz. Az egyik a fogyasztók és a piaci szereplők sokféleség iránti igénye, valamint a termelési tevékenységek méretgazdaságosságának fontossága.

Nem nehéz észrevenni, hogy Krugman ezen észrevételei nemcsak a nemzetközi kereskedelemre, hanem a pénzügyi földrajz területére is igazak, hiszen a pénzügyi piacokon a pénzügyi intézmények sok esetben a kockázatok csökkentését úgy próbálják elérni, hogy különféle pénzügyi termékeket és a pénzügyi szolgáltatások minél szélesebb körét nyújtják. Ennek az eredménye pedig az, hogy egyre nagyobb és nagyobb méretű bankok, pénzintézetek a nagy globális pénzügyi központokba koncentrálnak a tevékenységeiket, hogy minél aktívabban kihasználhassák a méretgazdaságosság nyújtotta előnyöket.

KRUGMAN (1979) megállapításait igazolja az egymással is versengő, a különfélebbnél is különfélebb globális tőzsdéi indexek létrejötte. Az egyik ilyen globális tőkepiaci hangulatindikátor az MSCI World index. További jó példa lehet KRUGMAN (1979) állításainak igazolására a világ különböző pontjain megtalálható offshore pénzügyi központok megléte, valamint a globális befektetési alapok térhódítása (WÓJCIK, D. 2013). Globális földrajzi kiterjedésű befektetési alapokat kínálnak például a Vanguard, a BlackRock, a Fidelity alapkezelők, melyek kivétel nélkül a legnagyobb szereplőknek számítanak a befektetési alapkezelés piacán. A felsorolt alapkezelők sok esetben olyan befektetési alapokat hoznak létre, amelyek különböző országok és gazdasági szektorok pénzügyi eszközeit tartalmazzák, ezzel lehetővé téve a befektetők számára, hogy egyszerre több piacra terítsék szét a kockázataikat, csökkentve ezzel a portfólióik összesített kockázatát. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy ezek a pénzügyi szervezetek nem csupán reagálnak a piaci folyamatokra, hanem aktívan formálják is azt, gyakran reprodukálva és mélyítve a meglévő gazdasági egyenlőtlenségeket. Ezért a földrajzi diverzifikáció előnyei, noha csökkenthetik a befektetői portfóliók kockázatait, nem feltétlenül oldják meg az alapvető strukturális egyenlőtlenségeket, amelyek a globális gazdasági rendszerben meghatározóak. Magyarországon a befektetési alapokat alapvetően a 2014. évi XIV. kbftv. és számos EU, illetve magyarországi rendelet szabályozza.

KRUGMAN (1991) megállapításai elsősorban a nemzetközi kereskedelemre vonatkoznak és főként a fizikai áruk és szolgáltatások cseréjével foglalkoznak. Ezzel szemben a pénzügyi kereskedelem főként a devizák, részvények, kötvények és egyéb származtatott pénzügyi eszközök cseréjével. Mégis levonhatunk bizonyos következtetéseket a pénzügyi eszközök földrajzi diverzifikációjára vonatkozólag.

A fizikai termékek kereskedelme és a pénzügyi termékek cseréje általában hasonló gazdasági szerkezetű országok között zajlik, ez azonban csökkenti a befektetési portfólió földrajzi diverzifikációjának hatékonyságát. A földrajzi diverzifikáció alap gondolata ugyanis az, hogy a különböző országok más és más fejlettségi fokon állnak és az eltérő gazdasági szerkezetű országok, eltérő fejlettséggel, gazdasági szerkezettel rendelkeznek, amelyeknek eltérő a gazdasági és politikai, szabályozói kockázata. Azonban, ha egy befektető azonos gazdasági típusú és fejlettségű országokra fókuszál, akkor a földrajzi diverzifikáció ereje és annak teljesítménye csökken. Így, ha egy nagyobb gazdasági válság egy bizonyos típusú

gazdaságot érint, akkor a befektető pénzügyi kitétsége jelentős részben az azonos típusú gazdaságokhoz kapcsolódik, ami azt jelenti, hogy a portfólió ezekben az időszakokban jelentős veszteséget szenvedhet el.

Egy földrajzilag kellően jól diverzifikált portfólió esetében a portfólió egészének a kockázata csökken, ekkor a portfólió növeli az árfolyam-változékonysággal szembeni stabilitást, mivel annak elemei különféle gazdaságú országok teljesítményétől függenek. Ez azt jelenti, hogy nem minden gazdaság fog azonos módon reagálni egy-egy piaci változásra vagy geopolitikai eseményre. Más szavakkal kifejezve, ha kivetítjük a pénzügyi földrajzra vonatkoztatva KRUGMAN (1991) nemzetközi kereskedelemre vonatkozó megállapításait, akkor kijelenthetjük, hogy a hasonló gazdasági szerkezetű és struktúrával bíró országok közötti kereskedelem korlátozhatja a földrajzi diverzifikációs lehetőségeket, ami végső soron növelheti a kockázatokat.

A doktori disszertációban bemutatásra kerül, hogy milyen előnnyel járhat a tőkepiaci adatsorok felhasználása a gazdaságföldrajzi kutatásokban. Ezen adatok mélyreható vizsgálatával lehetőség nyílik arra, hogy kimutatásra kerüljenek egyes országok között fennálló gazdasági és geopolitikai kapcsolatok. A geopolitikai összefonódások, kapcsolatrendszerek felismerése pedig elengedhetetlenül szükséges ahhoz, hogy kimutassuk az egyes országok között fennálló gazdasági és geopolitikai kapcsolatokat.

Véleményem szerint nem lehet eléggé hangsúlyozni a tőkepiaci adatsorok és a statisztikai évkönyvek közötti fő különbséget: nevezetesen azt, hogy a tőkepiaci adatsorok valós idejű információt nyújtanak. Ezzel szemben a statisztikai évkönyvek jó esetben is csak hónapokkal vagy évekkel az adatgyűjtés után válnak elérhetővé. Természetesen ezeknek az adatoknak is megvan a maga előnyük, mégpedig az, hogy általában pontosabbak. Továbbá az is igaz, hogy a hosszútávú tendenciák és történelmi összefüggések megértéséhez kellő segítséget nyújthatnak a gazdaságföldrajzi kutatásokban. Ugyanakkor a pénz- és tőkepiacok által szolgáltatott adatok frissessége és gyorsasága nagyban hozzájárulhat ahhoz, hogy egy gazdasági trendfordulót, fejlődési irányt, egy új folyamatot, egy gyorsan változó gazdasági környezetet mihamarabb észrevehessünk.

A doktori disszertáció, a bevezető részt követően, hét különálló, de egymással szorosan összekapcsolódó fejezetre bontva vizsgálja a földrajzi tér kihatásait a pénzügyi piacokra. Az egyes fejezetek úgy kerültek kialakításra, hogy azok logikai sorrendben egymásra épüljenek és így az egyes témaköröket lépésről lépésre egyre mélyrehatóbban tudjuk tanulmányozni.

A második fejezet tartalmazza a kutatás fő céljait és kérdéseit, majd a harmadik fejezet kutatás során alkalmazott módszereket mutatja be.

A negyedik fejezet a finanszírozás fogalmának áttekintésére, történelmi kialakulására és különböző tudományos értelmezéseire összpontosít. A fejezet célja, hogy bemutassa a finanszírozás összetett jellegét és szilárd alapot biztosítson a fogalom jobb megértéséhez, mindezekon túl a fejezet bemutatja az egyes finanszírozási folyamatok – néha rendkívül összetett – gazdasági és társadalmi életre gyakorolt hatásait.

Az ötödik fejezet a földrajzi diverzifikáció elméleti alapjainak bemutatására fókuszál. A fejezetben bemutatásra kerülnek a 19. és 20. század első felében kialakult – klasszikus – geográfiai modellek, mint amilyen Thünen, Christaller és Lössch munkái voltak. Ezek a

modellek jelentős előrelépést jelentettek abban, hogy a gazdasági tevékenységeket először helyezték térbeli kontextusba. A fejezet kiemeli, hogy olyan pénzügyi alapfogalmak, mint az arbitrázs vagy a diverzifikáció, szorosan kapcsolódnak a térbeliséghez.

Az értekezés hatodik fejezetében egy konkrét esettanulmány kerül bemutatásra, amelyen keresztül a földrajzi diverzifikáció gyakorlati jelentőségét szemléltetjük. A fejezetben bizonyítást nyer, hogy a befektetések diverzifikálásának jelentősége túlmutat az egyszerű iparági vagy eszközosztály-diverzifikáción. A fejezetben a reálgazdaság és a pénzügyi piacok közötti kapcsolat is vizsgálatra kerül, rámutatva, hogy a tőkepiaci indexek változásai előre jelezhetik a gazdasági trendeket.

A hetedik fejezetben – elsősorban – a poszt-szocialista országok tőkepiacai között fennálló kapcsolatok kimutatására helyezem a hangsúlyt. A fejezetben kísérletet teszek arra, hogy az egyes országok közötti geopolitikai kapcsolatrendszer és azok változásai feltárásra kerülhessenek a tőkepiaci adatsorok révén. Ezen fejezetnek a célja továbbá az is, hogy gyakorlati útmutatást nyújthasson a befektetési döntéshozatalban arra vonatkozólag, hogy a földrajzi diverzifikáció helyes vagy helytelen alkalmazása hogyan hathat ki egy befektetési portfólió eredményességére.

Az nyolcadik fejezet a földrajzi tér kockázatsökkentő képességét elemzi, mind nemzetközi, mind hazai kontextusban. Az elemzés célja, hogy bemutassa, miként alkalmazhatóak a földrajzi diverzifikáció elvei a különböző piaci környezetekben, és milyen hatásuk lehet a portfólió teljesítményére és kockázati profiljára.

A disszertáció egyik fő célkitűzése az, hogy a vizsgálat eredményein keresztül hozzájáruljon a pénzügyi döntéshozók és a gazdaságföldrajzi kutatók ismereteinek bővítéséhez, kiemelve a tőkepiaci kapcsolatok fontosságát és azt, hogy ezek figyelembevételével hogyan lehet hatékonyabb befektetési portfóliókat alkotni. A disszertációban bemutatott eredmények azt hivatottak alátámasztani, hogy a földrajzi diverzifikáció és a tőkepiacok közötti korrelációs együttthatók vizsgálata elengedhetetlenül szükséges a tudatos és eredményorientált befektetési stratégiák kialakításához. Így a doktori disszertáció új perspektívákat próbál nyitni a gazdaságföldrajzi kutatások számára és a pénzügyi piacok komplexitásának jobb megértéséhez járulhat hozzá a pénzügyi döntéshozatal területén, azaz társadalmi szinten olyan előnyöket kínál, hogy a befektetőknek, legyenek azok magánszemélyek vagy nagy intézményi szereplők, lehetőségük adódik alacsonyabb kockázattal kezelni a vagyonukat, csökkentve ezzel a nem várt pénzügyi válságok hatásait.

A téma tudományos relevanciáját mutatja az a tény, hogy a globális pénzügyi rendszerben, valamint a tőkepiaci folyamatokban meglapuló geopolitikai és gazdasági összefüggések megértése rendkívül felértékelődött napjainkra. Ez főként annak köszönhető, hogy a helyi, lokális piaci válságok rendkívül gyorsasággal képesek globálissá válni (DYMSKI, G. A. 2018). Ennek eredményeként a diverzifikáció előnyei, különösen a földrajzi aspektusok figyelembevétele, elősegítheti a pénzügyi kockázatok csökkentését, ami pedig összeségében hozzájárulhat a pénzügyi stabilitáshoz és a gazdasági fejlődés fenntarthatóságához.

2. A kutatás céljai és fő kérdései

A pénzügyi befektetések terén minden egyes szereplőt, legyen szó akár a globális piacokon tevékenykedő nagy intézményi befektetőkről, vagy a hazai és külföldi megtakarítási lehetőségeket kevésbé ismerő magánszemélyekről, ugyanaz a szándék vezérli, hogy a befektetési lehetőségeiket optimalizálják. Más szavakkal kifejezve a fő cél az, hogy a hozamaikat maximalizálják, és ezt a lehető legkisebb adott kockázatvállalással tegyék. Ma már a pénzügytan a portfólióelmélet széleskörű elterjedését követően azt a nézetet vallja, hogy a befektetési döntéseink eredményességét alapvetően a pénzügyi eszközök száma és azok kiválasztásának és időzítésének mikéntje határozza meg. Fontos felidézni, hogy ez nem volt mindig így. A portfólió elmélet megjelenése és elterjedése előtt ugyanis az általános nézet az volt, hogy az optimális befektetési döntés nem jelenthet mást, mint egy adott eszköz maximális hozamára való összpontosítást, mit sem törődve a befektetéseknek a kockázatával és a várható hozam egyensúlyával. Ez a szemléletmód teljes egészében háttérbe szorította a befektetésekkel járó kockázat figyelembevételét és pusztán csak a maximális hozam elérésre koncentrált.

Természetesen a befektetési döntések meghozatalára kihathatnak más szempontok is, így a kockázat-hozam együttesének maximalizálásán túl más szempontokat is figyelembe kell vennie a befektetőknek. Ilyenek lehetnek – az egyén szempontjából vizsgálva – például a likviditási igények, valamint az egyéni élethelyzetek, mint az életkor, a jövedelmi helyzet, vagy bizonyos specifikus befektetési célkitűzések, például nyugdíj-előtakarékosság vagy a nagyobb kiadásokra való felkészülés (házasság, felsőfokú tanulmányok stb.), vagy akár az egyre inkább előtérbe kerülő társadalmi felelősségvállalás, etikus vállalatvezetés, környezeti fenntarthatóság. Sőt, bizonyos esetekben akár vallási szempontokat is számításba kell venni, itt példaként akár az iszlám vallásra is lehet gondolni, amelynél a „riba” azaz, a fix jellegű garantált jövedelmek, így a kamatok elfogadása nem megengedett és teljes egészében összeegyeztethetetlen az iszlám pénzügyi etikájával (EL-GAMAL, M. A. 2006).

HARRY MARKOWITZ (1952) a bevezetőben már említett, portfólió elmületről szóló tanulmánya abban volt úttörő, a kedvezőtlen kezdeti fogadtatás ellenére is, hogy megértette, hogy a pénzügyi befektetések esetében nem elegendő csupán a potenciális nyereségre, a hozamra koncentrálni, és nem csupán az egyes eszközök egyedi kockázatait kell számításba venni, hanem az egyes eszközök közötti kockázatok kölcsönhatásait is alaposan meg kell vizsgálni. A 20. század közepén íródott tanulmányában, azonban még csak az egyes pénzügyi eszközök között fennálló kapcsolatokat és kockázatokot vizsgálta. Ma azonban egy befektetési portfólió megalkotásakor a fentebb taglalt egyéni döntéshozatalt befolyásoló tényezőkön felül makrogazdasági kockázatok széles spektrumát kell mérlegelni, amelyben nem szabad figyelmen kívül hagyni az egyes piacok árfolyamának hektikusságát, kiszámíthatatlanságát (volatilitás), a gazdaságpolitikai változásokat, és a globális pénzügyi rendszerben végbemenő strukturális módosulásokat, az egyes eszközosztályok közötti korrelációs kapcsolatokat irányát és erősségét, a geopolitikai kockázatokot és kapcsolódásokat, adózási kérdéseket stb. Azaz végeláthatatlan tényezők sokasága hathat ki az eszközök várható hozamára és azok kockázatára, amelyek végső soron befolyásolják a teljes portfólió egészének az eredményességét.

A modern **portfólióelmélet** (Modern Portfolio Theory – **MPT**) megjelenése – a korábban említett szempontokon túl – azért is jelentett paradigmaváltást a pénzügyek terén, mert lehetővé tette a befektetők számára – a korábban gyakorta alkalmazott intuíciókon, megérzéseken és az egyes befektetési eszközök ismeretén alapuló szemlélettel szemben –, hogy tudományos, matematikai-statisztikai alapokon kezdjék el vizsgálni a kockázat és hozam közötti összefüggéseket.

MARKOWITZ (1952) munkájának tehát a legfőbb hozadéka az, hogy formalizálta az eszközök várható hozamának és kockázatának kölcsönhatását, és megalapozta a hatékony portfóliók fogalmát, amelyeknek a segítségével ma képesek vagyunk vagy a kockázat minimalizálására egy adott hozamszint fenntartása mellett, vagy – más szavakkal kifejezve – a hozam maximalizálására egy adott kockázati szinten belül. Ezt annak köszönhetően tudjuk elérni, hogy a különböző pénzügyi eszközök másként reagálnak az egyes piaci változásokra. Azaz ez a változás, reakció nem azonos mértékű, így a portfólióban található egyes elemek esetében az áresés vagy -növekedés nem együtt, hanem ellentétesen mozog, csökkentve ezáltal a teljes portfólió árfolyamváltozékonyságát.

Az a portfólió tehát, amely a legnagyobb várható hozamot biztosítja a befektető számára a legkisebb vállalható kockázat mértékének tükrében, azt hatékony portfóliónak nevezzük (a markowitzi portfólió elmélet szerint). Azt a portfóliót tehát, amely egy grafikonon is ábrázolható, amely a kockázat és a hozam lehetséges kombinációit mutatja be, kiemelve azokat a portfóliókombinációkat, melyek optimálisnak tekinthetők.

A pénzügyi piacok adta árfolyamok gyakorta mutatnak jelentős eltérést az országok gazdasági teljesítményétől, ami sok esetben felerősítheti azokat a nézeteket, amelyek szerint a pénz- és tőkepiacok pusztán csak a spekulatív tevékenységek színterei. Elsőre, nem biztos, hogy szembeötlő, rövid időtávon a valós gazdasági helyzettel való összhang hiánya és különösen a tőkepiacok árfolyamainak változékonysága gyakran vezethet oda, hogy a gazdaságföldrajz kutatói és az egyes országok gazdasági elemzésével foglalkozó szakemberek hajlamosak inkább a korábbi, múltbéli adatok elemzésére támaszkodni a vizsgálataik során, és csak rendkívüli esetekben használják fel a tőkepiacok által generált nagy mennyiségű adatot.

Szükséges megjegyezni, hogy a portfólióelméletnek napjainkra számos korlátja ismert így pl.: a pénzügyi piacok nem mindig hatékonyak; kockázatot szórással méri; kizárólag historikus adatokra való támaszkodás; egyedi preferenciák figyelmen kívül hagyása; nem lineáris kockázatok és korrelációk figyelmen kívül hagyása.

A hatékony piacok elmélete szerint (FAMA, E. F. 1970), a piaci árak gyorsan beépítik az összes rendelkezésre álló információt, ami azt jelenti, hogy a befektetőknek nem lehetséges rendszeresen túlteljesíteni a piacot (FAMA, E. F. 1970; MALKIEL, B. G. 1995). Azonban számos kutatás kimutatta, hogy a piacok nem mindig hatékonyak, és vannak olyan anomáliák, amelyeket a befektetők kihasználhatnak (LO, A. W. – MACKINLAY, A. C. 1999; SHILLER, R. J. 2000). Azonban, ha FAMA (1970) Nobel-éremdíjat is érdemlő hatékony piacok elmélete maradéktalanul érvényes lenne, akkor nem alakulhatnának ki globális és regionális pénzügyi válságok, nem lenne értelme semmiféle tőkepiaci elemzésnek, hiszen minden piaci szereplő rendelkezik minden hasznos információval és ehhez időben hozzá is jutnak és azt helyesen is értelmezik.

A földrajzi diverzifikáció és a különféle kockázatcsökkentési technikák mind olyan eszközök, amelyek lehetővé teszik a befektetők számára, hogy jelentősen javíthassák befektetési teljesítményüket és minimalizálják a kockázataikat. A pénzügyi piacokhoz kapcsolódó információk és adatok elemzése, feldolgozása emiatt nagy jelentőséggel bír a befektetési döntések meghozatalakor, hiszen az adatok megfelelő elemzésével és kiértékelésével a befektetők és a döntéshozók jobban felkészülhetnek a piaci változásokra, a gazdasági környezet fejlődésére és a potenciális kockázatok kezelésére (COCHRANE, J. H. 2006).

Végső soron tehát a befektetésekkel kapcsolatos döntések meghozatalában nemcsak a modern pénzügyi közgazdaságtan elméleti játszanak fontos szerepet, hanem a pénzügyi földrajzhoz kapcsolható eredmények, az egyes országok, régiók gazdaságának és tőkepiacának ismerete. A befektetők és a gazdasági döntéshozók számára érdemes figyelembe venni ezen ismereteket és módszereket, hogy javítsák befektetési teljesítményüket, csökkentsék kockázataikat és jobban felkészüljenek a gazdasági környezet változásaira.

A dolgozat célkitűzései között szerepel, hogy feltárja, hogy a tőkepiaci hangulatot mérő indikátorok (indexek) mennyire képesek kifejezni az egyes országok közötti geopolitikai kapcsolatokat és a hozzájuk kapcsolódó gazdasági kölcsönhatásokat. A kutatás további céljai között szerepel az is, hogy megállapítsuk azt, hogy az értéktőzsdék által szolgáltatott adatsorok milyen mértékben alkalmasak arra, hogy a térbeli gazdasági fejlettségeket, különbségeket és az országok közötti kapcsolatrendszeret megragadják és értelmezhetővé tegyék egy adott időszakban. A disszertációban az alábbi kérdésekre keresem a választ:

1. Mi az a földrajzi diverzifikáció, milyen előnyöket kínál a földrajzi tér figyelembevétele egy befektetési portfólió megalkotásakor?
2. A tőkepiacok által szolgáltatott historikus adatsorokkal kimutatható-e az, hogy a földrajzi diverzifikáció megfelelő alkalmazásával a tőkepiacokon hatékonyabb befektetési portfóliót hozhatunk létre?
3. Milyen egyéb társadalmi, gazdasági jelenségek értelmezéséhez járulhat hozzá a tőkepiaci adatsorok elemzése egy gazdaságföldrajzi kutató számára? Alkalmas lehet-e például társadalmi-gazdasági átalakulások és egyenlőtlenségek nyomon követésére, valamint gazdasági integrációk vizsgálatára? Használható-e válságkezelési stratégiák és gazdaságpolitikai döntések hatásainak elemzésére?
4. Kimutathatóak-e a tőkepiaci indexekkel az egyes országok közötti geopolitikai kapcsolatokat és az ezekhez társított összefüggéseket? A dolgozat megvizsgálja, hogy egyes kelet-közép-európai poszt-szocialista országok értéktőzsdéi között áll-e fenn valamilyen fokú és irányú kapcsolat.

A megfogalmazott kérdések megválaszolásával a doktori kutatás a különféle pénzügyi piacok által generált adatsorok felhasználásával a földrajzi diverzifikáció hatékonyságát kívánja különböző időszakokban mérni, elemezni, értelmezni és vizualizálni. Mindezek mellett a dolgozat kísérletet tesz arra is, hogy bemutassa, hogy a tőkepiaci adatok elemzése lehetőséget teremt arra, hogy feltárhatjuk a földrajzi diverzifikáció egyéb esetleges – a jövőben kutatandó – hatásait, így pl., hogy a földrajzi tér milyen jelentőséggel bírhat a vállalatok növekedésére, innovációs képességeire és versenyképességére, továbbá a különböző országok és régiók gazdasági fejlődésére. A kutatás különös figyelmet fordít a nemzetgazdasági szinten túlmutató térbeli léptékekre, például a térségek és nemzetközi piacok közötti összefüggésekre. A dolgozat nemcsak nemzetgazdasági szinten vizsgálja a folyamatokat, hanem globális és helyi szinteken is, különös tekintettel a különböző országok és térségek gazdasági fejlődésére.

3. A kutatás során alkalmazott módszerek

A doktori disszertáció a földrajzi tér által kínált kockázatsökkentési és hozamoptimalizálási lehetőségek bemutatására koncentrál. A kutatás elsősorban kvantitatív alapokon nyugszik, valós tőkepiaci adatsorok feldolgozásával, hazai és nemzetközi esettanulmányok bemutatásával. A dolgozatban az alkalmazott modellek, módszerek és azok egyes korlátai is bemutatásra kerülnek.

A pénzügyi földrajz jellemzően a pénzügyi piacok térbeli eloszlásának és szerveződésének vizsgálatára összpontosít, jelen doktori disszertáció tér fogalmát a földrajz hagyományos, passzív-befogadó, „tartály-megközelítés”-ként értelmezi. Ebben az értelmezésben a tér egyszerűen egy statikus háttérként van értelmezve, amelyben a gazdasági és társadalmi események zajlanak. A földrajztudomány már túllépett ezen a klasszikus tér értelmezésen (SOKOL, M. 2017), amelyben a tér ma már dinamikus, aktív tényezőként jelenik meg, amely kölcsönhatásban áll a gazdasági, társadalmi és kulturális folyamatokkal. Így tehát a tér nem csak a helyszíne az eseményeknek, hanem alakítója is azoknak. Ennek köszönhetően a pénzügyi piacok térbeli eloszlása, a globális hálózatok, valamint a földrajzi elhelyezkedés is befolyásolja a gazdasági tevékenységeket és a befektetői döntéseket (FRENCH, S. et al. 2011).

Ugyanakkor a kutatás a gyakorlati szempontokat is szem előtt tartja, azért hogy egyszerűbb legyen értelmezni a tőkepiaci adatsorokat a földrajzi diverzifikáció kontextusában, a tér inkább statikus keretként jelenik meg, amelyen belül a pénzügyi folyamatok végbe mennek. Ennek eredményeként nem került túlságosan bonyolult elméleti keretbe a tér fogalma. Ez az egyszerűsítő megközelítés azt eredményezi, hogy a tér ebben az értelemben nem egy aktív alakító erő, hanem egy olyan dimenzió, amely lehetővé teszi a pénz- és tőkepiacok között fennálló kapcsolatok vizsgálatát. Továbbá úgy vélem, hogy a statikus térmodell könnyebben összeegyeztethető a matematikai-statisztikai módszerekkel, mint amilyen pl. a korreláció is, amely a kutatásban alkalmazott egyik fő módszer.

Mivel a diverzifikáció fogalma a doktori disszertációban központi szerepet játszik ezért szükségeszerű ennek az értelmezését is pontosítani. Míg a pénzügytan a diverzifikációt jellemzően a kockázatmegosztás egyik legalapvetőbb eszközeként értelmezi, ahol a befektetők különböző eszközök és piacok közötti megosztásával csökkenthetik a portfóliójuk kockázatát, addig a gazdaságföldrajzban a diverzifikáció fogalma sokkal szélesebb értelmet nyer. Így a földrajzban a diverzifikáció nem csak a tőkeáramlások térbeli eloszlására, de a különböző régiók gazdasági kapcsolataira és ezek kölcsönhatásaira is fókuszál.

A diverzifikáció szó alatt ezért a disszertációban nemcsak a befektetési portfóliók optimalizálását értem, hanem azt is, hogyan befolyásolja a földrajzi távolság, a geopolitikai kockázatok, a szabályozási rendszerek és a gazdasági struktúrák sokfélesége a tőkepiaci döntéshozatalt és a hozamok alakulását.

3.1. A kutatás során felhasznált adatok

A földrajzi diverzifikáció kvantitatív alapú vizsgálatához és elemzéséhez széleskörű adatgyűjtésre volt szükség. Az adatgyűjtés alapját főként a nemzetközi és havi tőkepiacok vizsgálata esetében a relatív havi hozamok képezték. Az adatok elsősorban nyilvános, bárki által hozzáférhető forrásból kerültek kigyűjtésre, ilyen pl. a Budapest Értéktőzsde és a nemzetközi tőkepiaci adatokat szolgáltató pénzügyi portálok, mint amilyen pl. az investing.com. Az adatgyűjtés során fontos szempont volt, hogy a földrajzi diverzifikáció és annak hatékonyságvizsgálata magyarországi perspektívából is szemügyre vehető legyen. Szintén fontos szempont volt, hogy az európai poszt-szocialista országok tőkepiaca is elemzésre kerülhessen (összességében tizenhét, elsősorban európai ország), hogy az esetleges geopolitikai kapcsolatrendszer változása kimutatható legyen.

Azonban a poszt-szocialista országok tőkepiacának összehasonlításakor erőteljes korlátot jelentett, hogy számos környező ország tőkepiaci adatsorai, kellő részletességgel és megfelelő adatminőségben nem elérhetőek több évtizedre visszamenőlegesen. Természetesen ezek az eredmények összevetésre kerültek az Egyesült Államok (pl. DJIA, S&P 500) legfontosabbnak tartott tőkepiaci indexeinek havi relatív hozamadatainak változásával is, mivel az Egyesült Államok tőkepiaci rezdülései, hírei a világ összes tőzsdéjének árfolyamára kihatással vannak (a világ vezető tőzsdéi nagyfokú koncentrációt mutatnak). Az adatgyűjtést követően az adatok tisztítását (hibás, hiányzó vagy irreleváns adatok pótlása) és normalizálása (pl. pénznemek átváltása, értékek átskálázása stb.), és azok pontosságának (konzisztencia vizsgálat) ellenőrzését számításba kellett venni. Az adatoknál az egyik fő törekvés az volt, hogy publikus, bárki által felhasználható forrásokat használjak, ezáltal a megállapítások mások számára is elérhetőek, reprodukálhatóak és nem utolsó sorban ellenőrizhetőek legyenek.

A tőkepiaci adatok vizsgálata során nagyon fontos szempont volt a megfelelő időintervallum kiválasztása, ugyanis a hozamok vizsgálatánál az időtáv megválasztása nagyban befolyásolja a kapott eredmények minőségét és hasznosságát. Ha nagyon rövid időtávot választunk, például napi hozamokat használunk fel hosszú éveken át, akkor a kapott szórás és egyéb mutatók annyira kicsik lehetnek, hogy nem vonhatunk le belőlük érdemi következtetéseket. Ugyanakkor, ha az időintervallum túlságosan elnagyolt, akkor a kapott eredmények torzok lehetnek és így fontos piaci összefüggéseket hagyhatunk figyelmen kívül. Az időintervallumok túl gyakori mértékű megválasztása esetén pedig a túl sok időszorral való munka az elemzés kiértékelését is nagyban megnehezítheti.

3.2. A kutatás során használt matematikai és statisztikai módszerek

A kutatás tíz, tizenöt, illetve huszonöt évnyi hazai és nemzetközi tőkepiaci adatsorok elemzésével kívánja bemutatni a földrajzi diverzifikáció erejének hasznosságát. A vizsgálat során különös figyelmet kap, hogy a földrajzi diverzifikáció miként járulhat hozzá a tőkepiaci hozamok optimalizálásához és a kockázatok csökkentéséhez. Tekintettel arra, hogy a doktori

munkában a portfólióelmélet alkalmazásával kerül bemutatásra a földrajzi tér jelentősége, ezért a dolgozatban áttekintő jelleggel a portfólióelmélet is bemutatásra kerül, de elsősorban a pénzügyi földrajz perspektíváján keresztül.

A korrelációs elemzés volt az egyik legfontosabb eszköze a kutatásnak, mivel ennek segítségével vizsgálni lehetett az egyes tőkepiacok közötti lineáris kapcsolatokat. A Pearson-féle korrelációs együttható alkalmazásával azonosítani lehetett azokat a pénzügyi piacokat, amelyek között a korrelációs kapcsolat gyenge vagy erős volt, ezáltal pedig jelezve, hogy mely piacok rejtegetnek számunkra földrajzi diverzifikációs előnyöket.

A kutatás szándékosan kerülte a komplexebb, nem lineáris kapcsolatok elemzését igénylő statisztikai módszereket, mint például a rangsor-korrelációt (pl. Spearman-féle rangkorreláció vagy a Kendall tau rangkorreláció). Ennek oka az volt, hogy a vizsgált időszakban és a kiválasztott országok esetében a lineáris kapcsolat feltételezése indokoltnak és elegendőnek tűnt az összefüggések megértéséhez.

A kutatás a regressziós számításokat elkerülte, mivel a kutatás célja nem az volt, hogy egyes tőkepiaci tényezők közvetlen hatását vizsgálja a hozamokra, hanem hogy feltárja az egyes országok tőkepiaca közötti általános összefüggéseket. Bár a tőkepiaci indexek vizsgálatánál a regressziószámítást gyakorta használják, ha meg szeretnénk becsülni, hogyan viselkedik egy pénzügyi eszköz a piac változásaihoz képest (ilyen pl. a béta mutató). A regresszió tehát egy jól használható eszköz, ha a kutatás olyan kérdésekre keresné a választ, hogy egy-egy változó, mint pl. a kamatláb vagy infláció milyen mértékben befolyásolja a tőkepiaci hozamokat. A kutatás fő célkitűzése azonban a földrajzi diverzifikáció és az egyes piacok közötti általános kapcsolat feltárása volt.

A másik fontos matematikai-statisztikai módszer, a MARKOWITZ (1952) által lefektetett portfólió kiválasztás. Ennek a módszernek a segítségével lehetségessé vált a különböző országok tőkepiaci indexeinek kombinációiból egy hatékony portfóliót megalkotni. A portfólió szórásának mérésével lehetett kiértékelni a földrajzi diverzifikáció hatékonyságát, ami elengedhetetlenül szükséges a gyakorló tőkepiaci szakembereknek a megfelelő diverzifikációs stratégia megalkotásához.

A disszertációban bemutatott portfólió optimalizálásához a Microsoft Excel Solver moduljának nemlineáris ÁRG (Általánosított Redukált Gradiens) algoritmusát került felhasználásra. A Solver modul egy integrált Excel bővítmény (add-in), amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy különféle matematikai és statisztikai optimalizálási problémákat oldjanak meg. A nemlineáris ÁRG algoritmus egy egyszerű eszköz a pénzügyi portfóliók kockázatának minimalizálására és a hozam maximalizálására. Az algoritmus különösen hasznos lehet amikor a portfólió elemek közötti kapcsolatok bonyolult, nemlineáris függvényekkel írhatók le, például a különböző pénzügyi eszközök hozamainak varianciái és kovarianciái esetében.

A nemlineáris ÁRG algoritmus alkalmazásával lehetőség nyílik arra, hogy realisztikus, a piaci viszonyokhoz közelítő modelleket lehessen létrehozni. Az Excel Solver használata során elérhető algoritmusok közül az ÁRG az egyik legrobosztusabb megoldás, különösen a pénzügyi piacokon jellemző komplex, nemlineáris összefüggések modellezésére. Ennek eredményeképpen, a Solver nemlineáris ÁRG algoritmusát széles körben alkalmazzák a

pénzügyi szektorban, ahol a döntéshozatali folyamatokat gyakran komplex matematikai modellek segítségével végzik.

A fentiekén túl a pénzügyi piacokon az egyik leggyakrabban használt statisztikai mutató a szórás és a relatív szórás is alkalmazásra került a hozam adatok változékonyságának mérésére. A szórás számítása a hozamok átlagtól való eltérésének négyzetes átlagaként történik, amely kifejezi a hozamok változékonyságának mértékét egy adott időszakban. A szórás nagysága jelzi a befektetés kockázatát: minél nagyobb a szórás, annál nagyobb a hozamok potenciális ingadozása, és így a befektetés kockázata.

A relatív szórás a szórás és az átlaghozam arányát veszi figyelembe, ezáltal a volatilitást az átlaghozamhoz viszonyítva értékeli. A relatív szórás alkalmazása nélkül a befektetési portfóliók kockázatának mérése és a földrajzi diverzifikáció potenciális előnyeinek bemutatása és kiértékelése sokkal nehezebb volna.

A másik alkalmazott mutató a diverzifikációs hányados. Egy olyan – főként a pénzügyben használt – mutató, amelyet a befektetési portfóliók kockázatkezelési hatékonyságának mérésére használnak. Ez a hányados azt mutatja meg, hogy a portfólió diverzifikációja milyen mértékben képes csökkenteni a kockázatot az egyes eszközök átlagos kockázatához képest. A mutató segítségével objektíven értékelhető, hogy a különböző eszközök kombinálásával létrehozott portfólió milyen mértékben nyújt védelmet a piaci volatilitással szemben. A diverzifikációs hányados különösen hasznos eszköz a portfóliókezelésben, mivel segít meghatározni, hogy a különböző befektetési eszközök kombinációjával milyen mértékű kockázatcsökkentés érhető el. Például, egy diverzifikált portfólió, amely számos különböző gazdasági szektort és földrajzi területet lefed, általában alacsonyabb diverzifikációs hányadossal rendelkezik, ami stabilabb hozamokat és kisebb volatilitást jelez.

4. A finanszírozás fogalma és főbb dimenziói

A **finanszírozás** – az egyik legáltalánosabb értelmezésében – a pénzügyi rendszerek egyre növekvő befolyását jelenti a gazdasági és társadalmi élet valamennyi szintjén. Ez a folyamat széles körben van jelen a világban, és gyakorta a szakmai diskurzusok központi témájává vált. Érdekes tisztázni, hogy milyen jelentés áll a finanszírozás szó mögött, mivel eredetének és használatának megértése tovább mélyíti az ismereteinket a jelenségről és arról, hogyan hat ki ez az életünk legkülönbözőbb területeire. A magyar szakirodalomban használatos „finanszírozás” szó az angol „financialization” szóból eredeztethető. A „financialization” szó alapvetően két részből áll össze, az első része a „financial” szó „pénzügy”, illetve „pénzügyek” jelentéssel bír. A szónak a második része az „-ization” egy folyamatot jelző végződés. Fontos megjegyezni, hogy a „financial” szó az angol „finance” szóból ered, amely a középkori francia „financer” igéből eredeztethető, ami annyit jelent, mint „pénzt adni” (Harper [2]). Az „-ization” végződés az angolban gyakorta használt toldalék (egészen pontosan suffixum, azaz egy utótag), amely egy folyamatra vagy cselekvésre utal. Ez eredetileg a latin „-izare” végződésből származik, amely a görög „-izein” végződésből eredeztethető, és folyamatokat, cselekvéseket jelöl (SIMPSON, J. A. – WEINER, E. S. C., 1989). A „finanszírozás” szó tehát gyökereiben a pénzügyi tevékenységre utal és azt a folyamatot fejezi ki, amikor a pénzügyi tevékenységek és intézmények dominánssá válnak a gazdaságban.

A finanszírozás szó a magyar nyelvben egy szakmai kifejezés, amelyet pl. a gazdaságföldrajz és a pénzügy is gyakorta használ. Ez azt jelenti, hogy kontextusában, precíz és részletes jelentéssel bír. A „pénzügyiesedés” és a „pénzügyesítés” szavakkal ugyan megpróbálták lefordítani és azt átültetni a magyar nyelvre, illetve néhány tanulmányban meghonosítani (pl. OLÁH D. 2018; SZABÓ Zs. 2009), ugyanakkor mivel ez nem őrzi meg maradéktalanul a szakmai nyelv jelentéseit és árnyalatait, ezért a legtöbb magyar nyelvű szakkikben az eredeti angol kifejezést magában foglaló „finanszírozás” szót használják továbbra is.

A finanszírozás egy bonyolult és összetett folyamat. Ebben a folyamatban a pénzügyi szektor szerepe és kihatása (beleértve a pénzügyi szolgáltatásokat és a különféle pénzügyi termékeket) folyamatosan erősödik és teljes egészében átszövi a gazdaság valamennyi területét. Ez kihat a termelésre, fogyasztásra, a munkára és így a jólétre is (EPSTEIN, G. A. 2005). Ez a folyamat azonban nem korlátozódik pusztán a gazdaságra, hanem jelentősen átalakítja az egyes szabadidős tevékenységek szerepét, továbbá jelentős befolyással bír a háztartások pénzügyi szokásaira, sok esetben pedig teljes egészében uralja a lakáspiacot és egyéb társadalmi-gazdasági területeket (LANGLEY, P. 2008).

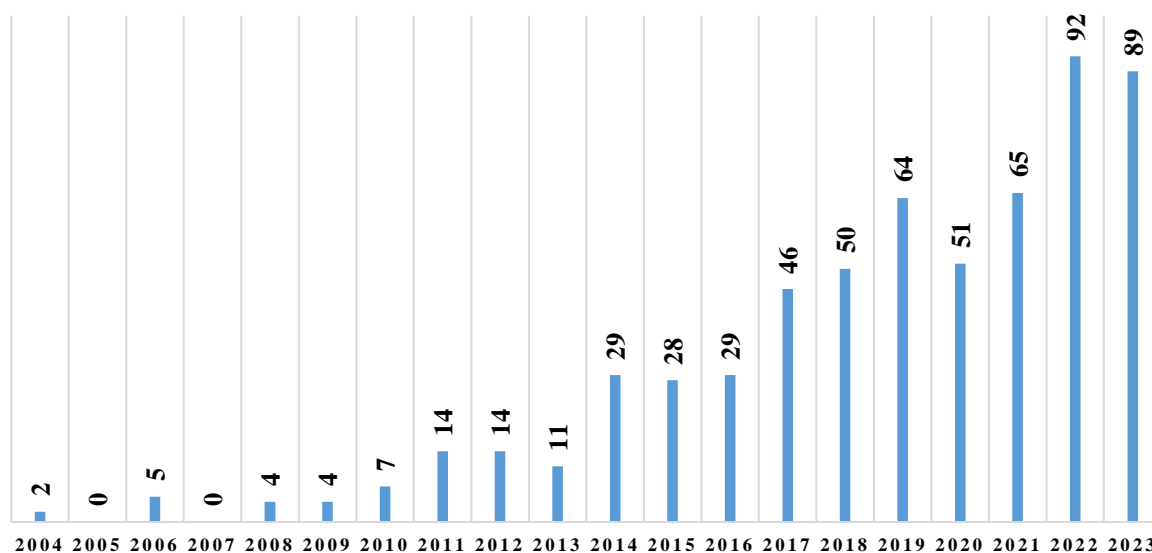
A finanszírozás dimenziói alatt a gazdaság és a társadalom pénzügyiesedésének különböző aspektusait értjük. Ezek közé tartozik a pénzügyi piacok növekvő befolyása a gazdaságban, a pénzügyi eszközök térnyerése a vállalati és háztartási döntéshozatalban, valamint a pénzügyi logika egyre nagyobb mértékű beépülése a mindennapi gazdasági tevékenységekbe. A finanszírozás dimenzióinak értelmezésében kulcsfontosságú, hogy megértsük az egyensúlyi pont fogalmát. Az egyensúlyi pont akkor áll fenn, amikor a pénzügyi szektor fejlődése összhangban van a reálgazdaság igényeivel és nem okoz túlzott kockázatokat

vagy instabilitást a gazdaság egészében. A finanszírozás egyensúlyi pontja időben változó és számos tényező befolyásolja, elég csak a politikai döntéshozatalra, a gazdaságpolitikai környezetre vagy a technológiai fejlődésre és a társadalmi normákra gondolnunk (SAWYER, M. 2013).

A politikai döntések, például a gazdasági szabályozások kihatással lehetnek a pénzügyi szektor növekedésére és ezek kihatnak a gazdaság egészére. A technológiai fejlődés, mint például a digitális technológiák terjedése, új lehetőségeket, ugyanakkor kockázatokat is teremt a pénzügyi szektorban (NELMS, T. C. et al. 2018). Végül a társadalmi normák, például a fogyasztói viselkedés és a hitelfelvételre vonatkozó attitűdök, szintén befolyásolják a finanszírozás mértékét és hatásait (LANGLEY, P. 2008). A fentiek alapján a finanszírozásról kijelenthetjük, hogy ugyan nagyban elősegítheti a tőkéhez való hozzáférést, ugyanakkor az élet minden területén meghatározó erővé teszi a pénzügyi logikát. Az is megállapítható, hogy a finanszírozás nem izolált jelenség, hanem szorosan összefügg és kölcsönhatásban van a szélesebb gazdasági, politikai, technológiai és társadalmi környezettel.

A finanszírozás jelentősége azonban nem csupán a témát boncolgató közgazdasági, pénzügyi kutatások gyarapodó számában mutatkozik meg, hanem abban is, hogy a gazdaságföldrajzi és pénzügyi földrajzi kutatások terén is egyre nagyobb a szerepe (pl. NAGY E. 2019; GAGYI Á. 2019; CZELLENG Á. 2018; NAGY E. et al. 2016; BÉLYÁCS I. 2014). Az Elsevier által üzemeltetett ScienceDirect internetes tudományos adatbázison látható, hogy a „financialisation” szó keresési találatok száma, hogyan alakult 2004 és 2023 között (1. ábra).

1. ábra A „financialisation” szóhoz kapcsolódó tanulmányok száma a www.sciencedirect.com-on (2004-2023)



Forrás: Saját szerkesztés, a www.sciencedirect.com adatai alapján.

A finanszírozásra is igaz, mint minden gazdasági és pénzügyi folyamatra, hogy a földrajzi térben zajlik. Így ahhoz, hogy a finanszírozás legfőbb fejlődési szakaszait megérthessük, időben és térben zajló kihatásait szemügyre vehessük, elengedhetetlenül szükséges, hogy tudjuk, hogy a finanszírozás folyamatok a térben hol zajlanak és milyen

kihatásai vannak a tér más részeire. Bár a pénzügyi modellekben – legtöbb esetben – figyelmen kívül hagyják a földrajzi elhelyezkedést, vagy szerencsés esetben is csak elnagyoltan, a végtelékig leegyszerűsítő módon veszik számításba, azonban a való élet eseményei éppen a földrajzi tér jelentőségét hangsúlyozzák.

A finanszírozás térbeli kölcsönhatásait jól mutatták a PIGS országok (Portugália, Olaszország, Görögország, Spanyolország) 2010-es évekbeli gazdasági és pénzügyi válságai (BAJKÁN D. et al. 2021). Ezen országok egyike sem számít a globális gazdaságok erőközpontjának, azonban mindegyik PIGS ország tagja az eurózónának, így az itt tapasztalható gazdasági nehézségek nemcsak saját országukra volt kihatással, hanem az egész Európai Unió gazdasági stabilitására (CZEGLÉDY T. 2014). Az euró zóna többi tagállamához való kötődés révén (DYSON, K. 2002), illetve a nemzetközi pénzügyi intézményrendszerhez való kapcsolódásuknak köszönhetően a PIGS országok pénzügyi válságai közvetlen kockázatot jelentettek az európai monetáris unió egészére.

Az Európai Unió és a Nemzetközi Valutaalap felismerte, hogy a PIGS országok instabilitása kihat az Európai Unió többi tagállamára is, ezért különféle pénzügyi segélycsomagokat nyújtottak ezen országoknak, illetve strukturális átalakulást vártak el, hogy a válság ne mélyüljön el jobban és térben ne terjedjen tovább (PELLE A. – VÉGH M. Z. 2019).

A PIGS országok példája is jól mutatja, hogy egy ország pénzügyi nehézségei, problémái túlmutathatnak a nemzeti határokon és hogy a gazdasági összefonódások miatt, a földrajzi tér figyelembevételét nem szerencsés mellőzni, ha hatékony, koordinált cselekvéssel pl. tompítani szeretnénk a különböző pénzügyi válságokat.

A térbeli elemzések során a finanszírozás fontosságát az is igazolja, hogy a pénzügyi folyamatok és az ehhez kapcsolódó pénzügyi termékek, valamint a tőkeáramlások térbeli szerveződése és eloszlása egyre fontosabb kérdéssé válik (FRENCH, S. et al. 2011; PÓSFAL ZS. 2019 [3]). A finanszírozás jelensége nemcsak gazdasági, hanem térbeli dimenzióval is rendelkezik (CHRISTOPHERS, B. 2011; MARTIN, R. 2002).

4.1. A mindennapi és a gazdasági finanszírozás értelmezése

A háztartások egyre nagyobb mértékben függenek a pénzügyi rendszerektől, mivel egyre több pénzügyi terméket és szolgáltatást használnak, így például hitelkártyákat, jelzáloghiteleket, nyugdíjalapokat, biztosításokat stb. (AALBERS, M. B. 2008; MONTGOMERIE, J. 2009). Ez a „*mindennapi finanszírozás*” („*financialization of everyday life*”) azt jelenti, hogy a pénzügyi logika behatol a mindennapi életbe, a fogyasztási mintákba, a munkavállalásba, a jóléti szolgáltatásokba és a háztartások napi döntéshozatalába (KAREN, L. P. Y. 2016). MARTIN, R. (2002) „*Financialization of daily life*” című művében részletesen kifejti a „*mindennapi finanszírozás*” fogalmát és annak hatásait a modern társadalomra. A szerző kifejti, hogy az összetett és egyre komplexebb pénzügyi eszközök egyre szélesebb körű elérhetősége és a pénzügyi tudatosság növekedése révén a hétköznapi életünk is egyre inkább a finanszírozás jelenségének hatása alatt áll.

Fontos megjegyezni, hogy a „mindennapi finanszírozás” és a „gazdasági finanszírozás” egymást kiegészítő jelenség, de mégis különböző jelentéssel bír a finanszírozás fogalmán belül.

A „gazdasági finanszírozás” általában arra utal, hogy a pénzügyi szektor befolyása megnő a gazdaság egészében. Ez magában foglalja a pénzügyi tevékenységek, pénzügyi intézmények és pénzügyi eszközök súlyának növekedését a gazdaságban. Gondoljunk itt a származtatott eszközökre, a tőzsdei részvény befektetésekre, a vállalati kötvényekre stb., amelyek mind részét képezik a gazdasági finanszírozásnak (EPSTEIN, G. A. 2005). A vállalatok egyre inkább a pénzügyi logikát követik a működésükben. Egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a részvényesi érték növelésére, ami gyakran magasabb kockázatvállalást és rövid távú profitmaximalizálást eredményez (FROUD, J. et al. 2006).

Ezzel szemben a „mindennapi finanszírozás” a finanszírozás jelenségének azokra az aspektusaira vonatkozik, amelyek közvetlenül érintik az egyének mindennapi életét. Ez magában foglalja az olyan pénzügyi gyakorlatokat és eszközöket, mint a hitelkártyák, a jelzálogok, a személyi hitelek, a nyugdíjbiztosítások stb. Az egyének és a háztartások egyre inkább pénzügyi logika szerint kezdik szervezni életüket, legyen szó a hosszú távú megtakarításról, a nyugdíjtervezésről, vagy akár a napi kiadásokról (MARTIN, R. 2002; LANGLEY, P. 2008). Ezen folyamatoknak a földrajzi relevanciája jelentős, mivel a különböző helyeken eltérő pénzügyi kultúrák, intézményi struktúrák és gazdasági feltételek befolyásolják a pénzügyi döntéshozatalt. Például, a nagyvárosokban gyakrabban fordul elő hitelkártyahasználat és a jelzáloghitelek aránya is magasabb. Sok esetben a nagyvárosi területeken az egyének könnyebben férnek hozzá a pénzügyi szolgáltatásokhoz, míg a vidéki területeken ezek a lehetőségek korlátozottabbak lehetnek.

A „mindennapi finanszírozás” és a „gazdasági finanszírozás” nem egymásnak ellentmondó, hanem egymást kiegészítő fogalmak (1. táblázat). A gazdasági finanszírozás a makroszintű folyamatokat írja le, míg a mindennapi finanszírozás a mikroszintű változásokra fókuszál. Mind a két finanszírozás esetében a pénzügyi logika befolyása növekszik, amely komoly kihatással van a gazdaságra és a társadalomra egyaránt (DAVIS, G. F. – KIM, S. 2015).

1. táblázat A gazdasági és mindennapi finanszírozás jellemzőinek összehasonlítása

	Gazdasági finanszírozás	Mindennapi finanszírozás
Fő jellemzői	Pénzügyi szektor megnövekedett befolyása a gazdaságban	Pénzügyi logika és gyakorlatok növekvő jelenléte a mindennapi életben
Szintje	Makroszint (pl. országok, vállalatok)	Mikroszint (pl. háztartások, egyének)
Példa pénzügyi eszközökre	Származtatott eszközök, tőzsdei részvény befektetések, vállalati kötvények	Hitelkártyák, jelzáloghitelek, személyi kölcsönök, nyugdíjbiztosítások
Térbeli aspektusai	Tőkeáramlások regionális és globális hatása, pénzügyi központok földrajzi koncentrációja	Lakhatás és lakások pénzügyi térbeli differenciálódása, fogyasztói és személyes pénzügyi szolgáltatások földrajzi hozzáférhetőségének térbeli egyenlőtlenségének növekedése.
Hatásai	Gazdasági növekedés, tőkeáramlások, vállalatfinanszírozási modellek változása	Háztartások és egyének pénzügyi viselkedésének megváltozása, növekvő adósság, nyugdíjtervezés
Kritikai szempontok	Túlzott pénzügyi kockázatok, gazdasági instabilitás	Növekvő egyenlőtlenség, adósságcsapda
Beavatkozási lehetőségek	Központi bankok, pénzügyi szabályozók	Fogyasztóvédő szervezetek, pénzügyi oktatás

Forrás: Saját szerkesztés.

A finanszírozás fogalmát sokféleképpen próbálták meghatározni és csoportosítani, de alapvetően a szakirodalmakat tanulmányozva három fő dimenziót különböztethetünk meg (a későbbiekben a finanszírozás többi dimenziója is áttekintő jelleggel bemutatásra kerül):

I. A pénzügyi intézmények növekvő szerepe a gazdaságban: A pénzügyi szektor jelentősége nőtt a termelő szektortól a szolgáltatási szektor felé történő átmenet során (KRIPPNER, G. R. 2005). A pénzügyi intézmények most már nemcsak a termelő vállalatok finanszírozását végzik, hanem aktív szerepet játszanak a gazdaság alakításában és irányításában. Azaz a pénzügyi intézmények szerepe túlmutat a klasszikus aktív-passzív oldali banki tevékenységeik végzésén (tehát a hitelekkel beruházásokat finanszíroz, a lakossági megtakarításokat pedig kezeli). A pénzügyi intézmények most már közvetlenül alakítják a gazdaságot. Már nem a reálgazdaság igényei döntenek el, hogy mely vállalatokat vagy projekteket kell finanszírozni, amely befolyásolja egy iparág fejlődését vagy akár egy gazdaság szerkezetét, hanem maguk a pénzügyi intézmények. Továbbá a pénzügyi innováció által létrehozott pénzügyi termékek, mint amilyen például a derivatívák, lehetővé teszik a pénzügyi kockázatok kezelését és átcsoportosítását, aminek szintén jelentős hatása van a gazdaság működésére. Ezzel a pénzügyi intézmények egyre nagyobb szerepet játszanak a gazdaság alakításában, így a termelő

vállalatok és a pénzügyi szektor közötti határok egyre inkább elmosódnak, tovább erősítve a finanszírozás folyamatát és annak hatásait a gazdasági egyenlőtlenségek újratermelésére.

II. A pénzügyi logika terjedése a társadalomban: DAVIS és KIM (2015) szerint a finanszírozás nemcsak egy gazdasági jelenség, hanem egyben társadalmi is. Ez azt jelenti, hogy a pénzügyi logika és terminológia egyre erőteljesebben jelenik meg a hétköznapi életben, az emberek egyre többet foglalkoznak befektetésekkel, nyugdíjtervezéssel, jelzáloghitelekkel és hitelkártya-használattal. A finanszírozásnak ez a dimenziója számos kihívást jelent a jövőben, mivel ezen is múlik a pénzügyi stabilitás fenntartása, a gazdasági egyenlőtlenségek kezelése és a fenntartható fejlődés biztosítása (RODRIK, D. 2018).

III. A pénzügyi piacok globalizációja: A finanszírozás a globális pénzügyi piacok kialakulásához és növekedéséhez is nagyban hozzájárult. A finanszírozás harmadik dimenziója a pénzügyi piacok globalizációja, amely a pénzügyi rendszereknek a világ többi részével való növekvő integrációját jelenti. Ez a folyamat az elmúlt évtizedekben vált egyre hangsúlyosabbá a gazdaságban. A pénzügyi piacok globalizációja egyértelműen látható a tőkeáramlások volumenének növekedésében és a pénzügyi tranzakciók gyorsuló ütemében világszerte. Ez a folyamat jelentősen megváltoztatta a gazdasági tevékenység jellegét és struktúráját, és egyre inkább összekapcsolta a világ gazdaságait (SASSEN, S. 2001).

A pénzügyi piacok globalizációja egyrészt megkönnyítheti a befektetők számára, hogy diverzifikálják portfólióikat és hozzáférjenek globális befektetési lehetőségekhez. Másrészt, azonban, ez a folyamat növeli a pénzügyi sokkok terjedésének kockázatát a globális pénzügyi rendszerben, mint ahogy azt a 2008-as globális pénzügyi válság is jól mutatta (OBSTFELD, M. 2015 [4]).

Mindezekon felül, a pénzügyi piacok globalizációja elősegíti a pénzügyi innovációt és a komplex pénzügyi termékek terjedését, mint például a származtatott ügyletek. Ezeknek a termékeknek a terjedése jelentősen befolyásolja a gazdaságok működését és a pénzügyi stabilitást (LANGLEY, P. 2008). A pénzügyi piacok globalizációja tehát komoly hatással van a világgazdaságra. Ez a folyamat az elmúlt évtizedekben növekvő tendenciát mutatott, és várhatóan továbbra is alapvető jelentőséggel bír majd a gazdaságok működésében. (BERGER, A. N. – DEYOUNG, R. 2001)

Fontos megemlíteni, hogy a finanszírozás nem csupán a gazdasági struktúrákat változtatja meg, hanem a társadalom viselkedésére, az egyén döntésére és életvitelére egyaránt hatással van. A fentiekből kitűnhet, hogy a finanszírozásnak egyéb számos dimenziója ismert, ezeknek a jelentősége és erőssége időben változó. A 2. táblázat áttekintő jelleggel – példákkal szemléltetve – mutatja be a finanszírozás leggyakrabban vizsgált dimenzióit. A táblázatban bemutatott további dimenzió értelmezések – mint például a vállalati, háztartási (mindennapi), földrajzi, politikai és szabályozási, technológiai, oktatási, egészségügyi, munkaerőpiaci dimenziók – az előzőleg ismertetett három alapidimenzióinak kiterjesztését, kibővítését jelentik, amellyel további árnyalatokat, rétegeket adhatnak a finanszírozás különféle dimenzióinak értelmezéséhez.

2. táblázat A finanszírozás egyéb dimenziói

Dimenzió	Jellemzője	Példa
Gazdasági	A pénzügyi piacok egyre növekvő szerepe a gazdaságban.	Származtatott pénzügyi eszközök és a tőzsdén kívüli (nem szabályozott piacok) kereskedés növekedése.
Vállalati	Vállalati döntéshozatalban és irányításban a pénzügyi logika egyre inkább előtérbe kerül.	Vállalatok részvény-visszavásárlási programjai. Vezetői részvényprogramok, bónuszok.
Háztartási (mindennapi)	Háztartások fokozódó részvétele a pénzügyi piacokon és a pénzügyi termékek használatában.	Internetes bankolás, hitelkártyák, diákhitel stb. terjedése.
Földrajzi	A pénzügyi piacok és a pénzügyi intézmények nemzetközi összefonódása.	Tőkeáramlások felerősödése. Pénzügyi válságok hatása, gyorsabb terjedése a teljes globális gazdaságra.
Politikai és szabályozási	A pénzügyi szektor és piacok szabályozásának változásai.	Pénzügyi piacok deregulációja.
Technológiai	A pénzügyi technológiák fejlődése és azok hatása a pénzügyi piacokra és szolgáltatásokra.	Határokon átívelő kereskedési és pénzügyi platformok elterjedése. Blokklánc technológia népszerűségének növekedése.
Oktatási	A pénzügyi oktatás és tudatosság egyre növekvő fontosságának hangsúlyozása.	Pénzügyi tudatosság megjelenik az alapfokú oktatásban.
Egészségügyi	A finanszírozás hatása az egyének egészségére és jólétére.	Öngondoskodás felerősödése, hangsúlyozása.
Munkaerőpiaci	A finanszírozás hatása a munkaerőpiacra, foglalkoztatásra és a munkakörülményekre.	Táv munka és online szabadúszó (freelance) platformok terjedése.

Forrás: Saját szerkesztés.

4.2. A finanszírozás kialakulásának főbb korszakai és hatóerői

A modern társadalmakban megfigyelhető finanszírozás hosszabb történelmi fejlődés eredménye, amely több mint egy évszázadra tekint vissza. Az alábbiakban a finanszírozás kialakulásának főbb korszakait és hatóerőit vizsgáljuk meg, hogy mélyebben megérthessük a finanszírozás jelenségét.

4.2.1. A finanszírozás kialakulása az Egyesült Államokban

A két világháború között kialakult gazdasági és társadalmi rendszert a szakértők gyakran az amerikai autópálya óriás, a Ford Motor Company alapítója, Henry Ford után „**fordizmus**”-nak nevezik. Ez a név egy újfajta gazdasági struktúrát hivatott leírni, amelynek egyik leglényegesebb eleme, hogy a munkavállalók a munkájukért cserébe megfelelő mértékű fizetést kapjanak, elősegítve ezáltal a fogyasztói kereslet élénkülését, valamint a gazdasági jólét és a profit növekedését.

A fordizmus koncepciójának alapjául az a nézet szolgált, hogy a munkavállalók nemcsak a termelés, hanem a fogyasztás szereplői is, így a gazdaság egészséges működéséhez elengedhetetlen, hogy számukra megfelelő jövedelem álljon rendelkezésre. Ezzel a munkavállalók számára lehetőség nyílik arra, hogy árukat és szolgáltatásokat vásároljanak, ezzel tovább növelve a fogyasztást, amely így végső soron pozitív hatással lesz a profitképződésre.

Henry Ford mellett számos más cégtulajdonos is belátta, hogy a munkavállalók jólétének növelése nemcsak a dolgozók, hanem az egész gazdasági rendszer előnyére válik. A magasabb bérek révén a munkavállalók jobb életkörülményekhez juthatnak, miközben az áruk iránti keresletük is növekszik, ez pedig kedvezően befolyásolja a vállalatok profitját (HARVEY, D. 1990).

A fordizmus időszakában a munkaerőpiac területén a munkabérek kérdése főként a jogi keretek között zajló bérharc által került rendezésre, ami továbbra is biztosította a munka és a tőke közötti jövedelem arányos elosztását. Ez a szabályozási keretrendszer a munkajogi törvények, kollektív szerződések és a szakszervezetek által kiharcolt megállapodások formájában jelentkezett, amelyek közös célja a munkavállalók és a munkaadók érdekeinek kiegyensúlyozása volt. Ezek a mechanizmusok segítettek abban, hogy a gazdasági fejlődésből származó többletjövedelmek mindkét oldal számára arányosan kerüljenek elosztásra (FREEMAN, R. B. – MEDOFF, J. L. 1984).

A fordizmus korszakában, különösen a centrum országokban, mind a munkavállalók, mind a munkaadók érdekeltté váltak a gazdasági növekedés fenntartásában, mivel mindkét fél részesült a gazdaság fejlődéséből eredő többletjövedelmekből. Ez a gazdasági modell a tömegtermelés és a tömegfogyasztás egyensúlyára épült, amely lehetőséget teremtett a bérek fokozatos emelésére, ami egyes országokban növelte a gazdasági stabilitást és elősegítette a szociális feszültségek csökkentését (JESSOP, B. 1990; ATKINSON, A. B. 2015). Azonban fontos megjegyezni, hogy ez a rendszer főként a centrum országokban működött hatékonyan, míg a

periféria országai jelentős gazdasági egyenlőtlenségek árán biztosították az erőforrásokat és munkaerőt e rendszer fenntartásához (PREBISCH, R. 1950). Ezen túlmenően, a fordista növekedési modell tartalékai a 60-as évek végére kimerültek, és az USA geopolitikai szerepével összefüggő dollárgyengülés aláásta a nemzetközi pénzügyi stabilitást (HARVEY, D. 1989).

Az 1930-as évekre, a fordizmus gyengeségei a gazdasági válság nyomása alatt, egyre inkább nyilvánvalóvá váltak, jelezve hogy a gazdasági rendszer reformokra szorul. A makroökonómiai szintre kitekintve, a jövedelem-újraelosztás a keynesi gazdaságpolitika keretében, az adórendszeren keresztül valósult meg. KEYNES közismert elmélete szerint a kormányzatnak aktívan kell beavatkoznia a gazdaságba, hogy stabilizálja a konjunktúraciklust és minimalizálja a munkanélküliséget (KEYNES, J. M. 1936). Az adórendszeren keresztül történő újraelosztás lehetővé teszi a társadalmi jövedelmek egyenlőbb eloszlását a munka és a tőke között. STOLPER és SAMUELSON „Protection and Real Wages” című munkájukban bemutatják, hogy a protekcionista gazdaságpolitika miként befolyásolhatja a reálbéreket és a foglalkoztatást a nemzetgazdaságban. Tanulmányukban kimutatták, hogy bizonyos védővámok felhasználása hogyan növelheti a belföldi munkások jövedelmét a külföldi versenytársakkal szemben, ezáltal indirekt módon támogatva a jövedelem egyenlőbb elosztását a társadalomban (STOLPER, W. F. – SAMUELSON, P. A. 1941)

A nagy gazdasági válság (1929-1933) olyan súlyos csapást mért az iparra és a gazdaságra, hogy számos ország kényszerült újragondolni gazdasági stratégiáit, beleértve a pénzügyi szabályozásokat és a gazdaságpolitikai intézkedéseket. A pénzügyi szektor szabályozása az Egyesült Államokban mindig is központi kérdés volt a gazdaságpolitikában. Ez különösen igaz a nagy gazdasági válság következményeként bevezetett jelentős szabályozási változásokra. A válságot követő időszakban a kormányzat, az amerikai központi jegybank (FED) és más szabályozói szervek lépéseket tettek annak érdekében, hogy a pénzügyi rendszer a gazdaság igényeinek jobb kiszolgálójává váljon (BIEDERMAN ZS. 2011).

A nagy gazdasági válság következményeként létrejött szabályozási intézkedések közül az egyik legfontosabb a Banking Act, amelyet 1933-ban fogadtak el. Ezt követően a szabályozók 1935-ben a Banking Act-ot tovább finomították és erősítették a szabályozási kereteket. Ezek a törvények a banki tevékenységek kiterjesztésének korlátozására szolgáltak, és hivatalosan is bevezették az Egyesült Államokban a betétek biztosítását az FDIC (Federal Deposit Insurance Corporation) létrehozásával. Ezen túlmenően, a szabályozás több szinten is erősítette a FED hatalmát, például azzal, hogy lehetővé tette számára a különböző típusú banki tevékenységek szabályozását.

Fontos azt is megjegyezni, hogy a jegybankok létrehozása, köztük a FED (Federal Reserve System) kialakítása, már a nagy gazdasági válság előtti időszakban is próbált válaszokat adni az amerikai pénzügyi rendszer sérülékenységére (MELTZER, A. H. 2003). A FED 1913-as alapítása, amelyet a korábbi pénzügyi válságok – például az 1907-es bankpánik – váltottak ki, célzottan a bankrendszer likviditási problémáinak kezelésére, valamint a pénzügyi stabilitás fenntartására szolgált. A jegybankok és a pénzügyi szabályozás tehát már ekkor is szorosan összefüggött a pénzügyi válságok kezelésével. Ezen túlmenően a pénzügyi válságok okai nemcsak a szabályozási hiányosságokban keresendők, hanem mélyebb strukturális problémákban is, mint a túlzott hitelezés, a spekuláció, valamint a pénzügyi és

reálgazdaság közötti feszültségek (REINHART, C. M. – ROGOFF, K. S. 2009). A nagy gazdasági válság következményeként számos olyan intézkedés született, amelyek célja a pénzügyi szektor feletti kontroll erősítése volt, hogy megakadályozzák a hasonló válságok ismétlődését. A FED hatalmának erősítése, a banki tevékenységek szabályozása, valamint a betétek biztosításának bevezetése mind arra irányultak, hogy a pénzügyi rendszer stabilitását biztosítsák és csökkentsék a jövőbeni válságok kockázatát (BERNANKE, B. S. 2013).

A Securities and Exchange Act 1934-ben történt elfogadása a tőkepiacok átláthatóságát és biztonságát célozta meg. A törvény megalapozta a Securities and Exchange Commission (SEC) működését, amely a tőkepiaci szabályozás és ellenőrzés fő szerve lett az Egyesült Államokban. Az SEC feladata volt többek között, a tőzsdén jegyzett cégek által közzétett információk ellenőrzése, a befektetők védelme és a tisztességtelen piaci gyakorlatok felszámolása (LOSS, L. – SELIGMAN, J. 2011).

A nagy gazdasági világválságot követő pénzügyi szabályozási válaszlépések egyik kulcsfontosságú eleme volt az 1932-ban elfogadott Glass-Steagall Act, amely egyértelműen elválasztotta a kereskedelmi és a befektetési banki tevékenységeket. Ez a törvény egyfajta "tűzfalként" működött a bankokon belül, és megakadályozta, hogy a kereskedelmi bankok túlzott kockázatokat vállaljanak, amelyek veszélyeztethették a betétesek pénzét.

A szabályozás másik fontos pillére volt a Regulation Q, amely a betéti kamatokat korlátozta, és ezzel megakadályozta a bankok közötti túlzott versenyt a betétesekért. Ez a szabályozás hozzájárult a bankrendszer stabilitásának megerősítéséhez, mivel korlátozta a bankok kockázatvállalásának mértékét a magasabb hozam reményében.

A nagy gazdasági válság utáni szabályozási intézkedések nem csupán konkrét törvények és rendeletek formájában valósultak meg, hanem a pénzügyi intézmények üzletvitelének általános elveiben is. A szabályozók és a szabályozott intézmények közötti együttműködés keretében kialakult a prudenciális üzletvitel, azaz a kockázatok kezelésének és a pénzügyi stabilitás fenntartásának kultúrája (BIEDERMANN ZS. 2011).

Ezzel párhuzamosan a szabályozók elkötelezték magukat a piaci szegmentáció elve mellett, amely a különböző pénzügyi szolgáltatások szétválasztását és megfelelő szabályozási keretek közé helyezését jelentette. A piaci szegmentáció a pénzügyi rendszer komplexitásának kezelésére szolgált, és lehetővé tette, hogy a szabályozók jobban kezelhessék a különböző szegmensekben felmerülő specifikus kockázatokat (KROSNER, R. S. – STRAHAN, P. E. 2014).

Láthatjuk, hogy a nagy gazdasági válságot követően az Egyesült Államokban a szabályozók több lépést is tettek a pénzügyi rendszer stabilitásának megőrzése és a gazdaság igényeinek jobb kiszolgálása érdekében. Ezek a lépések magukban foglalták a pénzügyi tevékenységek szabályozásának konkrét rendelkezéseit, mint például a Banking Act, a Securities and Exchange Act, a Glass-Steagall Act és a Regulation Q, valamint a prudenciális üzletvitel és a piaci szegmentáció elveinek érvényesítését.

Az intézkedések háttérében az állt, hogy a nagy gazdasági válságot megelőző időszakban a pénzügyi rendszer fokozatosan instabillá vált, mivel a pénzügyi piacok szabályozatlansága, az ellenőrzés hiánya és a spekulációk elburjánzása jelentős egyensúlytalanságokat idézett elő, ami sokszor a pénzügyi rendszer teljes összeomlásához vezetett (GALBRAITH, J. K. 1955).

A gazdasági válság hatására világossá vált, hogy az állam szerepe elengedhetetlen a pénzügyi és gazdasági stabilitás fenntartásában. Az állami szerepvállalás nélkül a pénzügyi rendszer továbbra is rendkívül sérülékeny maradt volna és a válság hatásai még súlyosabbak és elhúzódóbbak lettek volna (KRIPPNER, G. R. 2005).

A szabályozás megjelenése nemcsak a pénzügyi piacok működésének kereteit határozta meg, hanem lehetővé tette, hogy a pénzügyi rendszer újjá épüljön és ismét a gazdasági növekedés egyik hajtóereje legyen. Az állami beavatkozás különösen fontos szerepet játszott a társadalmi stabilitás fenntartásában is, mivel megelőzte a mélyebb társadalmi válság kialakulását, és gyorsította a gazdaság talpra állását. Így az Egyesült Államok gazdaságpolitikája hatékonyan reagált a nagy gazdasági válság kihívásaira, és a szabályozásnak köszönhetően a pénzügyi rendszer részese lett a gazdasági növekedésnek és fejlődésnek (BIEDERMANN ZS. 2011).

A 3. táblázatban látható, hogy az Egyesült Államok gazdaságát mennyire megtépázta a nagy gazdasági válság. Az 1934-es év jelentette az igazi fordulópontot, mivel a GDP növekedés 10,8%-ra ugrott, jelezve a gazdasági fellendülés kezdetét. Ez a növekedés a New Deal programok és a fokozott kormányzati beavatkozások eredménye volt. Az ezt követő években a GDP növekedése folytatódott, 1935-ben 8,9%, 1936-ban pedig 12,9% volt. 1937-ben a növekedés üteme lassult, 5,1%-ra csökkent. A második világháború kitörése jelentős gazdasági változásokat hozott. A háborús termelés fellendítette a gazdaságot és a GDP növekedése 1940-ben 8,8%, 1941-ben pedig 17,7% volt. 1942-ben a növekedés tovább erősödött, elérve a 18,9%-ot. 1943-ban kissé mérséklődött, de még mindig magas, 17%-os növekedést regisztráltak. A háború utolsó éveiben a növekedés üteme csökkent, 1944-ben 8%, míg 1945-ben -1%-os visszaesést regisztráltak, ahogy a háborús termelés lecsökkent.

3. táblázat Az Egyesült Államok GDP növekedése, munkanélküliségi rátája, inflációs rátája és a Dow Jones index alakulása 1930-1945 között (előző év %)

Év	GDP növekedés (%)	Munkanélküliségi ráta (%)	Inflációs ráta (%)	Dow Jones index (%)
1930	-8,5	8,7	-6,4	-33,77
1931	-6,4	15,9	-9,3	-52,67
1932	-12,9	23,6	-10,3	-23,07
1933	-1,2	24,9	0,8	66,69
1934	10,8	21,7	1,5	4,14
1935	8,9	20,1	3	38,53
1936	12,9	16,9	1,4	24,82
1937	5,1	14,3	2,9	-32,82
1938	-3,3	19,0	2,8	28,06
1939	8,0	17,2	0	-2,92
1940	8,8	14,6	0,7	-12,72
1941	17,7	9,9	9,9	-15,38
1942	18,9	4,7	9	7,61
1943	17,0	4,9	3	13,81
1944	8,0	1,2	2,3	12,09
1945	-1,0	1,9	2,2	26,65

Forrás: Saját szerkesztés a www.statista.com és az investing.com adatai alapján.

A gazdasági visszaeséssel párhuzamosan a munkanélküliségi ráta is drámai módon emelkedett, miközben az árszínvonal alakulására a legnehezebb években a defláció volt a jellemző. Az 1930-as évek elején a munkanélküliségi ráta 1930-ban 8,7% volt, majd 1931-ben 15,9%-ra, 1932-ben pedig 23,6%-ra nőtt. A legmagasabb értéket 1933-ban érte el, 24,9%-kal. A gazdasági fellendülés következtében a munkanélküliségi ráta fokozatosan csökkent. A második világháború alatt a munkanélküliségi ráta drámai módon csökkent, ahogy a háborús termelés rengeteg munkahelyet teremtett.

A Dow Jones ipari átlag (DJIA) alakulása is jól tükrözi a nagy gazdaság válság visszaeséseit. Az index kezdeti meredek csökkenései a válság mélységét és a befektetők bizalmatlanságát mutatták, míg a későbbi növekedések a gazdasági helyreállítás és a háborús gazdaság hatására bekövetkezett javulást tükrözték. Pénzügyi földrajzi relevanciával bír, hogy az Egyesült Államok, különösen New York, mint globális pénzügyi központ megőrizte első helyét. A Wall Street-i tőzsde kilengései nemcsak az amerikai gazdaság állapotát, hanem a nemzetközi befektetők hangulatát is befolyásolták, ugyanis a válság kezdeti szakaszában, amikor az index meredeken esett, számos befektető kivonta tőkéjét az amerikai piacokról, ami globális likviditási problémákat okozott. A gazdasági helyreállítás idején azonban a tőke újra beáramlott az Egyesült Államokba, ami erősítette az amerikai dollárt és ez kihatással volt más ország nemzeti valutájára is.

Noha a New Deal programok széles körben elterjedtek és számos területen nyújtottak támogatást, bizonyos régiók (pl. Appalache-hegység vidéki területei) és csoportok (pl. afroamerikai közösségek, mexikói mezőgazdasági munkások) aránytalanul kevés hasznot húztak ezekből az intézkedésekből. Egyes nagyvárosok, mint New York és Chicago, jelentős támogatást kaptak, sok más nagyvárosi terület kevésbé részesült a New Deal programokból. Ennek az lett az eredménye, hogy sok iparosodott városban a munkanélküliség továbbra is magas maradt és a szegényebb városrészek gyakran nem kaptak elegendő forrást a helyi infrastrukturális fejlesztésekhez és szociális programokhoz.

4.2.2. A finanszírozás kialakulása Európában

A nagy gazdasági válság Európában is jelentős hatást gyakorolt a gazdasági és politikai rendszerekre. A válság kezelése és a gazdaságok talpra állítása érdekében a kormányok több új szabályozást is bevezettek. Nagy-Britanniában a válság kezelésének egyik fontos lépése volt, hogy az ország 1931-ben felhagyott az aranystandarddal, amely addig korlátozta a monetáris politika eszközeit (EICHENGREEN, B. 1992). Winston Churchill – a későbbi miniszterelnök –, aki 1924-ben lett Nagy-Britannia pénzügyminisztere, 1925-ben még véghez tudta vinni, hogy Nagy-Britannia visszatérjen az aranystandardhoz az I. világháború után (az első angol font aranystandard rendszer 1821-től 1914-ig tartott, majd 1925 és 1931 között újra bevezették), amellyel az is célja volt, hogy az angol font, mint a korabeli világvaluta, megőrizze elsőbbségét. Azonban az aranystandard későbbi feladása lehetővé tette a font szabad leértékelődését, ami végsősoron növelte az export versenyképességét és így ösztönözte a gazdasági növekedést.

Rá egy esztendővel – az aranystandard újbóli feladása után –, 1932-ben a brit parlament elfogadta az úgynevezett Import Duties Act-et, amely 10%-os általános védővámot vezetett be a nem-birodalmi országokból származó árukra. Ez a törvény jelentős mértékben hozzájárult a brit gazdaság védelméhez a válság idején.

Ezen felül a brit kormányzat is jelentős infrastruktúra-fejlesztési programokat indított a válság kezelése érdekében, amelyek hozzájárultak a munkanélküliség csökkentéséhez. A brit kormány gazdasági és kereskedelmi politikájának új irányvonalait is kialakította a válság leküzdése céljából, például a Brit Birodalom belső piacának erősítésével és védővámok bevezetésével a külső versenytársakkal (pl. Egyesült Államok, Németország) szemben (Boyce, R. W. D. 1987).

Ezzel szemben Németországban a válság kezelése teljesen más irányt vett. KEYNES, J. M. (1920) előre látta, hogy az I. világháború utáni békekonferencián az antant hatalmak túlzóan sok jóvátételt követelnek a háborús károkért, és ez tönkreteszi Németország gazdaságát, amelynek Európára nézve súlyos következményei lesznek: *„Ha az európai polgárháború úgy végződik, hogy Franciaország és Itália, pillanatnyi győztes hatalmukkal visszaélve, tönkreteszik a jelenleg térdre kényszerített Németországot és Ausztria-Magyarországot, ezzel saját romlásukat is megpecsételik, mert rejtett lelki és gazdasági kötelek mélyen és felbonthatatlanul kötik őket össze áldozataikkal.”* (KEYNES, J. M. 1920 p. 5.)

Keynes figyelmeztetései süket fülekre találtak az antant hatalmaknál és így jutott el Németország oda, hogy a nagy gazdasági világválság idején a Reichsbank a „kreatív könyvelést” választotta. Németországban a nagy gazdasági válság kezelése a gazdasági válság a társadalom széles rétegeiben elégedetlenséget okozott, ami végül a párt 1933-as hatalomra kerüléséhez vezetett. A válság kezelésének alapvető elemei között szerepelt a munkanélküliség csökkentése, a gazdasági stabilizáció és a gazdasági növekedés előmozdítása (TOOZE, A. 2006).

Németország jelentős beruházásokat tett a közinfrastruktúrába. Az egyik legismertebb projekt a német Autobahn rendszer volt, amelynek építése munkahelyeket teremtett, és elősegítette a közlekedés és a gazdasági tevékenységek modernizálását Németországban (FISCHER, G. 2011).

Az egyik legfontosabb gazdaságvédelmi intézkedés azonban a „Mefo váltók” bevezetése volt, amelyeket a rejtett költségvetési hiány finanszírozására használtak a Mefo váltók tulajdonképpen „ígérvények” voltak, amelyeket a Reichsbank (a német központi bank) és a német ipari vállalatok között használtak. Az ipari vállalatok a Mefo váltókat kapták kifizetésül a hadi beruházásokért és ezeket a váltókat a Reichsbank négy év múlva, kamatostul fizetett vissza. Ez a rendszer tette lehetővé Németországnak, hogy nagy mennyiségű pénzt költsön a hadiiparra anélkül, hogy nyíltan növelné a költségvetési hiányt vagy azonnali inflációt okozna (EVANS, R. J., 2006).

A Mefo váltókat kezdetben csak a hadiipar fellendítésére tervezték használni, de később szélesebb körben alkalmazták őket más állami beruházások finanszírozására is. A Mefo váltók rendszere fontos szerepet játszott Németország gazdaságpolitikájában és a hadi erőfeszítések finanszírozásában a teljes II. világháború időszaka alatt (TOOZE, A. 2006).

A válságkezelési stratégiák európai vonatkozásában Franciaország egy másik lehetőséget választott és a gazdasági világválság idején protekcionizmussal válaszolt. Ennek eszköze az állami intervencionizmus volt, az állam aktívan részt vett a gazdasági élet szabályozásában és különböző védőintézkedéseket hozott a hazai termelés támogatására és a versenytársak importjának korlátozására.

Az 1930-as években a francia kormány komolyan megemelte a védővámokat, amelynek célja a francia ipar és mezőgazdaság védelme volt a külföldi versenytől. A védővámok bevezetése és növelése megakadályozta a külföldi import növekedését, ezzel a hazai termelőket segítve, a helyi munkahelyek megőrzése érdekében. Ezek a jogszabályok, amelyek a francia gazdaság védelmére irányultak, megduplázták, egyes esetekben akár megháromszorozták a korábbi védővámokat (IRWIN, D. A. 2011).

A nagy gazdasági világválság idején Olaszországban is nőtt az állami szerepvállalás. Az állam túlnyomó részben kontrollálta a gazdaságot, mivel egy autokratikus gazdasági rendszer kiépítésére törekedtek, amelyben Olaszország gazdaságilag önellátóvá válik (DE GRAND, A. 2000). Az olasz kormány ezen időszak alatt számos ipari és mezőgazdasági támogatási programot indított, hogy serkentse a hazai termelést. Ugyanakkor protekcionista politikát folytattak, magas vámokat és kereskedelmi korlátozásokat vezettek be a külföldi importtal szemben a hazai ipar védelmében.

Az olasz gazdaságpolitika ebben az időszakban azonban számos kritikát is kapott, főként amiatt, hogy az állami beavatkozás mértéke korlátozta a piaci versenyt és a protekcionista intézkedéseik hosszú távon gátolták a gazdasági hatékonyságot és növekedést (BOSWORTH, R. J. B. 2007).

A nagy gazdasági világválság Magyarországon is komoly nehézségeket okozott. Az ország gazdasága erősen függött az agrárexporttól, ezért a világpiacon a kereslet és árak zuhanása jelentősen visszavetette a mezőgazdasági termelést. A gazdasági válságot tovább mélyítette, hogy a nemzetközi tőkepiacok összeomlása miatt a korábban bőségesen rendelkezésre álló külföldi hitelek is szűkössé váltak (DOMONKOS E. 2021).

A gazdasági válság kezelésének stratégiáját a kormányzat – Bethlen István, majd később Gömbös Gyula vezetésével – a korabeli lehetőségekhez igazította. Megpróbálták megvédeni a hazai termelőket a külföldi versenytől a vámok emelésével. Ezzel párhuzamosan támogatást nyújtottak a mezőgazdasági termelőknek is, ezek a lépések azonban nem voltak képesek ellensúlyozni a válság hatásait (RÓMSICS I. 2010 [5]).

A magyar bankrendszer is súlyos válságba került. 1931-ben bankzárlatot rendeltek el és a visszafizetések felfüggesztése mellett bevezették a kötött devizagazdálkodást (DOMONKOS E. 2021). Pénzügyi szempontból a magyar kormányzat megpróbált helyt állni a válságban. Számos olyan intézkedést hoztak, mint a pénzügyi szektor szabályozásának szigorítása, ami a hitelezési feltételek szigorítását és a banki működés szabályainak felülvizsgálatát jelentette. Ezen kívül a költségvetési fegyelem fenntartása érdekében a kormányzat igyekezett csökkenteni a kiadásokat és növelni a bevételeket. Ebben az időszakban a jegybank szerepe a válságkezelésben különösen fontos volt. A fenti kormányzati intézkedések mellett a jegybank aktívabb szerepet vállalt a pénzügyi szektor felügyeletében, szigorítva a bankok működési

szabályait, biztosítva a bankrendszer stabilitásának megőrzését. Ezen intézkedések ellenére a gazdasági helyzet csak a 30-as évek közepétől kezdett lassan javulni (ROMSICS I. 2010 [5]).

Látható, hogy a nagy gazdasági válságra válaszként az említett országok különféle válságkezelési stratégiákat alkalmaztak, még akkor is, ha bizonyos pontokban látszódtak közös vonások.

Sok országban megfigyelhető volt az aranystandardból való kilépés (Nagy-Britannia – 1931, Egyesült Államok – 1933, Franciaország – 1936), amely lehetővé tette a monetáris politika nagyobb rugalmasságát és ezáltal a gazdaság stabilizálását szolgálta. Ezen túlmenően az infrastrukturális beruházások területén is eltérő megközelítést alkalmaztak az országok, de sok országban igyekeztek nagyszabású projekteket indítani, hogy ösztönözzék a gazdasági aktivitást és csökkentsék a munkanélküliséget. Az Egyesült Államokban a központi bank szerepe jelentősen megnőtt a válságkezelés folyamatában, különösen a monetáris politika területén.

Azonban a válságkezelési stratégiákat illetően jelentős eltérések is voltak a vizsgált országok között. Míg Franciaország és Olaszország főként protekcionista intézkedéseket vezettek be a hazai gazdaság védelme érdekében, addig az Egyesült Államok kezdetben inkább a szabadkereskedelem felé mozdult el. A 1929-1933 közötti gazdasági válság árnyékában az Egyesült Államok kormányzati szemlélete azonban jelentősen átalakult. Míg korábban a laissez-faire, azaz a gazdasági folyamatokba való minimális beavatkozás elve dominált, részben Adam Smith „láthatatlan kéz” elméletére alapozva (SMITH, A. 1776), a nagy gazdasági válság hatására ez a hozzáállás megváltozott. Az amerikai kormányzat ekkor kezdte felismerni, hogy a szabadpiaci erők önmagukban nem képesek stabilizálni a gazdaságot, így a kormányzati beavatkozásokat jelentősen megerősítették, hogy enyhítsenek a gazdasági válság következményein. A fiskális politikai intézkedések tekintetében az Egyesült Államokban a New Deal program keretében nagyszabású állami kiadásokra került sor. Európa számos országában azonban ez a megközelítés nem volt annyira jellemző: Németországban a nemzetiszocialista kormány által bevezetett infrastrukturális projektek voltak jellemzőek.

A fordizmus a társadalmi béke és gazdasági növekedés szempontjából előnyös modellként szolgált, ugyanakkor nemegyszer kihívásokkal is szembesült. A munka és tőke közötti jövedelmi egyenlőtlenségek továbbra is fennmaradtak, mivel a béremelések sok esetben nem követték a gazdasági növekedést. Ezenkívül a fordizmus nem tudta megoldani a strukturális munkanélküliséget és a gazdasági ciklikusságot, amelyek a piacgazdaság velejárói (BRENNER, N. – THEODORE, N. 2002).

Az ipari fejlődés történetében általában két fontos korszakot különböztetünk meg: a fordizmust és a poszt-fordizmust. Az általános konszenzus szerint a fordizmus az 1910-es évek (futószalag technika alkalmazása) és az 1970-es évek közötti időszakban dominált, míg a poszt-fordizmus a 70-es évek végétől napjainkig terjed (HARVEY, D. 1989). Véleményem szerint ezek a korszakok nem élesen váltották egymást, szakaszos módon, hanem volt egy átmeneti időszak, amelyben a fordizmus jellemzői még érvényesültek, miközben a poszt-fordizmus elemei, főbb ismertetőjegyei már megjelentek. Ezt az átmeneti korszakot Lee Iacocca, a Ford Motor Company egykori elnök-vezérigazgatója személyesíti meg a leginkább (IACOCCA, L. – NOVAK, W. 1988). Az átmenet nem csupán a termelési rendszerek átalakulását eredményezte, hanem

mélyreható változásokat hozott a társadalmi és a globális gazdasági struktúrákban is. Ebben az átmeneti időszakban az intézményi keretek politikai küzdelmek közepette formálódtak át. Miközben a fordizmus alapvető elemei ugyan továbbra is jelen voltak, a poszt-fordizmus rugalmasabb, globalizáltabb és pénzügyileg komplexebb rendszere fokozatosan egyre dominánsabbá vált.

Az olasz emigránsok gyermekeként született Iacocca az átmeneti időszak kulcsfigurája volt. Az Iacocca időszakában gyártott termékek még a fordizmus alapvető jellemzőit tükrözték, hiszen tömeggyártásban készültek, ugyanakkor már előrevetítették a poszt-fordizmus egyedi, személyre szabott termékeit (elég csak a híres Ford T modellre gondolnunk, amely kezdetben csak fekete színben volt kapható, míg Lee Iacocca időszakában a fiatalokat megcélzó – különféle extrákkal, a vevők igényeihez igazítható – Ford Mustangot gyártották tömegtermelésben). Ezen túlmenően, Iacocca menedzsmentje továbbra is központosított és vertikálisan integrált volt, de már a poszt-fordista menedzsment decentralizált, hálózati struktúrájának irányába mutatott (BEST, M. 1990).

A technológia terén Iacocca még a fordizmus szabványosított gyártástechnológiáját használta, de már nyitott volt az információtechnológia és az automatizáció felé. Megértette a konkurens, külföldi (elsősorban japán) gyártók által először alkalmazott „just in time” rendszerek fontosságát. A munkaerő terén is érvényesültek a fordizmus jellemzői a rutinszerű, szegmentált munkaerő formájában, de a tudásalapú, rugalmas munkaerő felé történő elmozdulás is megfigyelhető volt. Iacocca észrevette, hogy az európai és japán munkaerő olcsóbb, mint az erős szakszerveetekkel megtámogatott amerikai, emiatt pedig az amerikai autógyárak versenyhátrányba kerülnek (IACOCCA, L. 2010).

Henry Ford közismert volt arról, hogy nem kedvelte a pénzügyi intézményeket, különösen a nagy bankokat (pénzügyi konglomerátumokat). Vállalatának finanszírozása során törekedett arra, hogy a lehető legkevesebb kölcsönt vegye fel és leginkább saját tőkéből finanszírozta a vállalatát, mivel úgy gondolta, hogy a hitelezők csak korlátozzák a vállalat fejlődését. Ezzel szemben Iacocca szemlélete a pénzügyi szempontokban is átmenetiséget mutat. Ugyanis, amikor a Ford Motor Company cég élére került, a cég erősen veszteséges volt, a Chryslert (aminek későbbi évei során szintén ő lett az első számú vezetője) pedig egyenesen a csődtől kellett megmentenie, emiatt nagy hangsúlyt fektetett a tőkepiacokkal való együttműködésre, ami jellemző a poszt-fordista gazdaságra, de a termelési folyamatokra és tőkebefektetésekre összpontosító fordista hozzáállást sem hagyta figyelmen kívül (VIDAL, M. 2013).

A fent leírtak miatt vélem úgy, hogy Iacocca vezetése alatt a Ford és a Chrysler átmeneti időszakot képviseltek a fordizmus és a poszt-fordizmus között, mely időszakban a fordizmus jellemzői még megőrződtek, de már a poszt-fordizmus elemei is megjelentek. Ez az átmeneti időszak különösen fontos a finanszírozás szempontjából, hiszen a poszt-fordizmus előretörésével párhuzamosan a tőkeáramlások és pénzügyi piacok globalizációja is felgyorsult.

Iacocca alatt a termelési rendszerek átalakulása mellett a vállalatok finanszírozásában is új megközelítések jelentek meg. Miközben a fordizmus alatt a cégek nagyobb mértékben támaszkodtak saját tőkére és belső forrásokra, a poszt-fordista gazdaságban egyre inkább előtérbe került a külső források bevonása és a tőzsdék szerepe. Ez a váltás elősegítette a

finanszírozás kibontakozását, ahol a vállalatok nem csupán termelési egységekként működtek, hanem a pénzügyi piacok aktív szereplőivé váltak, és a részvényesi érték növelése vált az egyik legfontosabb prioritássá.

Ennek következményeként a cégek működési modellje is változott, ahol a pénzügyi döntések már nemcsak a termelési kapacitásokhoz, hanem a pénzügyi piacokhoz és a befektetői igényekhez is igazodtak. Iacocca vezetése alatt ez az átmenet már érezhető volt, különösen a Chrysler esetében, ahol a csődtől való megmenekülés érdekében jelentős külső tőkebevonásra volt szükség, ami egy új, pénzügyi fókuszú vállalatirányítási szemlélet kialakulását vetítette előre. A fordizmusból a poszt-fordizmusba való átmenet során a cégek működésében egyre nagyobb szerepet kapott a pénzügyi befektetések és kockázatok menedzselése, amely elvezetett a napjainkban ismert finanszírozott gazdasági modellhez.

Ez az átmeneti időszak különösen fontos a finanszírozás szempontjából is. Ahogy a 4. táblázatban látható különbségek is jelzik, a fordizmus és a poszt-fordizmus közötti átmenet nem csak a termelési rendszerek átalakulását jelentette, hanem a vállalatok pénzügyi struktúrájának megváltozását is. A poszt-fordizmus elterjedésével egyre inkább előtérbe került a tőkeáramlások és a pénzügyi piacok globális szerepe, amely közvetlenül hozzájárult a finanszírozás felerősödéséhez. Ez az átrendeződés megmutatta, hogy bár a fordizmus jellemzői globálisan még fennmaradtak, a centrum országokban a gazdasági struktúrák átalakulása már a poszt-fordista időszak felé mutatott.

Fontos megjegyezni, hogy napjainkra a fordizmus klasszikus értelemben vett tömeggyártási rendszere a centrum országokban jelentősen visszaszorult. Maga a tömeggyártás nem tűnt el, hanem áthelyeződött a periféria országaiba, ahol az alacsonyabb bérköltségek és lazább szabályozások kedvezőbb feltételeket teremtettek. Ez a globalizáció és a nemzetközi munkamegosztás átalakulásának része, amely a poszt-fordizmus egyik alapvető jellemzője (AMIN, A. 1994). A centrum országokban a gyártás jelentős része kiszervezésre került, míg a helyi gazdaságok inkább a magas hozzáadott értéket képviselő szolgáltatásokra és technológiai fejlesztésekre koncentrálnak (GEREFFI, G. et al. 2005). Szintén a poszt-fordizmus időszakában terjedt el a hálózati és decentralizált szervezeti struktúrák alkalmazása, amelyek lehetővé teszik a rugalmasabb és gyorsabb döntéshozatalt. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy ennek a szervezeti formának az alkalmazása nagyban függ a vállalati kultúrától (GILPIN, G. R. 2002). Bizonyos vállalatok továbbra is centralizáltabb struktúrákat követnek, míg mások nyitottabbak a decentralizációra és a hálózatos működésre. Ezért bár a decentralizáció egy erős tendencia, annak megvalósulása a térben nem mindenhol egyformán érvényesül (CASTELLS, M. 2010).

A 4. táblázatban bemutatott különbségek így nem azt jelentik, hogy a tömeggyártás teljesen megszűnt volna, hanem azt, hogy annak súlypontja áthelyeződött a globális gazdasági rendszer periferiájára.

4. táblázat A termelési modellek evolúciója: a fordizmus, az átmeneti (Iacocca) korszak és a poszt-fordizmus összehasonlítása

	Fordizmus	Átmeneti (Iacocca) időszak	Poszt-Fordizmus
Termelés	Tömeggyártás, szabványosított termékek	Egyedi design és a vásárlói igényekre szabott termékek előállítása	Rugalmas termelés, személyre szabott termékek
Földrajzi vetület	Lokális, regionális gyártás (ipari agglomerációk)	Globális elérés az értékesítéshez	Globális termelési láncok
Szervezeti struktúra	Vertikálisan integrált, központosított	Stratégiai döntéshozatal, a vállalati kultúra átalakítása	Hálózati, decentralizált
Innováció	Korlátozott, a termelési folyamatra összpontosítva	Nyitott az innovációra, személyesen vezetve a termékfejlesztést és a marketing stratégiát	Folyamatos, a termékfejlesztésre és szolgáltatásokra összpontosítva
Marketing és márképítés	Alacsonyabb prioritás	Kiemeli a márképítés és a marketing fontosságát, stratégiája a vásárlói igényeket és a piaci trendeket figyelembe véve alakul	Nagyobb prioritás, a márkák és a marketing jelentős szerepet játszanak
Munkaerő	Gyakran egyszerű, ismétlődő és előre meghatározott	Munkaerő-kezelés megjelenése, motiválás, munkavállalók képzése és fejlesztése	Tudás-alapú, rugalmas
Gazdasági stratégia	Minimális termékköltség, tömegtermelés	A fogyasztói igényekre összpontosít, a termékdiverzifikációra és a rugalmas termelési módszerekre összpontosít	Diverzifikáció, kisebb szériák, rugalmasabb termelés
Pénzügyi szempontok	Korlátozott, elsősorban a tőkebefektetésekre és a gyártási folyamatokra összpontosítva	Tőkepiacokkal való együttműködés fontosságának felismerése	Jelentős, a tőkepiacok és a pénzügyi innováció központi szerepe
Technológia	Szabványosított gyártástechnológia	Modern technológiák megjelenése a termékfejlesztésben és a gyártásban	Információtechnológia, automatizáció

Forrás: Saját szerkesztés.

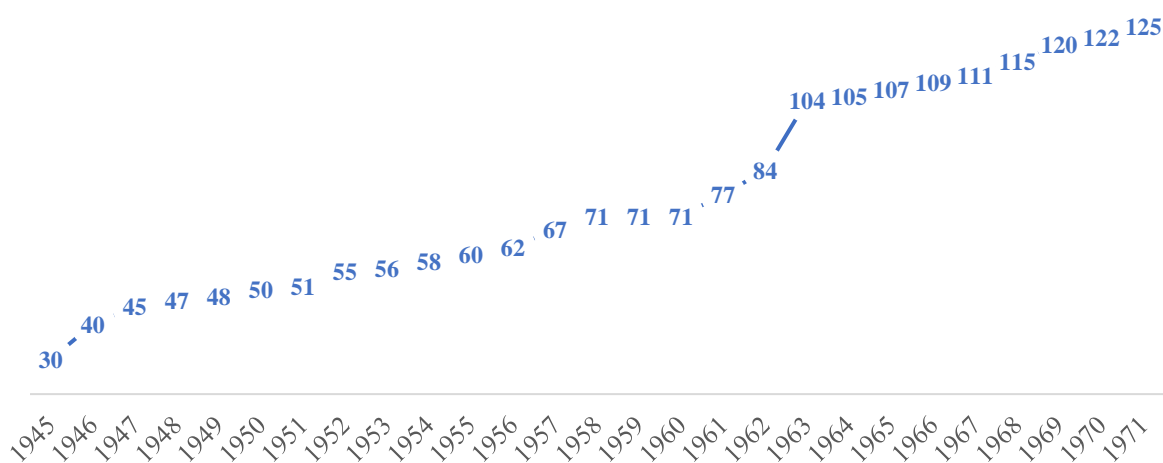
4.3. A Bretton Woods-i konferencia és a globális pénzügyi rendszer megteremtése

A fordizmus, mint a 20. század első felének domináns gazdasági és társadalmi rendszere, a tömegtermelés és tömegfogyasztás egyensúlyára épült, amelyhez elengedhetetlen volt a nemzetközi pénzügyi rendszer stabilitása és szabályozottsága. A gazdasági növekedés és jólét fenntartása érdekében szükségessé vált egy olyan globális pénzügyi keretrendszer kialakítása, amely támogatja a nemzetközi kereskedelmet és beruházásokat, valamint minimalizálja a pénzügyi válságok kockázatát. A Bretton Woods-i rendszer megteremtése azért volt kulcsfontosságú, mert biztosította a fordista gazdaságok működéséhez szükséges szabályozási és intézményi kereteket a második világháborút követően.

A Bretton Woods-i konferencia 1944-ben egy új korszakot nyitott a nemzetközi gazdaságban, amely hozzájárult a financializáció megerősödéséhez. A konferencia alapvető célja az volt, hogy létrehozzon egy stabil valutaárfolyam-rendszert és elősegítse a világgazdaság fejlődését a háború után. Ez a nyitottság és a stabilitás alapvető jelentőségű volt a financializáció szempontjából, mert a pénzügyi piacok szabadabb hozzáférése és a tőkeáramlás elősegítette a pénzügyi intézmények növekedését és a pénzügyi tranzakciók volumenének növekedését (EICHENGREEN, B. – LEBLANG, D. 2008).

A másik fontos mérföldkő az IBRD (Nemzetközi Újjáépítési és Fejlesztési Bank) és az IMF (Nemzetközi Valutaalap) létrehozása, amely központi szerepet játszott a Bretton Woods-i rendszer működésében és a financializáció elősegítésében. A 2. ábrán látható, hogy az IMF tagállamok száma folyamatosan növekedett 1945 és 1971 között, ami jól mutatja a szervezet globális jelentőségének és befolyásának erősödését ebben az időszakban. Az IMF bővülése hozzájárult a financializáció előmozdításához, mivel egyre több ország csatlakozott a nemzetközi pénzügyi rendszerhez, részesülve az IMF által nyújtott pénzügyi és technikai támogatásból.

2. ábra Az IMF tagállamok számának alakulása (1945-1971)



Forrás: Saját szerkesztés

a <https://www.imf.org/external/np/sec/memdir/memdate.htm> adatai alapján.

Az IBRD az újjáépítés és fejlődés eszközeként hatalmas kölcsönöket nyújtott a fejlődő országoknak, ami hozzájárult a globális tőkeáramlásokhoz. Mindezek mellett technikai tanácsadást is nyújtott, ami a korábban is említett pénzügyi logika terjedését segítette elő a világban. Az IMF, amely elsősorban a monetáris stabilitás elősegítésével foglalkozott, alapvető szerepet játszott a makrogazdasági politikák koordinálásában és a pénzügyi válságok kezelésében, ami közvetlenül támogatta a pénzügyi intézmények növekvő szerepét a gazdaságban (BORDO, M. – JAMES, H. 2000).

A GATT (Általános Vámtarifa- és Kereskedelmi Egyezmény), amely a Bretton Woods-i rendszer harmadik pilléréként született, szintén jelentős szerepet játszott a finanszírozás előmozdításában. A GATT célja a nemzetközi kereskedelmi akadályok csökkentése volt, ami a szabadkereskedelem irányába terelte a világgazdaságot, amelyet később felváltott a WTO (Világkereskedelmi Szervezet), ami szintén a kereskedelmi korlátok lebontását tűzte ki célul. Ez a folyamat nagyban erősítette a pénzügyi piacok globalizációját, mivel a szabadabb kereskedelem és a nagyobb gazdasági integráció elősegítette a pénzügyi tranzakciók és a tőkeáramlások növekedését (IRWIN, D. A. 2017; KRIPPNER, G. R. 2011).

Richard Nixon amerikai elnök 1971. augusztus 15-én bejelentette az úgynevezett „Nixon-sokkot”. Ennek részeként az USA megszüntette a dollár aranyra válthatóságát, ami az 1944-ben létrehozott Bretton Woods-i rendszer alapját képezte. Ez a döntés gyakorlatilag véget vetett a fix árfolyamú nemzetközi monetáris rendszernek, amelyben a dollárt aranyra lehetett váltani rögzített árfolyamon (35 USD/uncia). Ez az esemény elindította a globális pénzügyi rendszer átalakulását, amely az 1970-es években az úgynevezett lebegő árfolyamok rendszeréhez vezetett, ahol a valuták árfolyamait a piaci erők határozták meg.

A Bretton Woods-i rendszer fennállása lényegében egybeesett a fordizmus időszakával, azonban a korábbi fejezetben láthattuk, hogy ebben az időszakban a finanszírozás mégsem volt jelentős. Felmerülhet bennünk a kérdés, hogy mi okozza ezt a látszólagos ellentmondást. A Bretton Woods-i rendszer és a fordizmus valójában ugyanazon intézményi struktúra részei voltak, amelyek együtt biztosították a centrum országok tömegtermelési és fogyasztási rendszereinek stabilitását.

A Bretton Woods által létrehozott globális pénzügyi rendszer meghatározó szerepet játszott a következő évtizedekben a világkereskedelem növekedésében. Ez a rendszer létrehozta a stabil és előrejelezhető gazdasági környezetet, amely szükséges volt a fordista gazdasági fejlődéshez (EICHENGREEN, B. – LEBLANG, D. 2008). A rendszer fő elemei, a fix, de állítható árfolyamok, az arany dollár alapú konvertibilitása, mind hozzájárultak a gazdasági stabilitás és a kereskedelmi növekedés elősegítéséhez. A Bretton Woods-i rendszer tehát stabilitást és előrejelezhetőséget hozott a nemzetközi pénzügyi rendszerbe, ami elősegítette a világkereskedelem bővülését és a globális gazdasági növekedést a fordizmus korában. De ebben az időszakban a pénzügyi szektor még nem játszott annyira domináns szerepet a gazdaságban, mint a későbbiekben.

A Bretton Woods-i korszak végére a finanszírozás magvai már el voltak vetve. Miután a Bretton Woods-i rendszer összeomlott és a világ valutái lebegő árfolyamokra váltottak, ez felgyorsította a pénzügyi globalizációt és a finanszírozást. A pénzügyi intézmények egyre fontosabb szerepet kaptak a gazdaságban, a pénzügyi logika elterjedt a társadalom minden szegmensében és a pénzügyi piacok globalizációja exponenciálisan megnőtt (MILANOVIC, B. 2016).

Bár a Bretton Woods-i rendszer idején a finanszírozás még nem volt domináns, a rendszerben rejlő mechanizmusok és intézmények elősegítették annak a folyamatnak a kezdetét, amely később a finanszírozáshoz vezetett. Ebben az új környezetben erősödött meg a pénzügyi intézmények szerepe, a pénzügyi logika pedig egyre inkább átszövődött a társadalom minden rétegére.

Az 1970-es évek elején a „fordizmus” korszaka leáldozóban volt (VAN DER WEE, H.1980). Ebben az időszakban az OPEC (Kőolaj-exportáló Országok Szervezete) országok radikálisan megemelték az olajárakat, amelynek következtében a gazdasági helyzet gyorsan és jól érezhetően romlott (YERGIN, D. 2008). Az olajár-emelkedés jelentősen növelte a termelési költségeket, ami súlyos terhet rótt a vállalatokra, kényszerítve őket, hogy új pénzügyi stratégiákat alakítsanak ki a nyereségesség megőrzése érdekében. Ennek további eredményeként a vállalatok és munkavállalók közötti erőforrások és jövedelmek egyensúlya megbomlott, mivel a növekvő költségek mellett egyre nehezebb lett a korábbi jövedelmi szintek fenntartása. Korábban a munkáltatók és munkavállalók közötti érdekegyeztetések (gyakran állami beavatkozással) segítettek meghatározni az újonnan termelt érték elosztását a munka és a tőke között. Ez a folyamat egyensúlyt és stabilitást hozott a gazdaságnak, amit az olajárrobbanás utáni fokozódó gazdasági nyomások felborítottak.

A fordizmus idején kialakult gazdaságpolitikai modell, bár a centrum országokban viszonylag kisebb egyenlőtlenségeket hozott létre, globális szinten továbbra is fenntartotta a jelentős gazdasági különbségeket. Az olajárrobbanás nemcsak a centrum országainak jólétét ingatta meg, hanem a globális gazdasági rendszer centrum-periféria viszonyait is felerősítette, rávilágítva a rendszer sérülékenységre és az egyenlőtlenségek mélyülésére (JESSOP, B. 2002).

A fordizmus idején a gazdasági modell erőteljesen a belső piac keresletoldali fejlesztésére támaszkodott, amelyet az állami beavatkozás támogatott. Az olajválság azonban megváltoztatta ezt a narratívát, és a gazdaságok általában az exportra és a külső piacok kiaknázására összpontosítottak (BRENNER, R. 2006). Ez a változás azonban egy további átalakuláshoz is vezetett, amelyben a gazdaságoknak külső finanszírozási forrásokra kellett támaszkodniuk a növekedésük érdekében.

Ez a folyamat fokozott versenyt indított el a külső forrásokért. A gazdaságoknak versenyképesnek kellett lenniük a tőke vonzásában, hogy képesek legyenek kiszolgálni a külső adósságukat (STIGLITZ, J. E. 2010). Ez azt jelentette, hogy képeseknek kellett lenniük arra, hogy vonzóak legyenek a külföldi befektetők számára, mind közvetlen tőkeberuházások, mind pedig hitelek formájában.

A jóléti állam átalakításának politikája és a külső finanszírozás növekvő szerepe két fő trend volt, amelyek az 1970-es évek olajválságát követően jelentős hatással voltak a gazdasági fejlődésre (GLYN, A. 2006).

A belső piacokra alapozó gazdaságoknak az olajválság hatására gyorsan kellett alkalmazkodniuk a megváltozott globális környezethez, ami jelentős átalakítást követelt meg a gazdaság szereplőitől. Ez az alkalmazkodás a gazdasági struktúrák átalakítását jelentette, mivel a korábbi, belső piacokra összpontosító modellek helyett egy exportorientált, külső piacokra fókuszáló gazdasági modellre kellett átállniuk. Azonban ez nem csupán a termelési módszerek és a piaci stratégiák újragondolását igényelte, de a finanszírozási struktúrák átalakítását is. A gazdaságoknak immár nemcsak a belső fogyasztói kereslet kielégítése volt a feladatuk, hanem a globális piacokon is versenyképesnek kellett lenniük.

A belső gazdasági tevékenységek és a külső piaci szereplők közötti harmonikus egyensúly megteremtése egyre fontosabbá vált. A külső források felé történő fordulásnak számos előnye volt, ideértve a technológiai fejlődéshez való hozzáférés javítását és a nagyobb piaci hozzáférési lehetőségek kihasználását. Azonban a külső finanszírozási források megnövekedett igénybevétele jelentős adósságteherrel járt, ami szintén komoly kihívások elé állította a gazdaságokat (BLYTH, M. 2013).

Az adósságteher növekedése gyakran megterhelte a nemzeti költségvetéseket, ami a közkiadások csökkentéséhez és a jóléti intézmények szerepének csökkentéséhez vezetett (PIERSON, P. 2001). Ez természetesen nagy nyomást gyakorolt a társadalomra is, amelynek tagjai gyakran a jóléti kiadások csökkenése és a növekvő adóterhek között találták magukat. A hosszú távú megoldások gyakran strukturális reformokat igényeltek a gazdaságban, ami további kihívásokat és politikai vitákat generált.

Összességében a fordizmusból a globálisan összekapcsolódott poszt-fordi gazdaság felé történő átmenet jelentős gazdasági és társadalmi átalakulást igényelt. A külső finanszírozás növekvő szerepe, a jóléti kiadások lefaragása és az adósságszolgálat követelményeinek kezelése mind fontos elemei voltak a gazdasági átalakítási folyamatnak.

Sok országban a költségvetési hiány és az adósságszolgálat nagy részét a jóléti költségvetés megszorításával próbálták kompenzálni, amely csökkentette a társadalom általános jólétét. Mindez különösen nagy nyomást gyakorolt a kormányzatokra, hogy folyamatosan egyensúlyban tartsák a költségvetésüket, miközben biztosítják a gazdaság stabil növekedését és versenyképességét (STREECK, W. 2014).

A globális gazdaság felé történő elmozdulás új paradigmákat hozott a gazdasági szereplők számára. Az új realitás meghatározta, hogy a gazdaságoknak nemcsak a belső piacra, hanem a külső piacra is összpontosítaniuk kellett, míg a külső finanszírozás felé történő elmozdulás új finanszírozási struktúrákat hozott létre. A belső forrásoktól a külső források felé történő elmozdulás nemcsak a gazdaságok, hanem a kormányzatok és a társadalom számára is új kihívásokat és lehetőségeket hozott.

A fordizmustól a globális poszt-fordi gazdaságig történő átmenet időszakában az államoknak új módon kellett szembenézniük az államadósság kérdésével. Az adósságkezelés központi szerepet játszott a gazdaságpolitikában és döntő jelentőségű volt a gazdaság stabilitása és a közfinanszírozás fenntarthatósága szempontjából is. A külső adósság növekedése egyre inkább az államadósság struktúrájának és kezelésének újragondolását követelte meg (GRAEBER, D. 2011).

Megállapítható, hogy a poszt-fordi átmenet időszaka komplex gazdasági és társadalmi kihívásokat hozott magával. A gazdaságoknak új módon kellett alkalmazkodniuk a külső piacokhoz és a külső finanszírozáshoz, miközben kezelték a növekvő adóssághoz és a társadalmi jóléti rendszerek megszorítását. Azonban ezek a kihívások új lehetőségeket is hoztak magukkal a gazdasági növekedés és fejlődés szempontjából. A globalizált gazdaság új paradigmája új utakat nyitott a nemzetgazdaságok számára a növekedés, a versenyképesség és az innováció erősítése felé.

4.4. A neoliberalizmus

Ahhoz, hogy megérthessük a financializáció jelenségét, elengedhetetlenül fontos, hogy tudjuk, mi is az a *pénzügyi liberalizáció*. A pénzügyi liberalizáció a pénzügyi piacok szabályozásának fokozatos feloldása, ami lehetővé teszi a pénz szabad áramlását a világban, amit az állami beavatkozás és korlátozás csökkentésével érnek el (KOSE, M. A. et al. 2006).

Az 1970-es, 80-as évek gazdaságtörténetében a jóléti gazdasági modell hatékonyságának kérdése újra és újra felmerült. Számos politikai vezető és elméleti közgazdász felvetette, hogy a jóléti gazdaság modellje ellentétes a hatékonysági célkitűzésekkel, mivel a jóléti juttatások elosztása csökkentheti az emberek hajlandóságát a vállalkozásokba történő befektetésre és a munkaerőpiacra történő belépésre (BESLEY, T. – COATE, S. 1992).

Az 1970-es és 80-as években a neokonzervatív politikai ideológia térnyerésével a hagyományos értékek és a nemzetbiztonsági szempontok is előtérbe kerültek, beleértve akár a katonai erő alkalmazásának lehetőségét is. Ezzel párhuzamosan bekövetkezett a „neoliberális fordulat”, amely a szabadpiaci kapitalizmusra, a minimális állami beavatkozásra, a deregulációra és a privatizációra helyezte a hangsúlyt. Ez a fordulat Margaret Thatcher brit miniszterelnök és Ronald Reagan amerikai elnök vezetése alatt jelentős változásokat hozott a gazdaságpolitikában. Az új politikai ideológia alapján a magánvállalkozásokat és a piacgazdaságot tekintették a gazdasági növekedés és a jólét motorjának, míg a jóléti juttatásokat és a kormányzati beavatkozást a gazdasági fejlődés akadályainak (HARVEY, D. 2005). Friedman „Capitalism and Freedom” című munkájában amellelt érvelt, hogy a gazdasági és politikai szabadság elválaszthatatlan és a piacgazdaság, nem pedig a kormányzati beavatkozás, hozza a legnagyobb jólétet mindenki számára (FRIEDMAN, M. 1962).

4.4.1. A Reaganomics és a jóléti állam visszaszorulása

A Reagan-kormányzat gazdaságpolitikája, amelyet gyakran „**Reaganomics**”-ként emlegetnek, a monetáris szigorítás, az adócsökkentés és a kormányzati kiadások csökkentésén alapult (NISKANEN, W. A. 1988). Az infláció elleni küzdelem érdekében a monetáris szigorítás keretében a központi bank szerepét betöltő FED kamatot emelt. Ehhez természetesen kellett, hogy a nagy gazdasági válság alatt hozott betéteket maximalizáló jogszabályokat a dereguláció jegyében eltöröljék. Ugyanakkor a magas kamatlábak a befektetők számára nagyon vonzóvá

tették az Egyesült Államokba történő befektetést és rengeteg tőkét vonzottak az országba.

Az 5. táblázat alapján látható az Egyesült Államokban az 1980-as évek neoliberais fordulata, amely a monetáris szigorítást, adócsökkentéseket és a deregulációt hangsúlyozta, és ami vegyes gazdasági hatásokkal járt. A gazdasági növekedés hosszú távon stabilizálódott és az inflációt is sikerült jelentősen csökkenteni. Ugyanakkor a munkanélküliség kezdetben megemelkedett, mielőtt a gazdasági fellendülés hatására csökkenni kezdett volna. A tőzsde teljesítménye is ingadozott, de az időszak végén erőteljes növekedést tudott felmutatni.

Azonban a kamatemelés nemcsak az Egyesült Államok gazdaságára, hanem a nemzetközi tőkepiacokra is kihatással volt. A nemzetközi finanszírozásra szoruló országoknak versenyképes kamatlábakat kellett biztosítaniuk a hitelezők számára és a magasabb kamatlábak jelentős terhet róttak a költségvetésükre. Ez különösen igaz volt a fejlődő országokra, amelyek a nemzetközi pénzpiacokon fokozódó hitelfelvételi költségekkel szembesültek (STIGLITZ, J. E. 2002).

5. táblázat Az Egyesült Államok 1980-as évek neoliberais fordulatának gazdasági hatásai (előző év %)

Év	GDP (%)	Munkanélküliségi ráta (%)	Inflációs ráta (%)	Dow Jones index (%)
1980	-0,3	7,1	13,5	14,9
1981	2,5	7,6	10,3	-9,2
1982	-1,8	9,7	6,2	19,6
1983	4,6	9,6	3,2	20,3
1984	7,2	7,5	4,3	-3,7
1985	4,2	7,2	3,5	27,7
1986	3,5	7,0	1,9	22,6
1987	3,4	6,2	3,6	2,3
1988	4,2	5,5	4,1	11,9
1989	3,7	5,3	4,8	27,0

Forrás: Saját szerkesztés a www.statista.com és az investing.com adatai alapján.

Az amerikai pénzügyi szektor válaszul erre a kihívásra számos pénzügyi innovációval állt elő, amelyek hozzájárultak a pénzügyi piacok sokszínűségéhez és dinamizmusához (LAZONICK, W. – O'SULLIVAN, M. 2000). Az egyik ilyen innováció volt például, a változó kamatozású hitelezés. A változó kamatozású hitel olyan hitel, amelynek kamatlábát nem rögzítik a szerződésben, hanem az a piaci feltételektől, vagy egy meghatározott referenciakamattól (pl. infláció mértéke, alapkamat) függően változik az idő során.

Ez a hiteltípus kockázatosabb lehet a hitelfelvevő számára, mivel a kamatok emelkedése esetén a havi törlesztőrészek is emelkednek. A változó kamatozású hitelek népszerűek a csökkenő kamatozású környezetben, mivel a hitelfelvevők a kamatcsökkenésből eredő előnyöket is élvezhetik. Ugyanakkor, ha a kamatok emelkednek, a hitelfelvevőknek többet kell fizetniük. A változó kamatozású hitelek jellemzően a kezdeti időszakban olcsóbbak, mint a fix

kamatozású hitelek, így a hitel korai szakaszában kevesebb kamatot kell fizetnie a hitelfelvevőnek.

A befektetési bankok és a kereskedelmi bankok között a határ a dereguláció eredményeként eltűnt. Ennek nyomán a befektetési bankok végezhettek a korábban csak a kereskedelmi bankoknak engedélyezett tevékenységeket, banki műveleteket, míg a kereskedelmi bankok is végezhettek a korábban csak a befektetési bankokhoz kapcsolható szolgáltatásokat. Azonban, mindez nem ment kockázatok nélkül. Az értékpapírok piacának liberalizációja magával hozta a kockázatok növekedését is, mivel a befektetőknek szembe kellett nézniük a nagyobb árfolyam-ingadozással és a befektetési kudarcokkal (RAJAN, R. G. 2005).

Az 1987-es „Fekete Hétfő” tőzsdeválság az 1929-1933-as gazdasági világválság utáni pénzügyi történelem egyik legemlékezetesebb pillanata volt (1987. október 19.), amely mélyen megrendítette a globális pénzügyi rendszert és a Reagan-i kormányzatot is. Ezen a napon a Dow Jones ipari átlag (DJIA – tőzsdeindex) 22,6%-kal esett, ami azóta is a legnagyobb egynapos százalékos esés a New Yorki értéktőzsdén (SHEFRIN, H. 2010). Ez az esemény globális hatású volt és számos tőzsdén nagy mértékű eladási hullámot indított el. Az eseményt sokan mind a mai napig a spekulatív befektetési buborékok kipukkanásának és a deregulációval összefüggő pénzügyi rendszerek sérülékenységének példájaként emlegetik.

Látván a tőzsdei visszaesés mértékét, a Reagan-kormányzat és az amerikai kongresszus számos szabályozási változást hajtott végre, beleértve a pénzügyi intézmények felügyeletének megerősítését és a befektetési alapok szabályozásának szigorítását (SCHWARTZ, A. J. 1992). Ezen felül bevezették a „circuit breaker” rendszert (amelyet a világ számos tőzsdéjén mind a mai napig alkalmaznak), ami a kereskedés automatikus szüneteltetését jelenti jelentős piaci esés esetén (VERECKEY B. 2023 [6]). Ez a mechanizmus egy bizonyos fokú stabilitást hozott a piacokra, ami növelte a befektetők bizalmát és hozzájárult a tőzsdei kereskedés növekedéséhez (MISHKIN, F. S. – SERLETIS, A. 2011).

Hosszú távon azonban a dereguláció eredményeként a pénzügyi szektor dominanciája az amerikai (és általában a világgazdaságban növekedett), ami a finanszírozás további mélyüléséhez vezetett (EPSTEIN, G. A. 2005). Ez hozzájárult a pénzügyi központok, mint New York, London és Tokió növekedéséhez, mivel ezek a városok a pénzügyi szolgáltatások globális csomópontjaivá váltak. A dereguláció és a globalizáció növelte a versenyt a globális pénzügyi központok között, és új központok, mint Hong Kong és Szingapúr, szintén jelentős szereplőkké váltak a globális pénzügyi rendszerben.

4.4.2. A finanszírozás és a földrajzi tér kapcsolata

Az utóbbi években a gazdaságföldrajzi kutatások egyre nagyobb hangsúlyt fektettek a finanszírozás földrajzi aspektusainak vizsgálatára (ENGELN, E. et al. 2010; FRENCH, S. et al. 2011; HALL, S. 2011; CHRISTOPHERS, B. 2014; CHRISTOPHERS, B. 2015). A térbeliség jelentős szerepet játszik a pénzügyi rendszerek formálódásában, ugyanis a földrajzi hely azon túl, hogy közvetlenül befolyásolja a pénzügyi tevékenységek helyét, a pénzügyi szektor térbeli struktúráinak és folyamatainak formálódásában is szerepet játszik (MARTIN, R. 2011).

Az a tény, hogy a pénzügyi tevékenységek bizonyos földrajzi helyeken koncentrálnak, mint például a pénzügyi központokban, vagy más területeken, ahol a pénzügyi szolgáltatások igénybevétele magas, jól példázza a finanszírozás térbeli hatásait (THRIFT, N. 1994; WÓJCIK, D. et al. 2018). Ezen túlmenően, a finanszírozás jelentős hatással van a helyi és regionális fejlődésre is (CLARK, G. L. 2005).

CLARK (2005) szerint a finanszírozás jelentősen megváltoztatta a tőkeáramlások mértékét és irányát és ezzel számottevően befolyásolta a városi fejlődést és a társadalmi-gazdasági térstruktúrákat. A városi területek és a gazdasági tevékenységek közötti kapcsolatot a pénzügyi szektor befolyásolja, amely újra értelmezi a földrajzi hely értékét és a tőkeáramlások irányát (ENGELEN, E. et al., 2010).

A finanszírozás hozzájárul az egyenlőtlen területi fejlődéshez azáltal, hogy megváltoztatja a beruházások és a növekedés modelljeit. Az olyan pénzügyi innovációk, mint a derivatívák és az új pénzügyi eszközök új lehetőségeket és kockázatokat teremtenek a gazdaság szereplői számára, melyek hatása azonban gyakran területfüggő. A finanszírozás gazdaságföldrajzi vizsgálata lehetővé teszi, hogy mélyebben megérthessük, hogyan alakítja a pénzügyi rendszer a gazdasági és társadalmi térbeli struktúrákat és fordítva, hogyan befolyásolja a földrajzi tér a finanszírozás folyamatát (BOOT, A. W. – THAKOR, A. V. 1997).

A finanszírozás hatása nem csupán a gazdasági struktúrákra és folyamatokra korlátozódik, hanem jelentős mértékben formálja a társadalmi teret is. AALBERS (2016) értelmezésében a társadalmi tér egy komplex fogalom, amely magában foglalja a gazdasági tranzakciók tereit is, például a pénzügyi rendszerek térbeli szerveződését, az ingatlanfejlesztéseket, valamint a közösségi- és magánberuházásokat. Ezenkívül a munkaerőpiaci folyamatok is tükrözik a finanszírozás térbeli hatásait. Ugyanakkor, a pénzügyi központok és piacok területi elhelyezkedése gyakran jelentős egyenlőtlenségeket eredményez a városi térségek között, mind a jövedelmek, mind a munkahelyek szempontjából (SASSEN, S. 2001).

A már meglévő térbeli egyenlőtlenségek tovább súlyosbodhatnak a finanszírozás folyamatában, mivel a pénzügyi intézmények és piacok terjeszkedése gyakran a helyi közösségek kiszorításával jár (WÓJCIK, D. 2011; FIELDS, D. 2017). Ilyen például az a jelenség, amikor a befektetők elkezdnek ingatlanokat vásárolni egy városrészben, hogy profitot termeljenek. Ennek gyakorta az az eredménye, hogy az ingatlanárak és a lakhatási költségek emelkednek, amit dzsentrifikációnak nevezünk. A dzsentrifikáció gyakran az alacsony jövedelmű lakosok kiszorításával jár, akik már nem engedhetik meg maguknak, hogy ott éljenek.

Ezeket a folyamatokat a dereguláció és liberalizáció, a pénzügyi innovációk (pl. jelzáloglevelek értékpapírosítása), az információs technológia rohamos fejlődése és a globalizáció hajtotta előre (SOKOL, M. 2013). A dereguláció és a liberalizáció megnyitotta az utat a pénzügyi szolgáltatások és termékek (OSTRY, J. D. et al. 2016), valamint a tőke szabad áramlása előtt, miközben az információs technológia lehetővé tette, hogy a pénzügyi tranzakciók gyorsabban és hatékonyabban menjenek végbe. E tényezők együttesen serkentették a globalizáció folyamatát az elmúlt évtizedekben.

Mindezek eredményeként a pénzügyi tevékenységek és tőkeáramlások egyre nagyobb hatással vannak a gazdaság térbeli szerkezetére és a gazdasági tevékenységek földrajzi eloszlására (NAGY E. 2019; PÓSFAL ZS. et al. 2017). A tőkeáramlások, befektetések és a spekuláció központjai a globális pénzügyi központok, ahol a tőke legnagyobb részét a nagy pénzügyi intézmények birtokolják és irányítják. Ez a koncentráció óriási hatással van a gazdaság térbeli szerkezetére, befolyásolva a városok, régiók és országok gazdasági fejlődését és jólétét (PIKE, A. – POLLARD, J. 2010).

Az 1980-as évektől annak lehettünk szemtanúi, hogy a megtakarítások egyre nagyobb része nem a reálgazdaságba került. Ez azt eredményezte, hogy a technológiai innovációk és a termelési kapacitások bővítése helyett, a befektetők megtakarításai olyan projektek felé terelődtek, ahol a rövidtávú hozamszemlélet vált elsődlegessé (RAJAN, R. G. 2010).

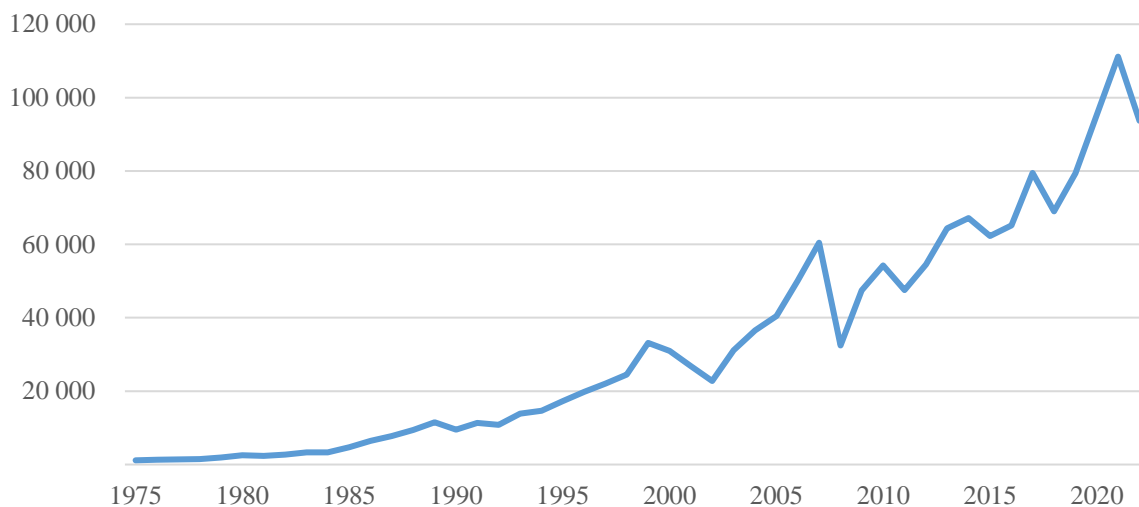
Ennek következtében az ilyen források nem a technikai és technológiai modernizációhoz, valamint a termelési kapacitások fejlesztéséhez szolgáltattak alapot, hanem jelentős részük vállalati összeolvadásokba és felvásárlásokba került, valamint a pénzügyi piacokba, amelyek csatornáit egyre szélesedtek (LAZONICK, W. – O'SULLVAN, M. 2000).

A finanszírozás ebben a kontextusban a befektetések jelentős elmozdulását jelenti a termelőkapacitások közvetlen fejlesztése felől a nyílt pénzügyi piacok felé. Ez azt jelenti, hogy a befektetők egyre inkább a pénzügyi piacokon keresik a gyors és magas hozamot, például a részvénytulajdonosi spekulációk révén, tehát azon a terepen, ahol a profitabilitás időlegesen megnövelhető (STOCKHAMMER, E. 2004). Ez a folyamat lehetővé tette a vállalatok számára, hogy rövid időszakokra növeljék a részvénytulajdonosaik által birtokolt részvények értékét, például vállalati fúziók, felvásárlások és részvény-visszavásárlások révén (DAVIS, G. F. 2009).

A finanszírozás azt is eredményezte, hogy a gazdasági fejlődés egyre inkább a pénzügyi manőverekhez és spekulációhoz kötődik, nem pedig technológiai innovációkhoz vagy a valódi termelőkapacitások bővítéséhez (LAPAVITSAS, C. 2013). A vállalati fúziók és felvásárlások ugyan gyakran hozhatnak létre nagyobb értéket a részvényesek számára, mivel ezek a tranzakciók sok esetben növelik a részvények piaci értékét (pl. a méretgazdaságosság okán). Azonban azt is látnunk kell, hogy gyakran úgy is elérhetünk magas hozamokat, hogy olyan pénzügyi műveleteket, tranzakciókat végzünk, aminek vajmi kevés kihatása van a reálgazdaságra. Ilyen lehet például, amikor részvényvisszavásárlások zajlanak a tőkepiacokon – azaz amikor egy vállalat a saját részvényeit vásárolja vissza a tőzsdén – ami szintén növeli a részvények értékét a szabad forgalomban levő részvények számának csökkentése révén (FROUD J. et al. 2000).

Abban az esetben, amikor magánszemélyek és a cégek megtakarításai nem a reálgazdaságba kerülnek befektetésre (például új gyártósorokba, új technológiákba, kutatásba és fejlesztésbe), hanem inkább a tőkepiacra, az nem szándékolt következményekkel is járhat (MINSKY, H. P. 1986). Ennek eredményeként a pénz részvényekbe, kötvényekbe, ingatlanba és más pénzügyi eszközökbe kerül, ami egyrészt hirtelen növekedést eredményez a forgalomban levő pénzügyi eszközök számában, másrészt jelentős emelkedést okozhat az eszközárakban is (ALLEN, F. – GALE, D. 2000). A 3. ábrán látható, hogy az időnként előforduló pénzügyi válságok ellenére, a világ tőkepiacainak összértéke milyen jelentős mértékben nőtt a finanszírozás hatására.

3. ábra A világ tőkepiacainak összértéke (1975 – 2022, milliárd USD)



Forrás: Saját szerkesztés a databank.worldbank.org adatai alapján.

A 2008-as jelzálogpiaci válság rámutatott arra, hogy az egyre magasabb és magasabb eszközárak miatt, a banki hitelezésben rejlő kockázatokat hibásan értelmezték (GERTLER, M. – KIYOTAKI, N. 2010). Ez azt jelentette, hogy a bankok hajlandóak voltak kisebb fedezetet is elfogadni a jelzáloghitelezési tevékenységeik során, mert úgy vélték, hogy a folyamatosan emelkedő ingatlanárak miatt a kockázatuk csak ideiglenes és elenyésző. Ez a folyamat annyira elburjánzott, hogy egy idő után az egyre intenzívebb hitelezés volt az áremelkedés fő mozgatórugója, s így kialakult egy öngerjesztő folyamat (ALLEN, F. – GALE, D. 2000).

Számos válság rávilágított arra, hogy ha a megtakarításokat spekulatív és öngerjesztő jellegű eszközökbe és tranzakciókba terelik át, az a pénzügyi instabilitás mértékét növeli (MINSKY, H. P. 1986). Ez azt eredményezheti, hogy nagyobb valószínűséggel alakulhatnak ki buborékok és pénzügyi válságok, emiatt kulcsfontosságú a pénzügyi válságok térbeli elemzése, mert ahogy majd a későbbi fejezetben láthatjuk a válságok gyakran nem lokális, hanem globális lefutásúak.

Az 1980-as évektől kezdve a dereguláció a pénzügyi intézmények és egyéb pénzügyi szolgáltatók korlátainak fokozatos megszüntetését jelentette, ami gyökeresen átalakította a pénzügyi piacokat és befolyásolta a világgazdaságot (EICHENGREEN, B. 2015).

Az USA tökéletes példát szolgáltat erre a folyamatra, ahol a dereguláció jelentős hatással volt a bankrendszerre és a szélesebb pénzügyi szektorra. Az 1982-ben hozott Garn-St. Germain-törvény megszüntette a jelzáloghitelek szabályozását, aminek következtében a bankok a pénzügyi piacon szabadabban tudtak működni.

A 2008-as pénzügyi válság azonban felszínre hozta ezeknek a deregulációs intézkedéseknek a negatív következményeit. A 2008-as pénzügyi válság után a Dodd–Frank pénzügyi piacsabályozási csomag részét képező Volcker-szabály próbálta pótolni a Glass–Steagall törvény hiányát, s újra bevezetni a kereskedelmi és befektetési banki tevékenység szétválasztását.

Az évtizedeken át zajló deregulációs folyamatok azt eredményezték, hogy a kereskedelmi bankok egyre inkább pénz- és tőkepiaci spekulációkba bonyolódtak. A nagyobb piaci szabadság és a dereguláció által eredményezett alacsonyabb forrásköltségek teret biztosítottak a pénzügyi szolgáltatók számára, ennek következtében a kockázatok figyelembevétele gyakran másodrangúvá vált (ACHARYA, V. V. et al. 2017). Mivel azonban ezek a spekulációs tevékenységek magasabb kockázati szinttel jártak, nagyban hozzájárulnak a pénzügyi válságok kialakulásához, különösen a 2008-as pénzügyi válságban (REINHART, C. M. – ROGOFF, K. S. 2014).

5. A földrajzi diverzifikáció vizsgálatának elméleti háttere

A 19. és 20. század első felében kialakult térgazdasági és földrajzi modellek – mint például Thünen, Weber, Christaller és Lösch modelljei – forradalmi jelentőségűek voltak, mivel először írták le a gazdasági törvényszerűségeket nem egy „egypontos gazdaságban”, hanem a térben megjelenítve (KOVÁCS S. Zs. 2014). Ezek a modellek azonban főképp a gazdaság primer és szekunder szektoraira összpontosítottak (Christaller modellje a kereskedelemre koncentrált, ami a terciér szektorhoz tartozik), ami főként azzal volt magyarázható, hogy ebben az időszakban a terciér szektor – beleértve a pénzügyi szolgáltatásokat is – még rendkívül fejletlen volt.

Lösch modellje ugyan tartalmazott jó néhány innovatív elemet, például a kamatlábak és a fogyasztói árindexek földrajzi eltéréseinek vizsgálata (LÖSCH, A. 1954), mindezek ellenére a telephelyelméletek és térgazdasági modellezés úttörői, mint Thünen, Weber és Lösch elsősorban a földértékre összpontosítottak. Ennek oka az volt, hogy az ingatlanszektor könnyebben volt értelmezhető a pénzügyi szektorral szemben és szorosabban kapcsolódik a földrajzi elhelyezkedéshez.

Lösch sikeres munkássága ellenére a klasszikus értelemben vett gazdaságföldrajz a 20. század második feléig többnyire csak a reálszférára fókuszált, így a gazdaságföldrajzi kutatók érdeklődési körén kívül kerültek olyan – pénzügytanban már meghonosodott – alapfogalmak, mint az arbitrázs, hedge, vagy a diverzifikáció.

5.1. A földrajzi tér által kínált kockázatesökkentés elméleti háttere

A fentebb említett alapfogalmak közül több is szervesen kapcsolódik a térbeliséghez. Vegyük példának az arbitrázs kifejezést, amely arra vonatkozik, amikor a földrajzi térben különböző piacokon jelentős áreltérés alakul ki. Ez legtöbbször abból adódhat, hogy a különböző földrajzi helyeken jelentősen eltérhetnek a termelési költségek és környezeti feltételek. Más szavakkal kifejezve, az arbitrázs lehetőségét az egyes termékek (legyen szó árupiaci vagy pénzügyi termékről) kereskedelmében a földrajzi különbözőségekből, így pl. a helyi kereslet és kínálat, a termelési költségek és a szállítási infrastruktúra eltérései teremthetik meg. Arbitrázsnál a piaci szereplők, az úgynevezett arbitrázsörök, kihasználják azt, hogy úgy tehetnek kockázatmentes nyereségre szert, hogy az egyik piacon vásárolnak, míg a másikon eladnak. Ez a sorozatos vételi és eladási folyamat egészen addig tart, amíg mindkét piacon kialakul az egyensúlyi állapot, azaz az árak közel azonosak lesznek az eltérő piacokon.

A pénzügyi piacok térbeliségének létjogosultságát megerősíti az a tény, hogy a mai pénzügyi piacok és közvetítő rendszereik lehetővé tették a különböző ügyfélszolgálati csatornák révén, hogy a megtakarításainkat ne ott fektessük be, ahol megkerestük (PORTEOUS, D. 1995). Ezzel a pénzügyi piacok térbeliségének relevanciája, mint olyan elem, amely szorosan összefügg a piaci szereplők döntéseivel és a pénzügyi eszközök hatékony allokációjával, megerősítést nyer (FRENCH, S. et al. 2011).

„Tekintsünk például egy New Yorki-i lakost, aki azt tervezi, hogy tizenöt éven belül eladja a házát és visszavonul Miami-ba, Floridába. Egy ilyen terv megvalósíthatónak tűnik, ha a két város ingatlanárai nem térnek el jelentősen egymástól, mielőtt az illető nyugdíjba vonul.

Hogyan tudja valaki most biztosítani magát a miami ingatlanárak változásaival szemben, ha nem áll módjában azonnal ingatlant vásárolni, csak a nyugdíjba vonuláskor? A kockázat fedezésének az egyik módja, ha az ember olyan értékpapírokat vásárol, amelyek értéke a floridai ingatlanárak emelkedésével együtt nő. Ez egy speciális kockázati jellemzővel bíró eszköz fedezet iránt teremt keresletet. Az ilyen igények arra készítetik a profitorientált pénzügyi vállalkozásokat, hogy ennek megfelelő termékeket dobjanak piacra. Vegyük például a floridai ingatlanbefektetési alapokat (real investment trust, REITs), amely lehetővé teszi magánszemélyek számára, hogy olyan értékpapírokba fektessenek be, melyek teljesítménye a floridai ingatlanáraktól függ. Ha a floridai ingatlan drágul, a REIT értéke is megnő. Az egyén – mint potenciális floridai ingatlanvásárló – veszteségét kiegyenlíti az a nyereség, amit az ingatlanalap befektetőjeként nyer. Ez csak egy példa arra, hogy követelik ki és hozzák létre a különböző tényezők a kockázatfedezés pénzügyi eszközeit.”

(BODIE Z. et al. 2005. pp. 16-17.)

A fenti idézet egy olyan tankönyvből származik, amelyet előszeretettel alkalmaznak a neves hazai- és külföldi közgazdasági egyetemek pénzügytan kurzusain. Ez a végtelenül egyszerűnek tűnő példa is jól szemléltetheti, hogy a földrajzi tér figyelembevételével történő kockázatfedezési módszerek milyen hasznossággal bírhatnak a pénzügyek világában. A szerzők érdeme, hogy a földrajzi tér által felkínált kockázat megosztási és fedezeti lehetőségek ugyan egy rövid fejezet erejéig még, de szerepet kapnak „nemzetközi diverzifikáció” néven, amely sok más hasonló súlyú és terjedelmű pénzügytan oktató könyvről már nem mondható el.

A teljességhez hozzátartozik az is, hogy jó néhány tanulmány rávilágított már arra a felismerésre (GRUBEL, H. G. 1968; LESSARD, D. R. 1973; SOLNIK, B. 1974), hogy a földrajzi diverzifikáció alkalmazásával a piacokon már évtizedek óta alkalmazott portfólió kiválasztás eredményén javíthatunk azáltal, hogyha sokkalta szélesebb befektetési instrumentumok tárházából válogatunk, ha kitekintünk a saját országhatárainkon túlra. A hazai szakirodalom között is találunk olyan értekezéseket (pl. BUGÁR GY. – RAIMOND, M. 1999; BUGÁR GY. 2001), amelyek a földrajzi diverzifikáció kérdéskörét vizsgálják, ám ezek többnyire közgazdász szemlélettel közelítik meg a portfóliókiválasztás optimalizálásának lehetőségeit, miközben a földrajzi aspektusok kevésbé kerülnek előtérbe. A földrajzi diverzifikáció alkalmazásával a befektetők kihasználhatják a különböző piacok közötti korreláció hiányát és így csökkenthetik a portfóliójuk kockázatát (EUN, C. S. – RESNICK, B. G. 1984). Ennek az előnye leginkább a kisebb tőkepiaccal rendelkező országok befektetői számára szembetűnő. Könnyen beláthatjuk, hogy egy kis ország pénzügyi piacának korlátozott mérete miatt a befektetőknek gyakran nem áll rendelkezésükre elegendő mennyiségű és minőségű befektetési lehetőség az optimális portfólió kiválasztásához. Ennek következtében a befektetők számára fontos, hogy a saját nemzeti határaikon túlra is kitekintsenek és így bővítsék befektetési lehetőségeiket (ERRUNZA V. R. – LOSQ, S. 1985).

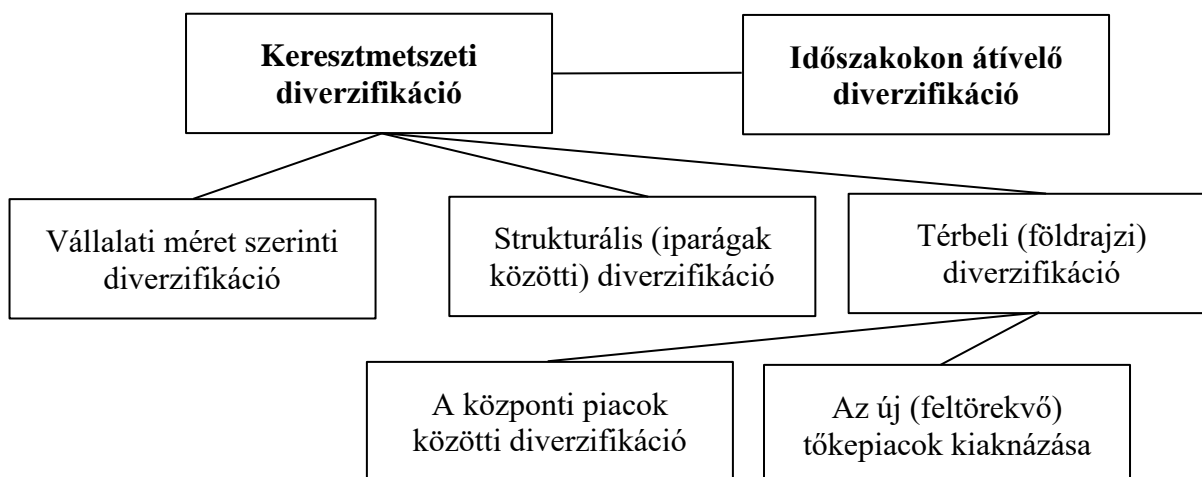
Azt is számításba kell venni, hogy a kisebb országok pénzügyi piacai gyakran kevésbé fejlettek és kevésbé likvidek, mint a nagyobb országok piacai (BEKAERT, G. – HARVEY, C. R. 2000). Emellett a kisebb országok pénzügyi piacait gyakran alacsonyabb szintű piaci integráció és a befektetők által kevésbé jól ismert vállalatok jelenléte jellemzi (BEKAERT, G. et al. 2001). Ez a helyzet tovább nehezíti az optimális portfólió kialakítását, mivel a befektetőknek korlátozott információval és befektetési lehetőségekkel kell gazdálkodniuk. Összeségében a földrajzi tér által kínált diverzifikáció számos előnyt biztosíthat a befektetőknek, ezek közül az első és talán a legfontosabb előny a portfólió kockázatának csökkentése, amelyet a határon túli befektetések által biztosított széles körű kockázatmegosztás révén érhetünk el (LEVY, H. – SARNAT, M. 1970). A második előny a hozam növelése, amely a befektetők számára hozzáférhető befektetési lehetőségek bővítésével érhető el (ADLER, M. – DUMAS, B. 1983). Végül a harmadik előny a kisebb országok pénzügyi piacainak fejlődésének elősegítése, amelynek eredményeként a befektetők jobb minőségű és több lehetőség közül választhatnak a befektetési univerzumból (STULZ, R. M. 1999). Fontos azonban megemlíteni, hogy a kisebb, helyi pénzügyi intézmények és gazdasági szereplők számára ez akár hátrányt is jelenthet, mivel a megnövekedett nemzetközi verseny során a nagy külföldi intézményi szereplők dominanciájukat kihasználva függőségi helyzetet alakíthatnak ki. Ez pedig a kisebb helyi piacok számára fokozott kockázatot és árfolyam-ingadozásokat eredményezhet, ami gyengítheti a helyi gazdasági stabilitást.

5.2. A befektetési portfólió kockázatcsökkentésének lehetséges módozatai

Amikor kockázatok szétterítéséről, azaz diverzifikációról beszélünk, legfőképp az iparágak közti kockázat megosztására gondolunk. A pénzügyi szakkönyvek ritkán térnek ki további kockázat-szétterítési lehetőségekre, holott egy igazán hatékony portfóliót legfőképp úgy tudunk létrehozni, hogy az országhatárainkat túllépve, olyan értékpapírokba, iparágakba fektetünk – eltérő időpontokban –, amelyeknél a vállalati méretet is figyelembe vesszük – hiszen életpályájuk más-más szakaszában járhatnak –, így a portfóliónkba olyan értékpapírok kerülnek, amelyeknél kellően differenciált a növekedési potenciál és a stabilitás.

A 4. ábra azt mutatja, hogy kizárólagosan csak a strukturális diverzifikáció alkalmazása nem lehet elégséges ahhoz, hogy a befektetők a kockázati profiljuknak megfelelő, számukra legkedvezőbb portfóliót hozhassák létre. Mégis amikor a kockázatmegosztás vagy más néven diverzifikáció kérdése felmerül, akkor a pénzügytan tankönyvek a legtöbb esetben a strukturális diverzifikációra koncentrálnak.

4. ábra A kockázatok szétterítésének lehetséges módozatai



Forrás: PÁLOSI-NÉMETH B. (2007).

Érhető ez a szemlélet, elég csak arra gondolunk, hogy a kockázatmegosztás úttörői: MARKOWITZ (1952) és SHARPE (1963) is, az A és B vállalat között fennálló korrelációs kapcsolattal fejtették ki a ma már szinte klasszikusnak tartott kockázat-hozam összefüggéseket a befektetési univerzumban. Ugyanakkor, ha jobban megfigyeljük a 4. ábrát, akkor szembeötlő, hogy a keresztmetszeti diverzifikációnak pusztán csak az egyik ága, ami rendre előtérbe kerül. Ez pedig azt jelenti, hogy egy portfólió esetében a kockázat szétterítésére más lehetőségek is rendelkezésünkre állnak, így a hatékonyságot a vállalati méret gondos megválasztásával és a földrajzi tér kiaknázásával szintén növelhetjük, ráadásul az egyes eszközök más-más időpontban történő vételével-eladásával ugyancsak lehetőségünk adódik a portfólió kockázatának további csökkentésére.

Észrevehető – akár a mindennapi életünk során is –, hogy a pénzügyi piacok intézményei, így a bankok, biztosítók, brókercégek, alapkezelők és a különféle pénztárak rengeteg olyan pénzügyi terméket és szolgáltatást kínálnak, amelyben a kockázatokat a fenti módozatok segítségével próbálják meg kordában tartani.

A portfólió optimalizálás eredetileg csak arra a kérdésre kereste a választ, hogy hogyan lehet a különféle kockázatos eszközök kombinálásával, együttes tartásukkal a portfólió egészének a kockázatát csökkenteni (MARKOWITZ, H. M. 1952). Másképpen fogalmazva, hogyan lehet egységnyi vállalt kockázatért a hozamunkat maximalizálni. Az IBBOTSON, R. – SINQUEFIELD, A. (1976) szerzőpárosnak köszönhetően régóta megállapítást nyert, hogy egy befektetési eszköz hozama és kockázata között hosszú távon egyértelmű összefüggés fedezhető fel. A hosszú távú hozamok és kockázatok közötti összefüggés esetében hasonló következtetésre jutott BARBERIS (2000) is. Földrajzos szemlélettel ez azt jelenti, hogy a magasabb kockázatú eszközök, magasabb hozam elérését, a fejlődő országok pedig a magasabb kockázatért cserébe (pl. geopolitikai kockázat, árfolyam kockázat, jogszabályi bizonytalanság stb.), magasabb hozamok elérését teszik lehetővé. Noha IBBOTSON és SINQUEFIELD (1976) tanulmánya elsősorban az egyes eszközök (pl. részvények, kötvények) közötti hozam-kockázat kapcsolatát vizsgálta, megállapításaik akkor is igazak, ha azt a földrajzi térre, régiókra vagy országokra vetítjük ki.

Természetesen a gyakorlatban sokszor születik olyan befektetési döntés, hogy a befektetők egyfajta eszközt preferálnak, mégpedig a „legjobbat” akarják, míg a befektetői ország kitettségénél jellemzően a hazait részesítjük előnyben (COVAL, J. D. – MOSKOWITZ, T. J. 1999). Ez lényegében a markowitzi portfólió elmélettel ellentétes, hiszen az a portfólió kellően nagy mennyiségű elemszámát javasolja, hogy az egyedi eszközök kockázatait lecsökkenthessük. Ezzel szemben KEYNES [7] koncentrált portfóliók elmélete arról szól, hogy egy, vagy csak néhány pénzügyi eszközt szabad tartani a portfólióban, amelyeknek a hozama hosszú távon túteljesíti a piacot. Azaz KEYNES elutasította a portfólió elmélet hasznosságát.

5.3. A „safe haven” és a „home bias” jelenség bemutatása

A hétköznapi befektetési gyakorlata során a piaci szereplők gyakran nem veszik kellőképpen figyelembe a diverzifikációs kockázatokat, amikor a világ különböző országainak tőkepiacai közül választanak (STATMAN, M. 2004). Számos tanulmány rámutat, hogy válsághelyzetekben a befektetők jellemzően a „safe haven” országokat részesítik előnyben, azokat az államokat, ahol a befektetők a legnagyobb biztonságban tudják a megtakarításukat befektetni, mint például az Egyesült Államok, Németország és Svájc (BAUR, D. G. – LUCEY, B. M. 2010; LONGIN, F. – SOLNIK, B. 2001). Ezzel szemben békésebb időszakokban a befektetők hajlamosak a hazai tőkepiacokat preferálni, amit „home bias” jelenségnek hívnak (FRENCH, K. R. – POTERBA, J. M. 1991; KANG, J. K., – STULZ, R. M. 1997).

A kisbefektetők általában túlértékelik a nemzeti határainkon belüli befektetésekre vonatkozó információkat, s ennek következtében portfólióikban a hazai piacok nagyobb súllyal jelennek meg (TESAR, L. L. – WERNER, I. M. 1995; STRONG, N. – XU, X. 2003). A szakirodalom ezt a jelenséget a már említett „home bias” kifejezéssel illeti (LEWIS, K. K. 1999). Ugyanakkor vannak olyan bátrabb befektetők is, akik magas kockázati étvággal rendelkeznek, s a nagyobb hozam reményében a feltörekvő és fejlődő országok pénz- és tőkepiacára is kimerészkednek (BEKAERT, G. – HARVEY, C. R. 2000; KAROLYI, G. A. – STULZ, R. M. 2002).

Válságok idején azonban ezek a befektetők gyakran kivonják megtakarításaikat az adott országcsoporthoz tartozó tőkepiacáról, ennek következtében a feltörekvő és fejlődő országok pénz- és tőkepiaca a válságok alatt általában nagyobb visszaesést szokott elszenvedni, mint a fejlett országoké (CALVO, G. A. – MISHKIN, F. S. 2003). Ez a jelenség azt mutatja, hogy a diverzifikációs kockázat kezelése során nemcsak a piaci szereplők által preferált országokat kell figyelembe venni, hanem a globális tőkepiacok sokszínűségét és a különböző régiók kockázati profilját is (BEKAERT, G. – HARVEY, C. R. 2000; ERRUNZA, V. R. – LOSQ, E. 1985).

A diverzifikáció fontosságát hangsúlyozó elméletek (LINTNER, J. 1965; MOSSIN, J. 1966; FAMA, E. F. – FRENCH, K. R. 1993), mint például a modern portfólióelmélet (MARKOWITZ, H. M. 1952) alapján a befektetők számára ideális lenne, ha nemzetközi szinten diverzifikált portfóliókat építenének. Azonban a gyakorlatban a befektetők sokszor nem alkalmazzák ezeket az elveket, ami a diverzifikációs kockázat alulértékeléséhez vezet (STATMAN, M. 2004).

Egy jól diverzifikált portfólió építése során a befektetőknek figyelembe kell venniük a különböző országok tőkepiacainak sajátosságait, valamint a globális makrogazdasági környezetet (BEKAERT, G. – HARVEY, C. R. 2000; FRENCH, K. R. – POTERBA, J. M. 1991). Ez magában foglalja a fejlett, feltörekvő és fejlődő országok tőkepiacainak megfelelő súlyozását, valamint a különböző gazdasági szektorok és eszközosztályok kockázatának figyelembevételét a portfólió diverzifikálása érdekében.

Fontos megemlíteni, hogy amennyiben a befektetéseink kockázatát, vagyis a hozamok szórását szeretnénk optimálisan csökkenteni, akkor elengedhetetlenül figyelembe kell vennünk a hozamot is. Amennyiben a hozamot nem vennénk figyelembe, akkor csak arra törekednénk, hogy a legalacsonyabb szórású portfóliót hozzuk létre, ekkor azonban a kockázati profilunk alatti (azaz nem megfelelő) portfóliót kapnánk. Az optimális portfólió az a portfólió, amely a befektető kockázatvállalási hajlandóságához és kockázattűrési képességéhez legjobban illeszkedik, s a legmagasabb várható hozamot kínálja (MARKOWITZ, H. M. 1952; SHARPE, W. F. 1964).

A későbbiekben látni fogjuk, hogy nem az nyújtja a legjobb eredményt, ha kizárólagosan egy adott ország tőkepiacába fektetünk be. Ez különösen igaz olyan országok tőkepiacaira, amelyek méretükben korlátozottak és a választható eszközök száma is behatárolt (COOPER, I. – KAPLANIS, E. 1994). A vizsgálatunk tárgyát képező magyar tőkepiac is ilyen jellegű.

Egy kételemű portfólió kockázata, vagyis szórása viszonylag egyszerűen meghatározható, ha figyelembe vesszük az eszközök egymáshoz viszonyított arányát és a két eszköz közötti korrelációs kapcsolatot.

Két eszközből álló portfólió szórásának képlete

$$\sigma_p = \sqrt{w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + 2w_1 w_2 \rho_{12} \sigma_1 \sigma_2}$$

ahol:

w_1 = az 1-es eszköz súlya,

w_2 = a 2-es eszköz súlya,

σ_1 = az 1-es eszköz hozamának szórása,

σ_2 = a 2-es eszköz hozamának szórása,

ρ_{12} = az 1-es és 2-es eszköz hozama közötti korreláció.

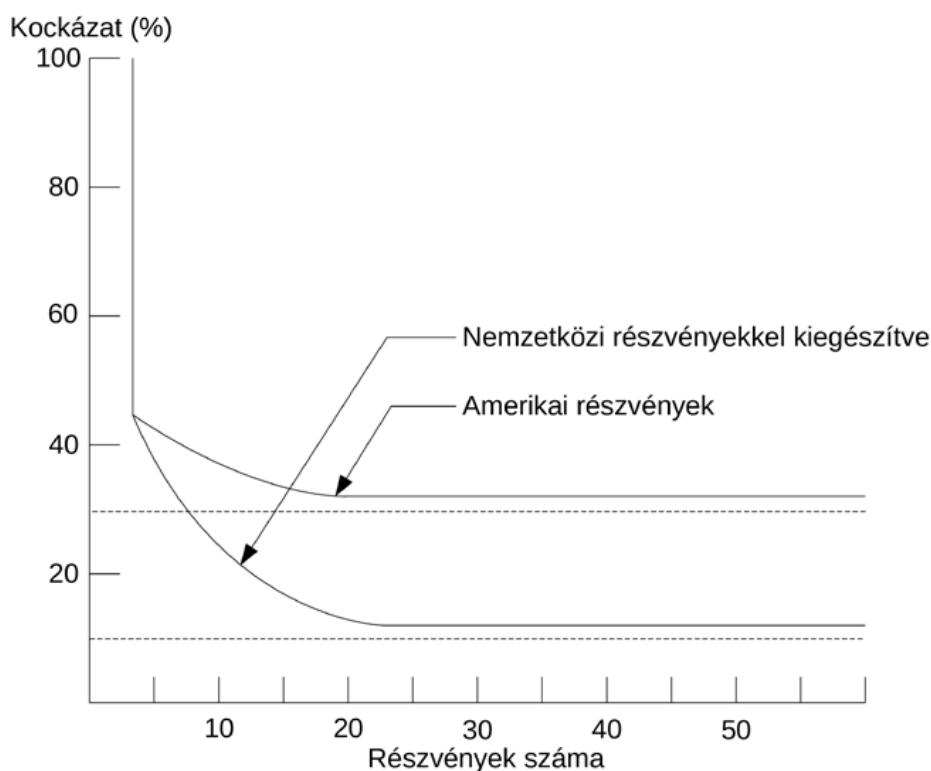
Azonban, amint a portfólió elemszámát háromra növeljük, már látható (1. melléklet), hogy a portfólió kockázatának meghatározása összetettebbé válik. Minél nagyobb egy portfólió elemszáma, annál elengedhetlenebbé válik a számítógép használata a portfólió szórásának meghatározásához (LONGIN, F. – SOLNIK, B. 2001).

Számos tanulmány igazolta már (SHARPE, W. F. 1966; MARKOWITZ, H. M. 1999), hogy egy portfólió hatékonyságát jelentős mértékben javíthatjuk – egy bizonyos pontig –, amennyiben a portfólióban szereplő befektetési eszközök számát növeljük. Azonban körülbelül húsz-harmincas elemszámnál a portfólió egészének a kockázata már nem csökkenthető, ezt hívják piaci kockázatnak. A pénzügytan könyvekben gyakran az a leegyszerűsítő állítás áll, hogy a piaci kockázat tovább már nem csökkenthető, csakis az egyedi befektetési eszközök kockázatait csökkenthetők az elemszám növelésével egy adott portfólióban. Ez a feltételezés

abból fakad, hogy a pénzügyi piacot egy koncentrált egésznek tekintik. Azonban a befektetési eszközök elemszámának növelésén felül a határon átnyúló befektetésekkel a portfólió teljesítménye tovább javítható (SOLNIK, B. 1982), ezáltal lehetőségünk nyílik a piaci kockázatot csökkentenünk, ha a saját országhatárainkon is túlnyúló pénzügyi eszközökből alkotjuk meg a befektetési portfóliónkat. Ennek eredményeképpen kijelenthetjük, hogy egy megfelelően diverzifikált portfólió olyan befektetési eszközökből áll, amelyeknek az elemszáma kellő nagyságú, valamint a földrajzi térben elkülönült és ezen eszközök között a korrelációs kapcsolat gyenge. Természetesen a saját és az országhatárainkon átnyúló befektetési eszközök diverzifikációs hatékonysága szintén véges, azaz csak egy szintig csökkenthető tovább a kockázat az elemszám növelésével.

A 5. ábrán látható az a hatékonyság javulás, amelyet a földrajzi tér kínál egy portfólió megalkotásakor. SOLNIK, B. (1974) ábrája jól szemlélteti, hogy a portfólióban lévő eszközök számának növelése önmagában nem elég ahhoz, hogy hatékonyabb portfóliót hozzuk létre.

5. ábra A nemzetközi diverzifikáció nyújtotta előnyök



Forrás: SOLNIK, B. (1974).

Amennyiben a kockázatot a lehető legkisebbre szeretnénk csökkenteni, úgy nem marad más választás, mint az, hogy a portfóliónkat földrajzilag is diverzifikáljuk és az adott ország határain túllépve, külföldi pénzügyi eszközöket is tartunk a portfóliónkban. A földrajzilag diverzifikált portfólió előnyeit kihasználva, a dolgozatban a portfólió elmélet bemutatása és szemléltetése nem különböző kockázatú tőkepiaci eszközökkel történik (mint ahogy jellemzően a pénzügytan tankönyvekben ezt teszik), hanem különböző kockázatú és különböző hozamteljesítménnyel rendelkező országok tőkepiacán keresztül. Ez lehetővé teszi, hogy a befektetők jobban megértsék a különböző országok tőkepiacainak jelentőségét és

összefüggéseit, valamint a globális diverzifikáció fontosságát a portfóliókezelés során. A földrajzilag diverzifikált portfólió létrehozásakor a befektetőknek figyelembe kell venniük több tényezőt, beleértve a különböző országok gazdasági növekedését, politikai stabilitását, piaci szabályozását és a helyi valuták árfolyam-ingadozását. Mindezek figyelembevétele hozzájárul a hatékonyabb és kiegyensúlyozottabb portfólió létrehozásához. Másképpen fogalmazva, egy földrajzilag kellően hatékonyan diverzifikált portfólió alacsonyabb szintű piaci kockázattal rendelkezik, mintha a befektetéseinket kizárólagosan csak a saját országhatárainkon belülről válogattuk volna ki.

A földrajzi diverzifikáció előnyei között szerepel, hogy a különböző régiókban és országokban bekövetkező események hatásai eloszlanak, amelyek így végső soron a befektetési eszközök hozamára és értékére jelentős hatással lehetnek. Ezen kívül a különböző országok tőkepiacai eltérő időszakokban teljesíthetnek jól vagy rosszul, így a földrajzi diverzifikáció révén a befektetők részesülhetnek a különböző piacokon tapasztalt növekedésből és hozamokból, miközben csökkentik a portfólió összesített kockázatát.

Szintén fontos megjegyezni, hogy a határon átnyúló befektetésekkal kapcsolatos kockázatok és előnyök elemzése során a befektetőknek figyelembe kell venniük a különböző országok adózási és szabályozási környezetét, valamint az esetleges geopolitikai és gazdasági kockázatokat. Ez pl. magában foglalja a politikai instabilitást, a gazdasági válságokat, a valutaárfolyam-ingadozásokat és a szabályozási változásokat, amelyek befolyásolhatják a befektetések értékét és hozamát (PORTER, M. E. 1990; SANTOS, J. A. 2011).

6. A földrajzi diverzifikáció jelentőségének bemutatása

A befektetési döntések terén mind a professzionális intézményi befektetők, mind a jövőbeli nyugdíjcéljaikat szem előtt tartó kisbefektetők számára az egyik legfontosabb kérdés, hogy milyen eszközökbe, milyen stratégiával és időzítéssel érdemes befektetniük. A befektetési célok ugyanis jelentős mértékben eltérhetnek attól függően, hogy az adott befektető a nagy hozam reményében egyetlen vállalatba koncentrálja a teljes megtakarítását, vagy valamilyen diverzifikációs stratégiát választva, szélesebb eszközökből álló portfóliót építve törekszik a kockázatok szétterítésére és ezzel a potenciális veszteségek minimalizálására.

A híradásokban gyakran találkozhatunk olyan véleményekkel, amelyek szerint a tőkepiacok árfolyamai nem tükrözik pontosan a gazdaságok és országok valódi teljesítőképességét, így ezen vélemények szerint a tőkepiac nem más, mint a különféle spekulánsok játszótere. Ezek a nézetek nagyban hozzájárulhattak ahhoz, hogy a gazdaságföldrajzi szakértők, valamint az egyes országok gazdasági elemzéseivel foglalkozó kutatók inkább ex post adatokra hagyatkoznak a vizsgálataik során és csak ritkán fordulnak a tőkepiacok által generált adathalmazok felé. Azonban a tőkepiacok által szolgáltatott árfolyam adatok, amelyek valós időben állnak rendelkezésre, számos előnyt kínálhatnak a kutatók számára, ilyen például, hogy a gazdasági döntéshozók gyorsabban észlelhetik a tendenciák alakulását, így időben képesek lehetnek reagálni a piac gyors változásaira.

6.1. A diverzifikáció hatása a befektetésekre: Deutsche Bank esettanulmány

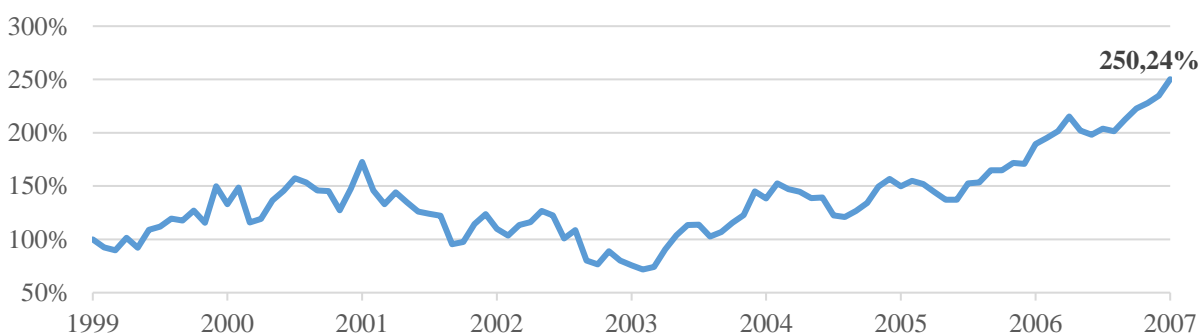
Tegyük fel, hogy egy képzeletbeli befektető egy politikailag és gazdaságilag stabil országba kíván befektetni, választása pedig Németországra esik, Európa egyik legerősebb gazdaságára. E döntés során a kisbefektető a Deutsche Bank részvényeit preferálja, amely az ország vezető és egyben legnagyobb kereskedelmi és befektetési bankja (Németországban univerzális bankrendszer működik, amely lehetővé teszi, hogy egy bank kereskedelmi és befektetési banki funkciókat egyaránt elláthasson). Fontos megjegyezni, azáltal, hogy a fentebb említett befektetőnk egy fejlett ország és annak nagyvállalati részvényét részesíti előnyben, nem csinál mást, mint kockázatot csökkent. Természetesen ennek az ellenkezője is igaz, vagyis ha nagyobb kockázatot felvállalva olyan papírt választunk, amely életpályájának kezdeti szakaszában van, vagy egy fejlődő ország kockázatos papírját, akkor ezt a kockázatot kockázati prémiummal jutalmazhatja a piac. Általánosságban elfogadott, hogy a fejlett gazdaságok nagyvállalatainak értékpapírjai jobban ellenállnak a piaci kockázatoknak, mint a kisvállalatoké vagy a fejlődő gazdaságoké (BREALEY, A. R. – MYERS, C. S. 2005). A képzeletbeli befektetőnk nem vakítja el a napi árfolyamingadozások, hosszú időtávra tervezi a papírt megtartani, hiszen gazdaságtörténeti visszatekintések (pl. BENNYHOFF, G. D. 2008 [8]) alapján általában a részvény a legjobban teljesítő pénzügyi eszköz és azáltal, hogy hosszú távra tervez, kizárja a sokszor véletlenszerűnek tartott napi árfolyam-ingadozásokat (MALKIEL, B. G. 2003).

Elemzésünkben vizsgáljuk meg, hogy alakulhatott volna egy ilyen egyetlen egy elemből álló részvényportfólió, ha a befektető 1999. január 1-jén vásárolt volna Deutsche Bank részvényeket. Nézzük meg a Deutsche Bank árfolyamát 2007. január 1-jén (6. ábra).

Nyolc évvel az eredeti befektetési döntés után, a képzeletbeli befektetőnk elégedetten szemlélheti, hogy a befektetéseinek értéke több mint kétszeresére, egészen pontosabban 2,5024-szeresére növekedett. Azonban, ha a vizsgált időszakot tovább nyújtjuk és huszonöt évvel később, 2024. január 1-jén értékeljük a helyzetet, akkor szembesülünk azzal a meglepő ténnyel, hogy a húsz éves időtávon át tartott befektetés értéke csupán az eredeti összeg 31%-ára csökkent. A jelzálog-hitelpiaci válság kezdetét követően, amit a 7. ábrán egy függőleges szaggatott vonal is jelez, élesen esik az árfolyam. Az árfolyam grafikont szemlélve megállapíthatjuk, hogy a befektető hatalmas veszteséget szenvedett el, amiért nem vette figyelembe a kockázatok diverzifikálásának fontosságát. Láthatjuk, hogy befektetése teljesítményét nem igazán tudta megszépíteni az, hogy egy gazdaságilag stabil országnak a nagyvállalati részvényéből választott.

6. ábra Deutsche Bank relatív árfolyamának alakulása

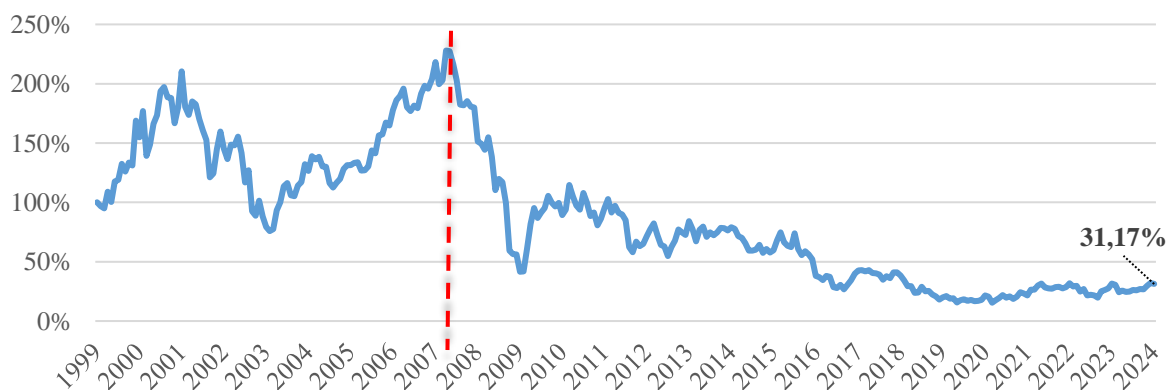
(1999.01.01. - 2007.01.01.)



Forrás: Saját szerkesztés az Investing.com adatai alapján.

7. ábra Deutsche Bank relatív árfolyamának alakulása

(1999.01.01. - 2024.01.01.)

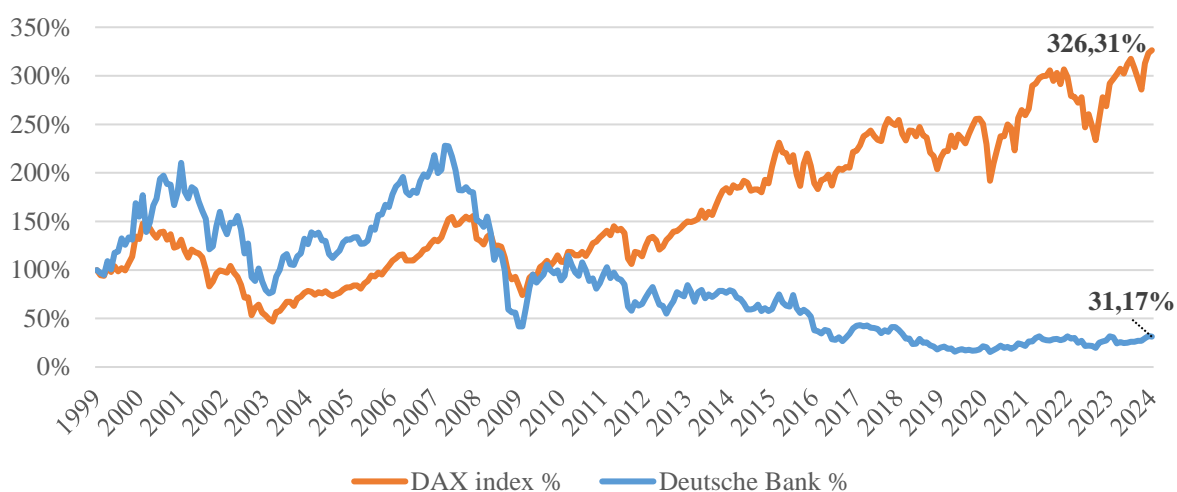


Forrás: Saját szerkesztés az Investing.com adatai alapján.

Felvetődhet a kérdés, hogy milyen eredménnyel járt volna a befektetés, ha a Deutsche Bank helyett a német tőzsde legjelentősebb részvényindexébe, a DAX-ba fektetett volna, ami Németország 30 vezető vállalatának tőzsdei árfolyamából számított tőkepiaci mutatót jelent. A 8. ábra alapján egyértelműen kijelenthetjük, hogy huszonöt éves időtávlatban egy DAX indexen alapuló portfólió jelentősen magasabb teljesítményt ért el (az eredeti összeg 3,26-szorosát), mint a csupán Deutsche Bank részvényekből álló befektetés. Az árfolyam grafikon világosan szemlélteti, hogy a DAX index árfolyammozgása, azaz volatilitása (az egyik leggyakrabban használt, változékonyságot mérő mutatószám, a szórás) közel sem olyan hektikus, mintha csak kizárólag a Deutsche Bank részvényeiből állna a portfólió.

8. ábra DAX index és a Deutsche Bank relatív árfolyamának alakulása

(1999.01.01. - 2024.01.01.)



Forrás: Saját szerkesztés az Investing.com adatai alapján.

Ammennyiben a 8. ábrán a Deutsche Bank részvényeinek teljesítményét összevetjük a DAX, Németország 30 vezető vállalatának árfolyammozgásait tükröző részvényindexével, a hozamokban markáns különbséget láthatunk. A DAX index átlagosan havi 1,08%-os hozamot produkált, míg a Deutsche Bank részvényeinek hozama átlagosan $-0,10\%$ volt. Ezek a jelentős különbségek jól szemléltetik a DAX által kínált stabilabb és pozitívabb hozamlehetőséget a Deutsche Bank egyedi részvényének volatilitásával és negatív átlagos hozamával szemben.

A két befektetési lehetőség kockázatának mértékét jól jellemzi a volatilitást mérő szórás is, ami szintén eltérő képet fest a vizsgált időszakban: míg a DAX index szórása 5,93% volt, addig a Deutsche Bank részvényeinek szórása 10,61%-os értéket mutatott. Ez azt jelenti, hogy a Deutsche Bank részvényeibe a befektetők magasabb kockázattal szembesültek a DAX indexet választó befektetőkhez képest, miközben alacsonyabb átlagos hozamot realizáltak. Ez pedig azt jelenti, hogy azok a befektetők, akik kizárólag a Deutsche Bank részvényeibe fektettek, nagyobb kockázatot vállaltak jóval kisebb hozamért cserébe, szemben azzal, ha a szélesebb piaci diverzifikációt választották volna a DAX index formájában.

Az esettanulmány visszaigazolta, hogy az a befektető, aki hosszú távon (huszonöt év) kizárólag egyetlen nagyvállalatba, mégpedig egy gazdaságilag erős ország meghatározó nagyvállalatába fektetett, könnyen úgy járhat, mint a képzeletbeli befektetőnk, ha figyelmen kívül hagyja a diverzifikációs lehetőségek teljes spektrumát. Ez magában foglalja a vállalati méret, az iparági és a földrajzi diverzifikációt is, amelyek mind hozzájárulhatnak a kockázat szétosztásához és a portfólió általános ellenálló képességének növeléséhez a piaci ingadozásokkal szemben.

Más szavakkal kifejezve, még egy gazdaságilag erős ország kiemelkedő nagyvállalataiba történő befektetés sem garantálja automatikusan a befektetés eredményességét, ha a befektető nem alkalmazza megfelelően a diverzifikációt. Például a Lehman Brothers, az Enron, a Nokia vagy a magyar piacról a Graboplast, Skála-Coop, Novotrade, IBUSZ melyek mind nagy és ismert vállalatok voltak, mégis a különböző időszakokban jelentős veszteségeket szenvedtek el vagy csődbe mentek (KORÁNYI. G. T. – SZELES N. 2005). A keresztmetszeti diverzifikáció, mint a vállalati méret, iparágak közötti és földrajzi diverzifikáció, alapvető eszközei kell, hogy legyenek a befektetési kockázat csökkentésének és a hosszú távú teljesítmény optimalizálásának.

Szükséges megemlíteni, hogy nem minden banki részvény esetében következett be ilyen kedvezőtlen eredmény. Ahogyan az a dolgozat későbbi részében bemutatásra kerül, az OTP Bank Nyrt. részvényei ugyanebben az időszakban rendkívül jól teljesítettek, ami pedig szintén azt igazolja, hogy a diverzifikáció helyes alkalmazása elengedhetetlen a kockázatok mérsékléséhez.

6.2. A reálgazdaság és a pénzügyi piacok közötti kapcsolat

A szakirodalomban már számos alkalommal igazolták, hogy a korrelációs együtthatók nem statikusak és időben jelentősen módosulhatnak. Sőt, a 2008-ban kezdődött pénzügyi válság arra is jól rávilágított, hogy az egyes befektetési eszközök közötti korrelációs kapcsolat válságok idején a +1-hez közelít, így jelentős hatékonyságvesztésen eshet át a diverzifikáció. Azaz pont akkor csalogódhatunk a diverzifikáció kockázatcsökkentő szerepében, amikor a leginkább szükség lenne rá, ily módon az amúgy is válságban lévő gazdaságok tovább süllyedhetnek (BOROS L. 2017; BOROS L. – PÁL V. 2011). SOLNIK B. (1974) tanulmányában bemutatta, hogy a befektetési eszközök elemszámának növelésén felül a határon átnyúló befektetésekkel a diverzifikáció teljesítménye tovább javítható. Ennek eredményeképpen kijelenthetjük, hogy egy diverzifikált portfólió olyan befektetési eszközökből áll, amelyeknek az elemszáma kellő mennyiségű, valamint a földrajzi térben elkülönült és ezen eszközök közötti korrelációs kapcsolat gyenge (a földrajzilag jól diverzifikált portfólióra példaként szolgálhat az MSCI ACWI All Cap indexe, amely összesen negyvenkilenc ország tőkepiacának tizennégyezer értékpapírjából kalkulált index [9]).

A hétköznapok világában kellően nagy elemszámú befektetési portfólióra a legegyszerűbben és legolcsóbban valamilyen index termék megvásárlásával tehetünk szert. Ez lehet például befektetési jegy, tőzsdén kereskedett befektetési alap (ETF), index certifikát stb. Ezt követően már csak arra szükséges figyelni, hogy a portfólió lehetőleg a földrajzi térben is elkülönült legyen. Amennyiben azzal a feltételezéssel élünk, hogy egy adott ország gazdasága

és annak tőzsdéje között valamilyen kapcsolatrendszer áll fenn, akkor arra a megállapításra juthatunk, hogy az egyes tőzsdei indikátorok, indexek jól szemléltethetik egyes országok gazdaságának teljesítményét és az országok közötti pénzügyi és gazdasági, politikai kapcsolatrendszereket. Az eddigi gondolatmenetet összefoglalva elmondhatjuk, hogy ha minimalizálni szeretnénk a kockázatot, azaz egy egységnyi hozamot minél kisebb kockázattal akarunk megszerezni, akkor sokkal jobb eredményt érhetünk el, ha nem kizárólagosan egyetlen papírba fektetünk. A kisbefektetők gyakran hajlamosak túlbecsülni a hazai befektetésekkel kapcsolatos információk értékét, ami a portfóliójukban a belföldi piacok túlsúlyához vezet. Ez a korábban bemutatott „home bias” jelenség (CAPRIO, G. 2012).

Ez a jelenség csaknem minden piacon felfedezhető, azonban mértékét vizsgálva más-más eredményt kaphatunk, ha a földrajzi térben és távolabbi időhorizonton is kutakodunk. Mindazonáltal a befektetők a döntéshozatalaik során főképp a 6. táblázat szerinti mixből tudnak válogatni a kockázati preferenciájuknak megfelelően. A befektetési döntéshozatalban számos tényező mellett döntő szerepet játszhat akár a portfólió mérete, a befektető kockázattűrő képessége, a befektetés időhorizontja, az alternatív befektetések hozamai. Nehéz definiálni egzakt módszerekkel, hogy mi ezek közül a legfontosabb. Ugyanakkor a befektetések terén teljesen más attitűddel rendelkezik egy hazai kisbefektető vagy egy nagy nemzetközi intézményi befektető. Gyakorta eltérően reagálnak és eltérő véleményt fogalmazhatnak meg, ha a fejlett vagy fejlődő piacok pénzügyi eszközeiről kell értékítéletet hozniuk.

6. táblázat A befektetési lehetőségek legfőbb osztályai

Eszköz típus szerint	Földrajzi kitétség szerint	Iparág szerint	Befektetési stratégia szerint
Részvény, Hitelpapír, Ingatlan	Fejlett vs. fejlődő; Hazai vs. nemzetközi	Technológiai iparág, Gyógyszeripar, Energiaipar	Növekedési vs. kockázatkerülő

Forrás: Saját szerkesztés.

A hazai piacok nagyobb súlyaránya nagyban magyarázható azzal, hogy a pénzügyi piacokon – a gyors kommunikációs eszközök dacára is – fellelhető információs asszimetria a földrajzi távolság növekedésével értelemszerűen nő. Az információ egyenlőtlen eloszlása a piac egyes szereplői között káros, ugyanis azt eredményezheti, hogy az egyik fél helyzeti előnybe kerül a másik féllal szemben.

A tendencia azonban az, hogy: „Az 1980-as évek elején a befektetők, legyenek azok intézményi vagy magánbefektetők még csak 5%-át fektették pénzüiknek külföldi értékpapírokba. Ezzel szemben napjainkra a 15-20%-os arányok teljesen szokványossá váltak, de néhány kisebb méretű, ugyanakkor fejlett pénzügyi piaccal rendelkező országban akár a portfóliók egyharmadát is meghaladja a külföldi eszközök aránya.” (GÁL Z. 2010. 16. p.)

A hazai piaci koncentráció kockázatainak elkerülése érdekében célszerűbb a befektetéseket nemzetközi szinten diverzifikálni, beleértve azokat az országokat is, amelyek makrogazdasági előrejelzései kedvezőek. Ezzel a megközelítéssel a befektetők kihasználhatják

a különböző piacok közötti eltéréseket és csökkenthetik az egyes piaci vagy geopolitikai eseményekből fakadó kockázataikat, miközben növelik a portfólió ellenálló képességét és hozampotenciálját.

A fentiek is jól érzékeltetik, hogy a határokon átnyúló kockázatmegosztási technikák felértékelődnek. Tovább erősíti ezt a folyamatot a származtatott befektetési termékek térnyerésén felül az a tény, hogy napjaink befektetője egyre kevésbé vásárol közvetlen pénzügyi eszközöket, hanem helyette közvetett pénzügyi eszközökkel lép a különféle piacokra (pl. befektetési alapok, index termékek, ETF-ek, certifikátok stb.), ebben nem kis szerepe van az elmúlt évtizedekben lezajlott dezintermediációs forradalomnak is. (A dezintermediáció az a folyamat, amikor a hitelező bankok megkerülésével a vállalkozások az értékpapírosítás révén közvetlenül forráshoz juthatnak.)

Az a felismerés, hogy egy gazdaságilag fejlett ország hosszú távú makro-mutatói és annak tőkepiacok közötti kapcsolat állhat fenn nem új keletű (FUFA, T. – KIM, B. 2018). A közismert magyar származású tőzsdei befektető, KOSZTOLANY A. fogalmazza meg talán a legjobban és leg-közérthetőbben ezt a kapcsolatot:

„Képzeljünk el egy férfit, aki az utcán a kutyáját sétáltatja. A férfi lépésről lépésre halad, a kutya előre szalad, majd összevissza ugrándozik, visszaszalad a gazdihoz, de soha nem az eredeti kiindulópontjához, mert az eltelt idő alatt a gazdi is megtett egy bizonyos távolságot. A férfi testesíti meg a gazdaságot, a kutya pedig a tőzsdét.”

(KOSZTOLANY A. 2006. p. 144.)

A fenti analógiára építkezve, amikor egy befektető különböző országok és régiók tőkepiaci indexeibe fektet be, lényegében hosszú távú befektetésként tekint az adott országok gazdasági fejlődésére és teljesítményére. Ebből pedig egyenesen következik, hogy a befektetőknek óhatatlanul számításba kell venniük azt, hogy az egyes országok tőkepiacai közötti kapcsolatrendszer ne legyen túl erős. Ellenkező esetben hatékonyságvesztésen eshet át a portfóliónk. Ennek eredményeként kulcsfontosságú, hogy a befektetők figyelembe vegyék az egyes országok tőkepiacai közötti összefüggéseket, különösen a kapcsolatok erősségét jelző korrelációs együtthatókat.

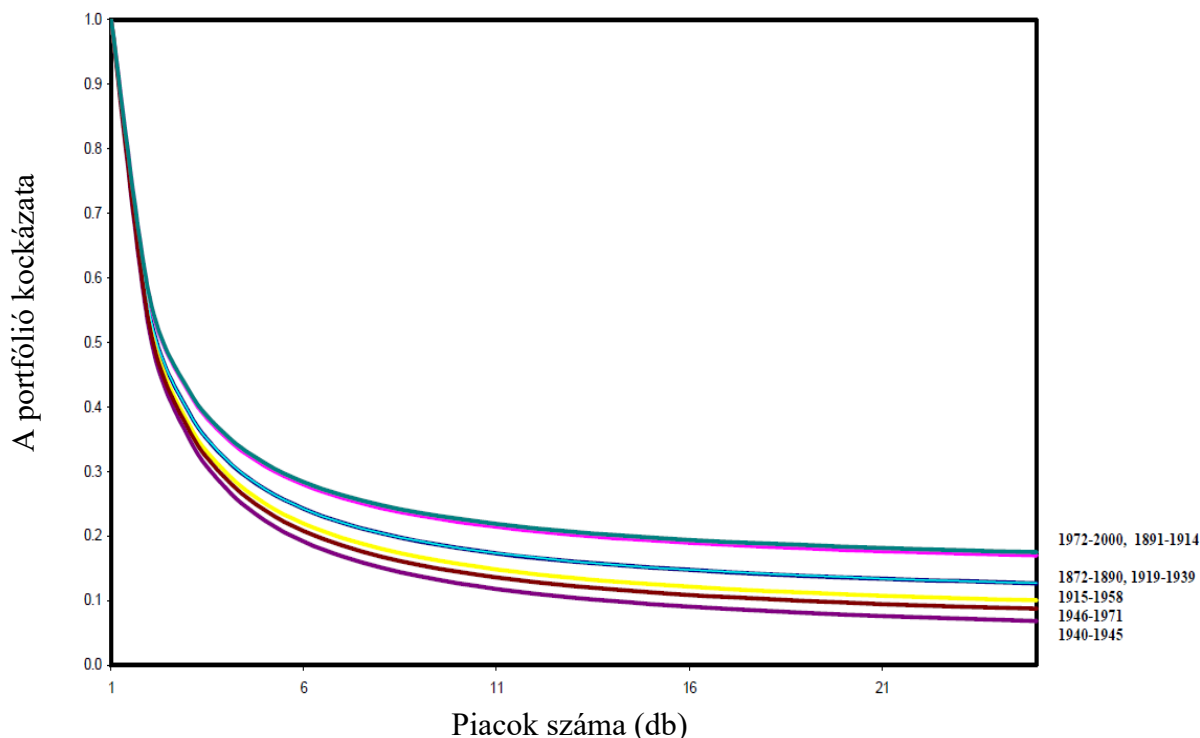
Az ideális helyzet az, amikor ezek a korrelációs együtthatók minél közelebb állnak a nullához, ami azt jelenti, hogy az egyes piacok teljesítménye között nincs szoros összefüggés. Amennyiben a különböző piacok közötti kapcsolat túlságosan erős, vagyis ha a korrelációs együtthatók magasak, akkor a portfólió diverzifikációjának hatékonysága csökken. Ez azért van, mert ha a piacok hasonlóan reagálnak a globális gazdasági eseményekre, akkor a befektetési kockázatok csökkentésére irányuló stratégia nem bizonyul hatékonynak.

Elsőre könnyűnek tűnhet a feladat, hogy olyan országok indexeit vegyük a portfóliónkba, amelyek között a korrelációs kapcsolat alacsony, azonban a disszertáció további részében láthatjuk, hogy számos ország tőkepiaca között közepes vagy erős korrelációs kapcsolat áll fenn. Ráadásul, a korrelációs kapcsolatok nem állandóak, a válságok mélyülésével a diverzifikáció ereje csökken.

Ilyenkor a piacok hajlamosabbá válnak arra, hogy hasonló mintázatokat kövessenek, csökkentve ezzel a diverzifikáció által nyújtott védelmet. Ez pedig azt jelenti, hogy a piacok gyakran hasonlóan reagálnak a gazdasági változásokra, ami kihívást jelent a földrajzilag hatékony diverzifikáció megvalósításában. A befektetőknek tehát nemcsak az aktuális korrelációs kapcsolatokat kell figyelembe venniük, hanem azok lehetséges változásait is, különösen a pénzügyi válságok idején. Összességében, a nemzetközi befektetési portfólió diverzifikációjának sikere nem csupán a különböző országok tőkepiacai közötti jelenlegi korrelációs együtthatók alacsony szintjén múlik, hanem azon is, hogy mennyire vagyunk képesek előre látni és kezelni ezeknek az összefüggéseknek a lehetséges változásait.

GOETZMANN, N. W. et al. (2001) kutatása rámutat arra a jelenségre, hogy a globalizáció előretörése nyomán a világ országainak tőkepiaci teljesítményei közötti összefüggések jelentősen megerősödtek a 2000-es évek elején (9. ábra). Az ábrán a függőleges tengely a portfólió kockázatát, míg a vízszintes tengely a piacok számát mutatja egy adott időszakban. A grafikon azt ábrázolja, hogy a piacok számának növekedésével hogyan változik a portfólió kockázata. Ahogy növekszik a piacok száma, kezdetben jelentős mértékben csökken a portfólió kockázata. Ez az effektus a diverzifikáció alapelvét tükrözi: minél több különböző piacra osztjuk szét a befektetéseinket, annál jobban kiegyenlíthetjük az egyes piacok egyedi kockázatait.

9. ábra A földrajzi diverzifikáció hatékonysága a piacok számának növekedésével a különböző időszakokban



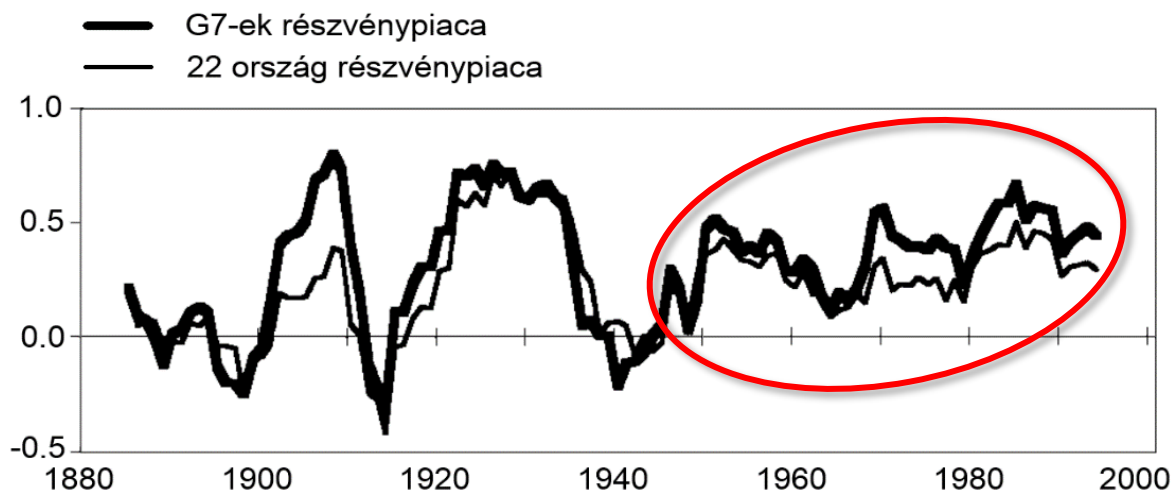
Forrás: GOETZMANN, N. W. et al. (2001)

Ez azt jelenti, hogy a különböző földrajzi régiókba való befektetések által kínált diverzifikációs előnyök mértéke csökkent, mivel a világgazdaság egyre inkább összekapcsolódik, és az egyes országok gazdaságai kölcsönösen függővé válnak. Ráadásul azáltal, hogy a befektetők jelentős hányada felülsúlyozza a fejlett piacok részarányát a portfóliójában, a földrajzi diverzifikáció által nyújtott előnyök óhatatlanul is csökkennek. A 9. ábra fő tanulsága, hogy bár a földrajzi diverzifikáció kezdetben jelentős kockázatcsökkentést eredményez, a globalizáció előrehaladtával és a piacok összefonódásával ez a hatékonyság csökken.

Ezen folyamatok együttes hatásai azt hozták magukkal, hogy a korábban egymástól viszonylag függetlenül mozgó tőkepiacok szorosabb kapcsolatba kerültek egymással. A globalizáció erősödése felveti a kérdést, hogy a befektetők hogyan alakíthatnak ki hatékony diverzifikációs stratégiákat a változó piaci körülmények között. A finanszírozás ugyanis egyfajta paradoxont hozott létre, ugyanis a globalizált piacok több diverzifikációs lehetőséget kínálnak, azonban a piacok közötti erősödő korrelációs kapcsolat szűkíti a befektetők mozgásterét, ami új befektetési stratégiák keresésére kényszeríti őket. Erre lehet megoldás az a befektetők számára, hogy szélesebb spektrumon keressék a diverzifikációs lehetőségeket, ilyen például, ha kiemelt figyelmet fordítanak az iparági diverzifikációra, az eszközosztályok közötti diverzifikációra vagy az egyéb alternatív befektetési lehetőségekre is.

Azonban fontos megjegyezni, hogy hiába a töretlen értékpapírosítási láz, az újfajta pénzügyi termékek tucatjai, mégis azt tapasztalhattuk a portfólióink kiértékelésekor, hogy ezen eszközök a bonyolultságuk, összetettségük előrehaladtával, valamint a földrajzi távolság növekedésével egyre kevésbé voltak átláthatók. Így történhetett meg az a 2008-as pénzügyi válság kitörésekor, hogy a nagy földrajzi távolság – mindenféle modern kommunikációs eszköz létezése ellenére – szinte teljesen elhomályosította a legfontosabb információkat a végbefektetők számára, s csaknem akadálytalanul megfertőzhette a világ pénz- és tőkepiacainak egészét. A 10. ábra bemutatja a tőkepiacok közötti korreláció történelmi alakulását (a vizsgált időszakban a minta mérete, azaz az országok száma, többször is módosult, főként a háborús időszakokban).

10. ábra A tőkepiacok korrelációjának historikus visszatekintése



Forrás: OBSTFELD, M. – TAYLOR, A. M. (2003)

Ez azt jelzi, hogy a globalizáció és a finanszírozás hatására a tőkepiacok egyre szorosabban kapcsolódnak egymáshoz, növelve az együttes mozgások gyakoriságát és intenzitását. A finanszírozás, vagyis a gazdaság pénzügyi szektorának növekvő dominanciája, hozzájárul a piacok közötti erősebb kölcsönhatásokhoz és a kockázatok gyorsabb globális terjedéséhez. Ez különösen fontos a pénzügyi földrajz szempontjából, mivel a lokális pénzügyi válságok globális hatásai egyre nagyobb jelentőséggel bírnak. Az egyre összetettebb pénzügyi termékek és a nemzetközi befektetési hálózatok átláthatóságának hiánya növeli a rendszerkockázatokat, amelyek (ilyen pl. származtatott pénzügyi termékek térhódítása, pénzügyi szektor erősödő globalizációja, hamis hitelminősítések, hitelezési normák lazulása, pénzintézetek túlzott kockázatvállalása) hozzájárultak a 2008-as válság kialakulásához is.

7. A poszt-szocialista országok tőkepiacának összekapcsolódása: a tőkepiaci indexek korrelációi a geopolitika színpadán

Ennek a fejezetnek a fókuszában a kelet-közép-európai posztszocialista országok tőkepiaca között fennálló korrelációs kapcsolat tanulmányozása áll, amelyben vizsgálom az egyes országok értéktőzsdéi között fennálló kapcsolatok mértékeit és irányait is. A fő kérdés, hogy kimutathatók-e a tőkepiaci indexekkel az egyes országok közötti geopolitikai kapcsolatok és az ezekhez társított összefüggések. Más szavakkal: teljesül-e az az állítás, hogy az értéktőzsdék alkalmasak arra, hogy térbeli gazdasági fejlettségbeli különbségeket, országok közötti kapcsolatrendszeret mutassanak ki egy adott időhorizonton.

Az S&P 500 index az Egyesült Államok tőkepiacának egyik legjelentősebb barométere, amely különös figyelmet érdemel nemcsak az amerikai, hanem a globális pénzügyi piacok szempontjából is. Ennek oka, hogy az Egyesült Államok gazdasága rendkívül jelentős súlyt képvisel a világgazdaságban, hiszen a teljes kapitalizáció több mint 40%-át teszi ki (7. táblázat).

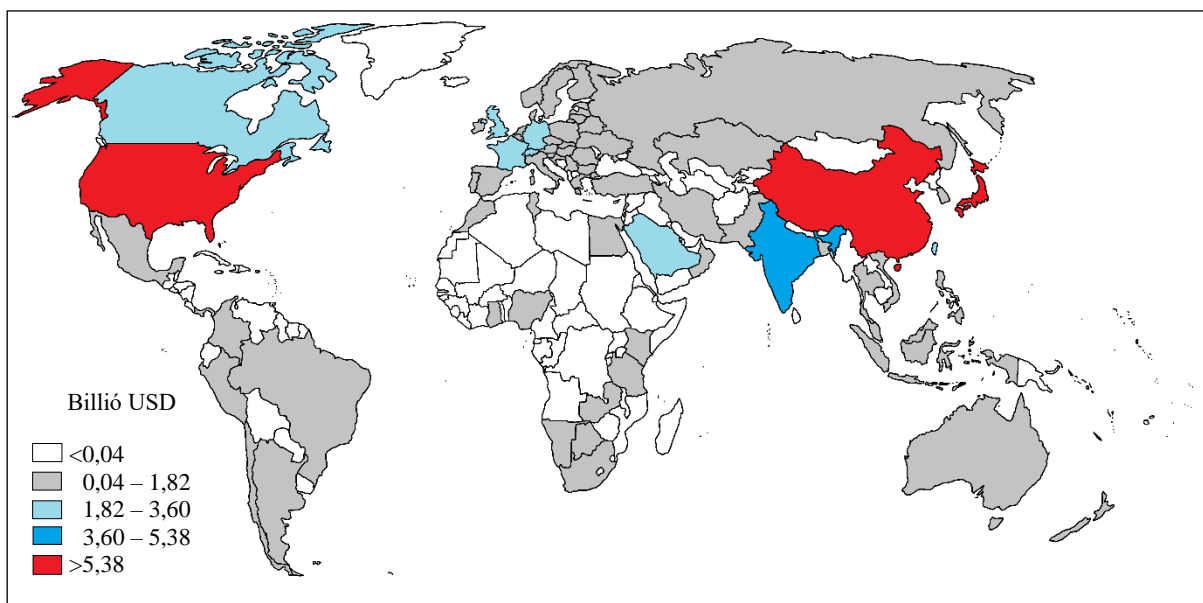
7. táblázat A világ 25 legnagyobb tőkepiaca, 2022

Ország	Piaci kapitalizáció (millió USD)	Részarány (%)
Egyesül Államok	40 297 980	43,01%
Kína	16 036 155	17,12%
Japán	5 380 475	5,74%
India	3 603 482	3,85%
Egyesült Királyság	3 095 983	3,30%
Kanada	2 823 000	3,01%
Szaúd-Arábia	2 638 591	2,82%
Franciaország	2 365 950	2,53%
Tajvan	2 020 000	2,16%
Németország	1 889 664	2,02%
Svájc	1 830 525	1,95%
Hollandia	1 705 000	1,82%
Ausztrália	1 679 172	1,79%
Dél-Korea	1 644 508	1,76%
Irán	1 613 045	1,72%
Dél-Afrika	1 171 748	1,25%
Svédország	1 009 000	1,08%
Egyesült Arab Emírségek	873 562	0,93%
Brazília	794 418	0,85%
Dánia	750 000	0,80%
Olaszország	747 440	0,80%
Spanyolország	665 498	0,71%
Szingapúr	619 362	0,66%
Indonézia	610 288	0,65%
Thaiföld	604 355	0,65%

Forrás: Saját szerkesztés a databank.worldbank.org és az sdw.ecb.europa.eu adatai alapján.

Fontos azt is megemlíteni a pusztán számadatokon túl, hogy az Egyesült Államok gazdasági ereje, gazdasági stabilitása és a dollár világszerepe olyan faktorok, amelyek szintén meghatározó befolyást gyakorolnak a globális tőkeáramlásokra és befektetési döntésekre, így közvetetten befolyásolva a világ többi részének gazdasági stabilitását és növekedési kilátásait (DOIDGE, C. et al. 2004). Az 11. ábra azt mutatja, hogy a nemzetközi tőkepiacok rendkívül koncentráltak, mindössze három ország (Egyesült Államok, Kína, Japán) adja a világ tőkepiaci kapitalizációjának (egy részvény árfolyama x adott részvény darabszámával) több mint felét, ami kiemeli ezeknek az országoknak a tőkepiacokra gyakorolt domináns befolyását.

11. ábra A világ tőkepiacainak földrajzi megoszlása, 2022



Forrás: Saját szerkesztés a databank.worldbank.org és az sdw.ecb.europa.eu és a ycharts.com adatai alapján.

A 12. ábráról leolvasható a huszonöt legnagyobb tőkepiaccal bíró ország koncentrációjának alakulása. Az Egyesült Államok dominanciája különösen szembetűnő, piaci kapitalizációja az egész időszakban a piac jelentős részét tette ki, 2003-ban 45,86%-ról indulva, 2022-ben 43,01%-os részarányt tudhatott magáénak. Ez az adatsor azt mutatja, hogy az Egyesült Államok tőkepiaci súlya folyamatosan meghatározó maradt, bár a globális pénzügyi válság és más gazdasági változások időszakos ingadozásokat okoztak.

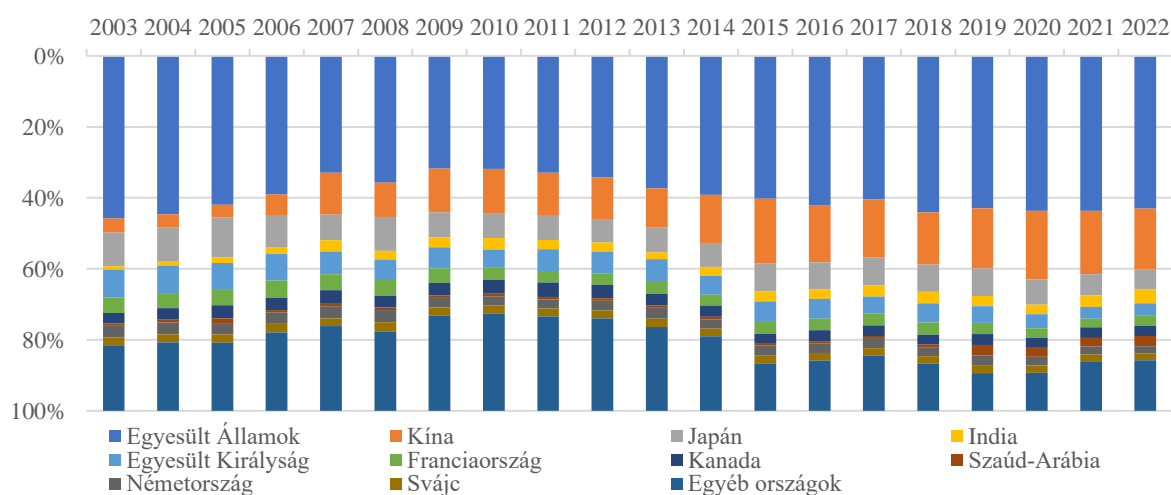
Kínában a finanszírozás folyamata a gazdasági reformokkal és a tőkepiaci liberalizációval párhuzamosan zajlott, ami a tőkepiac gyors növekedését eredményezte. Kína piaci kapitalizációja drámai növekedést mutatott ezen időszak során, 2003-ban 3,95%-ról (ekkor még Hong Kong tőkepiaci súlya meghaladta teljes Kínáét, ez azt jelentette, hogy az egykori gyarmat 58%-át adta Kína tőzsdéi értékének) 2022-re 17,12%-ra nőtt (Hong Kong ugyanezen részesedése pedig alig több, mint negyedére csökkent). Kína esetében a gyors urbanizáció és iparosodás, valamint a pénzügyi piacok liberalizációja jelentős tényezők voltak a növekedésben. A kínai gazdasági reformok és a tőkepiacok fokozatos megnyitása a külföldi

befektetők számára szintén hozzájárultak ahhoz, hogy Kína globális pénzügyi központtá váljon, amellyel napjainkban jelentős hatással van a nemzetközi tőkeáramlásokra, elég csak példaként a kínai jüan fokozatos nemzetközi szerepvállalására gondolni vagy a panda kötvények megjelenésére a hitelpapír piacon (HUANG, Y. et al. 2013).

Japán piaci részesedése viszonylag stabil maradt a 2003 és 2022 között, bár némileg csökkent, 2003-ban 9,49%-ról 2022-re 5,74%-ra. Japán továbbra is fontos szereplő a globális pénzügyi piacokon, de nem tudta fenntartani a korábbi évtizedek ázsiai dominanciáját. A japán gazdaság stagnálása és a demográfiai kihívások, mint például az elöregedő népesség, hozzájárultak a tőkepiaci részesedés csökkenéséhez. Japán esetében a finanszírozás hatása mérsékeltebb, de a globális pénzügyi integráció révén még mindig fontos szereplő maradt. Fontos megemlíteni, hogy Japán pénzügyi szektora hagyományosan konzervatívabb, de a nemzetközi befektetési kapcsolatok révén továbbra is jelentős hatással van a globális pénzügyi piacokra (HOSHI, T. – KASHYAP, A. 2010).

Az Egyesült Királyság, mint a legnagyobb európai szereplő tőkepiaci részesedése jelentősen csökkent az időszak során, 2003-ban 7,80%-ról 2022-re 3,30%-ra. Ez részben az európai gazdasági kihívásoknak és a Brexit hatásának köszönhető. A Brexit különösen jelentős hatással volt az Egyesült Királyság pénzügyi szektorára, mivel számos pénzügyi intézmény és befektető áthelyezte tevékenységét más európai pénzügyi központokba, mint például Frankfurtba és Párizsba (MCCANN, P. 2018).

12. ábra A 25 legnagyobb tőkepiac koncentrációjának alakulása (2003 – 2022)



Forrás: Saját szerkesztés a databank.worldbank.org és az sdw.ecb.europa.eu és a ycharts.com adatai alapján.

A kelet-közép-európai tőzsdék globális szinten viszonylag kis súllyal rendelkeznek, így jobban függenek a nagy tőzsdék híreitől, mint amilyen hatással bírhatnak másokra, még akkor is, ha ezeket a tőzsdéket gyakorta egyként kezelik a legnagyobb globális intézményi szereplők. Másképpen megfogalmazva, a fejlett országok, azon belül is legfőképpen az Egyesült Államok gazdasági hírei, tőkepiaci hangulata jelentősen kihathatnak a poszt-szocialista országok tőkepiaci indexeire, míg fordítva ez nem igaz. Ezek a kicsi piacok a világ nagy tőkepiacaira lényegében véve szinte semmilyen kihatással nem bírnak. Tehát az amerikai tőkepiaci hírek és

események, hol kisebb, hol nagyobb súllyal ugyan, de a világ összes tőkepiacára kihatnak. Így ezt a hatást is figyelembe véve került be az S&P 500-as index a vizsgálatba.

Bulgária, Szlovénia és néhány régiós ország kimaradt a kutatás fókuszából. Ennek oka, hogy a bolgár tőzsdéről a vizsgált tíz éves intervallumban nem álltak rendelkezésre megbízható, mindenki által hozzáférhető publikus adatok, a szlovén tőzsde mellőzését pedig csekély mérete indokolta. Összességében elmondhatjuk, hogy a vizsgálatban egy adott régiós ország mellőzését vagy a megbízhatatlan adatforrás, vagy tőkepiacának régiós léptékben is elenyésző mérete indokolta.

A volt szocialista országok közül egyedül Oroszország képvisel jelentősebb súlyt, de ez az arány is mindösszesen 0,57%. 2021-ben még 842 milliárd USD-t nagyságú volt az orosz tőkepiac, azonban 2022-re 530 milliárd USD-re csökkent, de még így is van akkora, hogy az elemzők önállóan, egymagában vizsgálják. Teszik ezt már csak azért is, mert Oroszország a kelet-közép-európai országok zöméhez képest eltérő politikai pályán van.

A vizsgált kelet-közép-európai régióban Oroszország kiemelkedik mérete és gazdasági súlya révén, annak ellenére, hogy globális szinten a súlya a „békeidőkben” sem érte el az 1%-ot. Oroszország mérete azonban mégis azt indokolta, hogy az ország tőkepiacát az elemzők önállóan, egymagában is elemezzék. Ez azért különösen indokolt, mivel Oroszország gazdasági és politikai fejlődési útvonala lényegesen eltér a többi vizsgált kelet-közép-európai államtól. A gazdasági fejlettség tekintetében Oroszország más pályát követ, gazdaságilag pedig fejletlenebb, így az orosz tőkepiac jól elkülöníthető a kelet-közép-európai országok többségétől (RADÓ M. 2004).

Ez a különállás nem csupán a gazdasági mutatókban, de a politikai orientációban és stratégiában is megnyilvánult, ami szintén befolyásolja a tőkeiaci viselkedést és a befektetői érdeklődést. Oroszország egyedi gazdasági struktúrája, erőforrás-gazdagsága és a globális energiaellátásban betöltött szerepe ezt a pozíciót tovább erősíti. Emellett az orosz tőkepiac sajátosságait a különböző szankciós politikák és a nemzetközi geopolitikai feszültségek is formálták a közelmúltban.

Az Oroszország által képviselt súly és jelentőség elemzése ezért nem csupán a tőkeiaci adatok pusztán számításain alapul, hanem figyelembe veszi a szélesebb geopolitikai, gazdasági és társadalmi kontextust is. Ennek eredményeként az orosz tőkeiac elemzése lehetőséget nyújt arra, hogy mélyebb betekintést nyerjünk azokba a specifikus tényezőkbe, amelyek meghatározzák a kelet-közép-európai régió és a szélesebb nemzetközi gazdasági rendszer dinamikáját. Mindezek fényében Oroszország tőkeiacának a vizsgálata elengedhetetlen ahhoz, hogy jobban megérthessük a feltörekvő régiók és félperifériák tőkeiacait, hogy azok hogyan befolyásolják a különböző gazdasági, politikai és társadalmi erők a régió és a világ tőkeiacait.

A kutatás tízéves időszakának, 2009. január 1-től 2019. január 1-ig terjedő intervallumának kiválasztása tudatos döntésen alapult, s számos szempontot kellett figyelembe venni. Ezek közül az egyik, hogy ez az az időszak, amikor a globális pénzügyi válság utáni helyreállítás sok helyen megindult miközben elkerüljük az olyan későbbi globális sokkokat, mint a COVID-19 világjárvány vagy a 2022-ben háborúba torkolló orosz-ukrán konfliktust. Ezek az események ugyanis jelentősen torzítják az eredményeket, hiszen a válságok idején a tőkeiacok

jellemzően egyformán reagálnak, csökkentve ezzel a regionális különbségek és trendek azonosításának lehetőségét. Az orosz tőzsde a 2022. február 24-én indított inváziót követően a 2021. évi csúcscsúcsérték alig felét érte, ráadásul hosszú heteken át az orosz tőzsde bezárva tartott, így pedig kellő részletességű vizsgálható adatokat sem szolgáltatott. Ezt követően a nemzetközi szankciók eredményeként a külföldi befektetők számára gyakorlatilag lehetetlenné vagy rendkívül nehézkesé vált az orosz tőkepiacba való befektetés. A szankciók között szerepelt az orosz bankok kizárása a SWIFT rendszerből, amely alapvető a nemzetközi pénzügyi tranzakciók lebonyolításához. Az orosz kormány által bevezetett intézkedés pedig megtiltotta a külföldi befektetőknek az orosz részvények eladását (ami viszont jelentősen torzítja az árfolyamot). A vizsgált időszak kiválasztása tehát azért is indokolt, mert tudatosan elkerüli azokat a későbbi globális tőkepiaci sokkokat (pl. a Krím-félsziget 2014. évi például nem okozott tartós, hosszú távon fennálló globális tőkepiaci sokkokat; jellemzően csak regionális és rövid ideig tartó visszaesés volt tapasztalható), amelyek torzíthatták volna az eredményeket.

A 2009 és 2019 közötti időszak egy stabilabb gazdasági környezetet biztosít a poszt-szocialista országok tőkepiacainak vizsgálatához, így lehetőség nyílik a hosszú távú trendek és összefüggések pontosabb megértésére. Összefoglalva, a cél az volt, hogy egy olyan hosszú időszakot vizsgáljunk, amely lehetővé teszi a stabil és összehasonlítható adatok elemzését, így az eredmények relevánsak maradnak a befektetési döntéshozatal és a geopolitikai kapcsolatok, összefonódások vizsgálatának szempontjából.

A háborús hatásokon túl, általánosságban is igaz, hogy a diverzifikáció hatékonysága, eredményessége csak „békeidőben” mérhető jól, amikor a különböző piacok nem mozognak szorosan együtt. A portfólióelmélet korlátai közé tartozik, hogy historikus adatokra építkeznek, amelyek nem garantálják a jövőbeli trendek és összefüggések pontos előrejelzését. Továbbá, a gyors, lefelé tartó árfolyamcsökkenések – mint amilyenek a globális válságok idején tapasztalhatók – szintén jelentősen csökkentik a diverzifikáció és az ehhez kapcsolódó vizsgálatok hatékonyságát.

Az európai tőkepiaci indexek kiválasztásánál az elsődleges szempont az volt, hogy azok a volt szocialista országok tőkepiacai kerüljenek be, amelyek valamilyen csoportot alkotnak, nem utolsósorban pedig valamilyen összehasonlíthatóságot társíthatunk melléjük, például nyelvük, gazdasági fejlettségük, privatizációs pályájuk, geopolitikai irányultságuk alapján. A vizsgált poszt-szocialista országok a rendszerváltozás hajnalán közel hasonló gazdasági fejlettségi szinten álltak. Ugyanakkor a piacgazdasági átmenetet merőben másféleképpen bonyolították le, elég csak az állami tulajdonjog átruházására, a privatizációra gondolnunk, fejlődési útjaik különváltak (TÖRÖK L. 2014).

Néhány esetben az adatok megbízhatósága, minősége, vagy a valódi tőkepiac hiánya (pl. Bosznia-Hercegovina, Fehéroroszország), illetve annak elenyésző volta nem tette lehetővé, hogy minden országra kiterjesszem a vizsgálatot. Mindezekon felül a poszt-szocialista országok, nyugati testvéreikhez képest fiatal tőkepiacal rendelkeznek, így nincs is rá mód, hogy egy-két évtizeden túlnyúló tőkepiaci index adatot kaphassunk az adott országról. Végezetül Európa két legnagyobb gazdasága (Németország és az Egyesült Királyság) és annak tőkepiaci indexei is szerepet kaptak a vizsgálatban, hasonló megfontolásból, mint az Egyesült Államok S&P 500-as indexe.

A balti országok és Oroszország tőkepiaci kapcsolatának vizsgálatához hozzátettem három skandináv ország (Svédország, Dánia, Finnország) tőkepiacát is. Ezen kívül a nem olyan rég még a Budapesti Értéktőzsdével (és a prágaiával is) tőzsdeszövetségben együttműködő osztrák tőkepiaci index is bekerült a vizsgálatba.

A korrelációs vizsgálat során a Pearson-féle korrelációs együtthatót alkalmaztam, mivel a kutatás alapvető feltételezése az volt, hogy az egyes tőkepiacok között lineáris sztochasztikus kapcsolat létezik (2. melléklet). A Pearson-féle korreláció választása nem csupán a lineáris kapcsolatok feltételezésén alapult, hanem azon is, hogy a tőkepiaci hozamok jellemzően normális eloszlású változók, ahol a lineáris korreláció a legmegfelelőbb eszköz a változók közötti kapcsolat erősségének és irányának számszerűsítésére. Továbbá, a Pearson-féle korreláció széles körben elfogadott és használt módszer a pénzügyi elemzésekben, különösen akkor, amikor a vizsgált adatok normál eloszlásúak vagy közel normál eloszlásúak. Bár léteznek más korrelációs együtthatók is, mint például a Spearman-féle rangkorreláció, ezek elsősorban nem-lineáris kapcsolatok vagy nem-normális eloszlás esetén használatosak, amelyek jelen esetben nem tűntek indokoltnak. Így a Pearson-féle korreláció alkalmazása megfelelő és elegendő alapot nyújtott a tőkepiacok közötti összefüggések objektív vizsgálatához.

A kapott eredmények is visszaigazolták azt a feltételezést, mely szerint az Egyesült Államok tőkepiacának teljesítménye számottevően befolyásolja Európa többi tőkepiacát. Az elemzés során az is kiderült, hogy még az olyan jelentős gazdasági hatalmak, mint Németország és az Egyesült Királyság – melyek globális szinten is tekintélyes tőkepiacokkal rendelkeznek – sem függetlenek az amerikai pénzügyi piacokon végbemenő változások hatásaitól. Más szavakkal kifejezve, az Egyesült Államok gazdasági és pénzügyi fejleményei közvetett vagy közvetlen módon, de kiterjedt hatást gyakorolnak a globális tőkepiaci viszonyokra, meghatározva ezzel a nemzetközi befektetési hangulatot és piaci trendeket.

Az elemzés eredményeiből azt is kiolvashatjuk, hogy a vizsgált országok tőkepiaci hozamainak alakulása jellemzően pozitív korrelációban áll az amerikai piacok teljesítményével. Ez azt jelenti, hogy az Egyesült Államok tőzsdéi indexeinek emelkedése általában párhuzamosan tükröződik az európai tőkepiacok hozamainak növekedésében, ami a transzatlanti pénzügyi kapcsolatok és összefonódások mélységét és komplexitását mutatja. Az Egyesült Államok tőkepiaci indexétől történő kivételt jelenti Oroszország és Ukrajna esete, ahol a korrelációs együtthatók negatív előjelűek ($r = -0,383$ és $r = -0,420$). Ez egy erős indikátora annak, hogy ezekben az országokban a tőzsdéi árfolyamok tendenciája eltér az amerikai piac mozgásától. A negatív előjelű korrelációs kapcsolat arra utal, hogy bizonyos geopolitikai vagy gazdasági sajátosságok miatt ezek más utat járnak be az amerikai piaci trendekkel szemben.

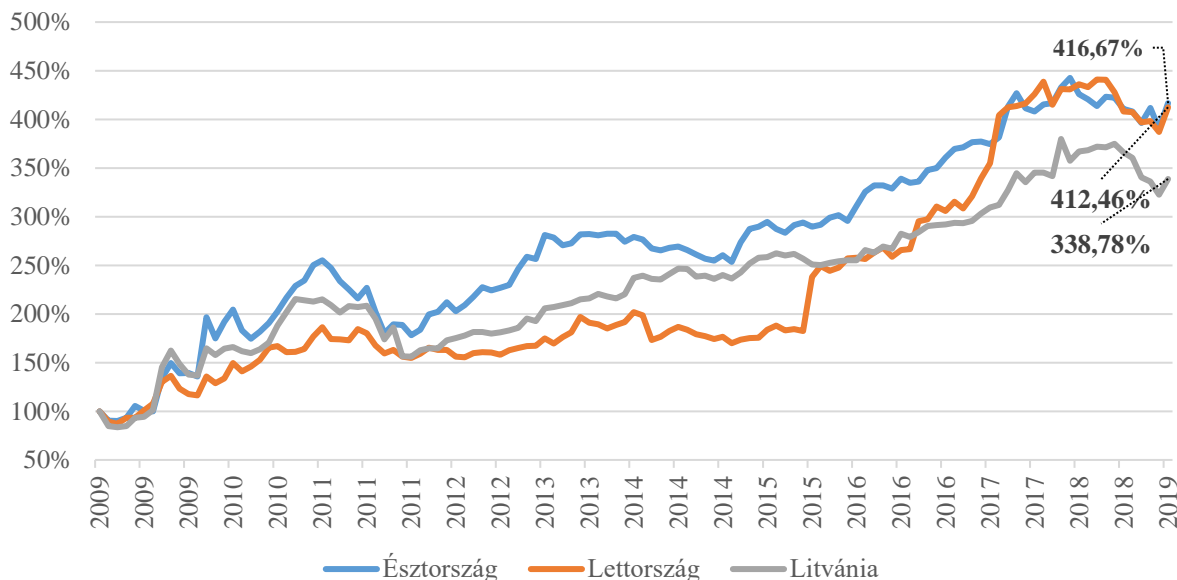
7.1. A balti államok és Oroszország tőkepiaci indexeinek összefüggései

A doktori kutatás során elsőként a balti államok a skandináv országok, valamint Oroszország közötti tőkepiaci kapcsolatok kerültek elemzésre, amelynek segítségével a regionális gazdasági integráció és a tőkepiaci összefonódások jellegét próbáltam meg

kimutatni. A három balti állam – Észtország, Lettország és Litvánia – egymás közötti erős korrelációs kapcsolata, amelynek együtthatója meghaladja a 0,9-es értéket, egyértelműen mutatja, hogy a régió tőkepiacai szorosan összekapcsolódnak, ami a közös gazdasági és politikai múltjukból, valamint a földrajzi közelségből adódik (13. ábra).

13. ábra A balti államok relatív havi hozam adatainak árfolyam alakulása

2009.01.01.– 2019.01.01.



Forrás: Saját szerkesztés az Investing.com adatai alapján.

Ez a kapcsolat kiterjed a skandináv országokra is – Dániára, Finnországra és Svédországra –, amelyek tőkepiacai szintén jelentős korrelációt mutatnak a balti államok piacaival. Ez a megfigyelés összhangban áll ANDRÉ KOSTOLANY azon gondolatával, miszerint a tőkepiacok és a reálgazdaság folyamatai hosszú távon elválaszthatatlanok. A balti államok és a skandináv országok közötti gazdasági kapcsolatok erősödése a rendszerváltozás óta folyamatos, amit az egyre szorosabbra fűzött kereskedelmi kapcsolatok és a politikai együttműködés is alátámaszt. A skandináv országok a balti régió egyik legnagyobb külföldi befektetői és fontos kereskedelmi partnerei, amely elősegíti a technológiai transzfert, a gazdasági fejlődést és a piaci integrációt (DELTUVAITE, V. 2016).

Az Oroszországgal való kapcsolatot vizsgálva érdekes ellentmondás figyelhető meg. Bár történelmileg és földrajzilag is szorosan kapcsolódik a balti államokhoz, a tőkepiaci összefüggésekben ez nem tükröződik vissza. A korrelációs elemzések alapján Oroszország tőkepiacai kapcsolata a balti államokkal és a skandináv országokkal nem mutat kiemelkedően magas értékeket. Ez részben a geopolitikai feszültségek és az eltérő gazdasági politikák következménye, de Oroszország sajátos globális gazdasági szerepe, különösen természeti erőforrásainak köszönhetően, szintén fontos tényező. Mindez azt sugallja, hogy a tőkepiacok közötti kapcsolatok nemcsak a földrajzi közelségen és történelmi összefüggéseken alapulnak, hanem a globális gazdasági struktúrákban betöltött szerep is jelentős hatással van rájuk.

A balti államokat, hogy csatlakozzanak az OMX Tőzsdeszövetséghez, egyértelműen geostratégiai lépés is vezérelte, és nem pusztán csak az volt a cél, hogy a régió gazdasági integrációját elmélyítse. A balti államok tőkepiacainak Oroszországgal való korrelációs kapcsolatainak gyengése és helyenként negatív előjelű értékei kifejezetten jelzik az elmúlt évtizedekben végbement geopolitikai és gazdasági orientációváltást. A balti államok tudatosan törekedtek arra, hogy csökkentsék függőségüket az orosz gazdaságtól és szorosabb kapcsolatokat alakítsanak ki Nyugat-Európával, különösen a skandináv országokkal. Ez a folyamat nem csupán gazdasági, hanem politikai döntéseken keresztül is megnyilvánult, például az euró bevezetésével, ami jelentős lépés volt az Európai Unióval való integráció felé (OTRACHSHENKO, V. et al. 2016).

Az, hogy a balti államok tőkepiacai gyenge vagy negatív korrelációt mutatnak Oroszországgal azt jelzi, hogy ezek az országok csökkentették gazdasági kapcsolataikat és függésüket és kevésbé sebezhetővé tették magukat az orosz gazdaság ingadozásaival szemben.

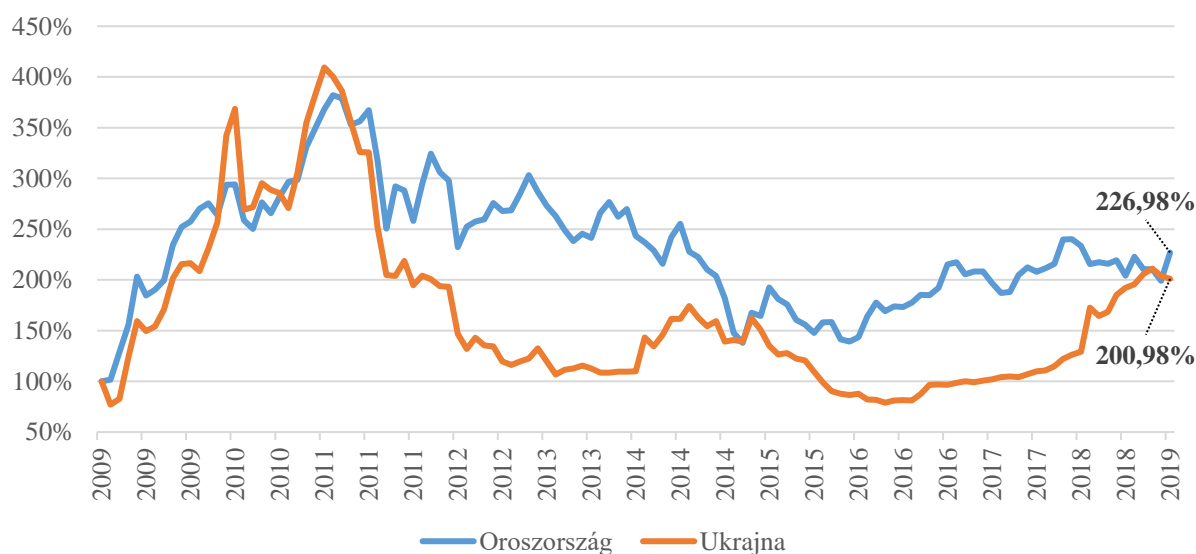
A befektetők nyelvén ez azt jelenti, hogy aki jelentős skandináv értékpapír-kitettséggel rendelkezik, az jobban jár, ha távol tartja magát a balti államok tőkepiacától, mivel a portfólióján nem tud további kockázathatékonysági javulást elérni. Természetesen ennek az állításnak az ellenkezője is igaz, vagyis aki jelentős kitettséggel rendelkezik a balti államok papírjaiból, az inkább ne a skandináv országok részvényeiből válasszon. A 2. mellékletben megfigyelhető magas korreláció is jelzi, hogy a balti államok gazdaságai hasonlóan reagálnak a globális és regionális gazdasági változásokra. Ez is azt igazolja, hogy a befektetők, akik jelentős kitettséget kívánnak vállalni ebben a régióban, szembesülhetnek azzal a kihívással, hogy a portfóliójuk diverzifikációjának hatékonysága korlátozott lehet, ha kizárólag a balti piacokra támaszkodnak. ANDRÉ KOSTOLANY elhíresült megállapítása, miszerint a tőzsdei mozgások mögött reálgazdasági és geopolitikai tényezők húzódnak meg különösen igaznak látszik a balti államok esetében.

7.2. Oroszország és Ukrajna tőkepiaci indexeinek egymásra hatása

A korrelációs kapcsolatok elemzésekor láthatjuk, hogy Oroszország, Ukrajna és a többi vizsgált volt szocialista ország tőkepiacai közötti kapcsolatok jellemzően nem túl erősek és gyakran negatív előjelűek. Azt is láthatjuk, hogy az orosz és ukrán tőzsde közötti korrelációs együttható kiemelkedően magas ($r > 0,7$), ami a múltbéli erős geopolitikai kapcsolatok tükrében nem meglepő. Ez a magas korrelációs szint alátámasztja azt a feltételezést, hogy a két ország közötti tőkepiaci mozgások összefüggésben állnak a közöttük fennálló bonyolult és gyakran konfliktusokkal terhelt geopolitikai viszonyokkal. Ezt az állítást látjuk megerősítve a 14. ábrán, amely mutatja, hogy Oroszország és Ukrajna tőzsdei indexeinek együttes mozgása jelentős.

14. ábra Oroszország és Ukrajna relatív havi hozam adatainak árfolyam alakulása

2009.01.01.–2019.01.01.



Forrás: Saját szerkesztés az Investing.com adatai alapján.

Az ábráról leolvasható, hogy míg a globális pénzügyi piacok – különösen az Egyesült Államokban és Európában – a 2010-es évek elején kezdtek helyreállni, addig Oroszországban és Ukrajnában a tőzsdei teljesítmény nem követte ezt a változást. Ehelyett, a 2010-es évek második felében tapasztalható általános gazdasági növekedés ellenére, mindkét ország tőkepiaci teljesítménye csökkenő tendenciát mutatott. A politikai és gazdasági instabilitás közvetlenül befolyásolja a befektetői bizalmat és a tőkepiaci teljesítményt, ami megmagyarázza, hogy miért nem követték ezek a piacok a globális pénzügyi piacok helyreállítását.

Ukrajnától eltekintve, a vizsgált országok többségében az orosz tőzsde hatása jelentéktelennek tűnik, ami arra utal, hogy a poszt-szocialista országok egyre inkább el tudtak szakadni az orosz gazdaságtól. Ugyanakkor, fontos megjegyezni, hogy ez a fajta függetlenség nem volt mindig így, ugyanis az 1998-as orosz gazdasági válság világosan demonstrálta (RÉTHI S. 2000), milyen mélyen és közvetlenül befolyásolhatják az orosz gazdasági események a térségbeli országokat, beleértve Magyarországot és több más kelet-közép-európai országot. A válság következményei – melyek az orosz rubel drámai leértékelődésében és a gazdasági összeomlásban öltöttek testet – sürgős pénzügyi beavatkozásokat igényeltek és érzékenyen érintették a magyar és a környező országok gazdaságait (PINTO, B. – ULATOV, S. 2010).

Oroszország 2022. február 24-én „különleges katonai művelet” néven indított háborút Ukrajna ellen. A konfliktus gyökerei sokak szerint a Krím-félsziget 2014-es annektálásáig nyúlnak vissza, azaz 2014. február 20-ig (CSEHES A. et al. 2023).

Az orosz és ukrán tőkepiacokra való esetleges kimerészkedés, jelen pillanatban erőteljesen kockázatos, főleg annak tükrében, ha figyelembe vesszük a jelenlegi geopolitikai feszültségeket és a nemzetközi gazdasági szankciókat (HUFBAUER, G. C. – JUNG, E. 2021; KORHONEN, I. 2019). A szankciók, amelyeket több nyugati ország vezetett be Oroszországgal

szemben, valamint a folyamatos geopolitikai feszültség Ukrajnával, korlátozzák ezeknek a piacoknak a hozzáférhetőségét és vonzerejét a nemzetközi befektetők számára. Emellett a szankciók hatására az orosz pénzügyi eszközök likviditása és átláthatósága is csökkent, ami tovább növeli a befektetési kockázatokat.

Mindezek ellenére, érdekes lehet a portfólió diverzifikációjának szempontjából ezeknek a piacoknak a számbavétele, különösen olyan stratégiák részeként, amelyek célja a földrajzi diverzifikáción keresztül a kockázat csökkentése. Az orosz és ukrán tőkepiacok egyedi jellemzői – beleértve a gyenge vagy negatív korrelációt az Egyesült Államok és más nagy pénzügyi piacokkal – potenciálisan kínálhatnak egy alternatív diverzifikációs lehetőséget, különösen olyan időszakokban, amikor a globális piacok nagy volatilitást mutatnak.

A földrajzi diverzifikáció elméletének és gyakorlatának alkalmazása során azonban elengedhetetlen, hogy a befektetők alaposan mérlegeljék azokat a speciális kockázatokat, amelyek ezekkel a piacokkal járnak. Ide tartoznak a geopolitikai kockázatok, a szankciók által okozott gazdasági korlátok és a piaci likviditás változékonysága. Ezen felül fontos szem előtt tartani, hogy a geopolitikai helyzet gyors változása jelentős hatással lehet a befektetések értékére és likviditására ezen a területen.

Emellett a befektetőknek figyelembe kell venniük a globális gazdasági kontextust és annak változásait. A 2008-as globális pénzügyi válság utóhatása és az abból való kilábalás az Egyesült Államokban például új perspektívákat nyitott a kockázatkezelés és a befektetési stratégiák számára. A válságból való kilábalás idején az Egyesült Államokat, mint befektetési célpontot ismét nagyra értékelték a stabilitása és biztonságossága miatt, míg a konfliktus sújtotta területek, mint Ukrajna és Oroszország, kevésbé vonzó befektetési célpontokká váltak. Ez pedig negatívan hat Ukrajna és Oroszország gazdasági fejlődésére, lassíthatja a növekedést, növelheti a pénzügyi instabilitást és nehezítheti a külső forrásokhoz való hozzáférést.

7.3. A V4-ek, Szerbia és Románia tőkepiaci indexei közötti kapcsolatok

A visegrádi négyek (Magyarország, Lengyelország, Csehország és Szlovákia), Szerbia és Románia tőkepiacait vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a kelet-közép-európai országok szinte mindegyikének van legalább egy értéktőzsdéje, azonban ezek a piacok az Egyesült Államokból vagy Németországból szemlélve meglehetősen aprónak és töredezettnek tűnhetnek. Megjegyzendő, hogy ezen országokat más-más bontással, de gyakran egyként kezelik a nagy befektetési bankok és elemző házak. Ennek oka az, hogy az apró méret és széttagoltság miatt az országcsoport gyakorta túl kicsi a nagy külföldi intézményi befektetőknek (pl. nyugdíj-alapkezelők, befektetési bankok, biztosítók stb.), márpedig többnyire ők a domináns szereplők ezeken a piacokon. Ráadásul a méretgazdaságosság elve is azt diktálja, hogy ezeket a gyakorta infrastrukturálisan is elkülönülő, számos esetben politikai okokból nemzeti jelleggel is bíró tőzsdéket egyként kezeljék, mivel a nagy befektetési bankokban a kelet-közép-európai országok tőkepiacainak teljesítmény elemzésére többnyire egy elemzőt vagy elemzői csoportot állítanak. Az egységes tömbként kezelést, a regionális szintben való gondolkodást erősíti az a

tény is, hogy a kelet-közép-európai országok tőzsdei nagyvállalatai sok esetben a fizikai országhatárokon túli üzleti tevékenységgel bírnak és többnyire a régiós országokban terjeszkednek. Ennek eredőjeként a régiós tőzsdei részvénytársaságok makrogazdasági kockázati profilja és földrajzi értelemben vett működési területe sokszor átfedésben van (RADÓ M. 2004). Elég csak a hazai példaként is szolgáló OTP Bank Nyrt. vagy a MOL Nyrt. működésére gondolnunk, amelyek szinte minden szomszédos országban képviseltetik magukat.

A V4-ek gazdasági és tőkepiaci teljesítményének összehasonlítása rávilágít arra, hogy ezek a piacok, bár közös történelmi és geopolitikai örökséggel rendelkeznek, különböző pályákon mozognak. Egy magyarországi perspektívából a visegrádi országok tőkepiacainak teljesítménye közötti kapcsolat általában pozitív, bár a kapcsolatok erőssége változó.

A lengyel tőzsde esetében figyelemreméltó tény, hogy teljesítménye szorosabb kapcsolatot mutat az Egyesült Királyság, Németország, a balti államok és a vizsgált három skandináv ország (Dánia, Finnország, Svédország) tőkepiacaival, mint a többi V4-országgal. Ez pedig azt jelenti, hogy hiába a hasonló történelmi múlt, a közel hasonló gazdasági fejlettségi szint, mégis lehetőség van a hatékony diverzifikációra. Talán ez a felismerés vezethette a Budapesti Értéktőzsdét arra, hogy megalkosson egy régiós tőzsdei mutatót, a CETOP indexet [10]. Ebbe a részvényindexbe csak a Budapesti, Bukaresti, Ljubljana, Pozsonyi, Prágai, Varsói és Zágrábi Értéktőzsde részvényei kerülhetnek be.

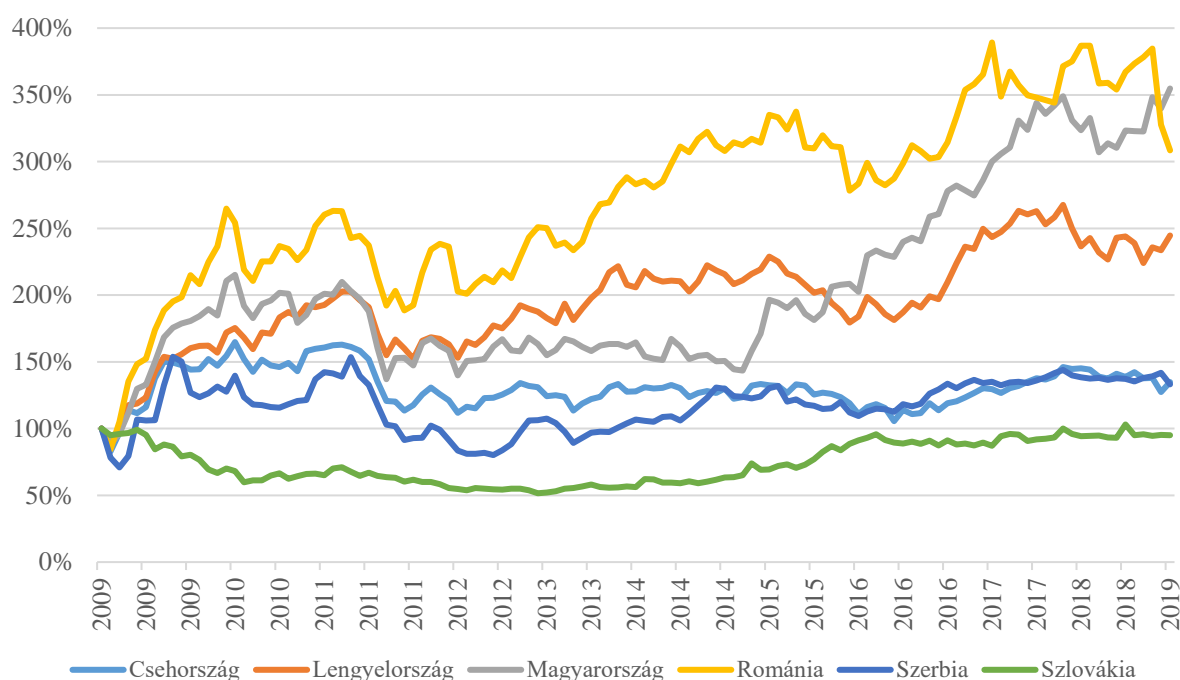
Amennyiben megvizsgáljuk a szóban forgó kelet-közép-európai országok szórását, átlaghozamát és relatív szórását, arra a következtetésre jutunk, hogy Csehország volt a közelmúltban a leginkább befektetésre érdemes ország. A 8. táblázatban jól látható, hogy a cseh tőkepiaci index, a PX (Csehország) mutató, az egyik legkisebb szórással rendelkezik, miközben a relatív szórása is a legkisebb a vizsgált hat ország között. Az is látszik, hogy a magyar tőzsde a legkockázatosabbnak számít a hat tőzsde közül, hiszen ennek a legmagasabb a szórása és a relatív szórása is. Egy kockázatkerülő befektető számára mindez azt jelentené, hogy a Budapesti Értéktőzsdét érdemes elkerülnie. Az egyéni befektetők zöme márpedig többnyire kockázatkerülő, aki nem vesz számításba más mutatókat és kizárja a befektetési döntéshozatalkor a határokon átnyúló diverzifikációt (BORAM, L. et al. 2015). Érdekes, hogy a 15. ábra mégis ennek ellenkezőjét bizonyítja, hiszen a Budapesti Értéktőzsde a legjobban teljesítő volt a vizsgált hat tőzsde közül.

8. táblázat A visegrádi négyek, Szerbia és Románia tőzsdéinek havi hozam adataiból kalkulált mutatók 2009.01.01. – 2019.01.01.

Ország	Szórás	Átlag hozam (%)	Relatív szórás
Csehország (PX)	0,15	1,31	0,11
Lengyelország (WIG)	0,36	1,96	0,18
Magyarország (BUX)	0,66	2,06	0,32
Románia (BET)	0,66	2,74	0,24
Szerbia (BELEX)	0,19	1,18	0,16
Szlovákia (SAX)	0,16	0,75	0,21

Forrás: Saját szerkesztés az Investing.com adatai alapján.

15. ábra A visegrádi négyek, Szerbia és Románia tőzsdéinek árfolyam alakulása



Forrás: Saját szerkesztés az Investing.com adatai alapján.

A 8. táblázatot vizsgálva, megfogalmazódhat bennünk a kérdés: megéri-e a befektetéseinket a cseh tőzsdére koncentrálni? Bár a cseh tőzsde árfolyamainak volatilitása jelentősen alacsonyabb, ami egyértelműen stabilitását sugallja, azonban a magyar, román és lengyel tőzsde átlaghozamai lényegesen magasabbak. Ezzel szemben a cseh, szlovák és szerb piacok kevésbé impozáns teljesítménye felveti a kisebb hozamért cserébe vállalt alacsonyabb kockázat kérdését. A szórás, mint statisztikai mutató, nem tesz különbséget a hozamok pozitív vagy negatív irányú változásai között, ami azt jelenti, hogy ha egy tőzsde hozamai pozitívak, de jelentős kilengéseket mutatnak, a szórás ugyanúgy magas értéket mutat, mintha a változások negatív előjelűek lennének.

Ez azonban nem jelenti automatikusan azt, hogy a magasabb volatilitású piacok rosszabb befektetések. Éppen ellenkezőleg, a magyar, lengyel és román tőzsdék a magasabb szórás és relatív szórás értékek ellenére is jobb teljesítményt nyújthatnak, mint a stabilabbnak tűnő, de alacsonyabb hozamú piacok. A fenti példa is jól illusztrálja, hogy a befektetési kockázatok komplexebb megközelítése szükséges ahhoz, hogy helyesen mérjük fel, hogy melyik országba, régióba célszerű befektetni. Ez a fajta megközelítés, azonban túlmutat a hagyományos volatilitás-alapú értékeléseken.

A kockázat fogalmának pénzügytani értelmezése szerint a bizonytalan kimenetelű események, akár pozitív, akár negatív irányban, mind kockázatot jelentenek. Ezért a befektetési döntések meghozatalakor fontos a különböző típusú kockázatok – például a pénzügyi piacok volatilitása és a geopolitikai tényezők – átfogó elemzése és a diverzifikációs stratégiák

alkalmazása. A matematikai és statisztikai eszközök, mint például a ferdeség analízis (RACHEV, S. T. 2005), lehetővé teszik a befektetési lehetőségek mélyebb és árnyaltabb értékelését, figyelembe véve nemcsak a volatilitást, hanem a hozamok eloszlásának alakját is.

Ezáltal, amikor a régiós tőkepiacok befektetési potenciálját mérlegeljük, lényeges megfontolni, hogy a magasabb volatilitású piacok, mint a magyar, lengyel és román tőzsdék, bár nagyobb kockázatot hordoznak, jelentős hozampotenciált is kínálhatnak. Emiatt a befektetőknek nemcsak a kockázat mértékét, hanem a hozamok és a kockázat közötti összefüggéseket is figyelembe kell venniük, hogy kiegyensúlyozott és jól diverzifikált portfóliót építhessenek ki.

8. A földrajzi diverzifikáció alkalmazása és hatásai a befektetési stratégiákban

Ebben a fejezetben azt vizsgálom, hogy milyen kombinációs lehetőségekből érdemes egy befektetőnek portfóliót alkotnia, amennyiben öt ország tőkepiacának teljesítményéből tud választani. (A gyakorlatban egyes országok tőkepiaci teljesítményének a leképezésére jellemzően valamilyen tőkepiaci indexet szoktak választani.)

Fontos megjegyezni, hogy abból a megfontolásból került öt ország kiválasztásra, mert kettő vagy három ország esetében a diverzifikációs előnyök kevésbé lennének szemléletesek, mivel ezekben az esetekben a portfólió kockázatának csökkentése még nem mutatkozik jelentősen. Ugyanakkor, ha hat vagy több országot választanánk az az eredmények átláthatóságát jelentősen rontaná, ami megnehezítené a következtetések levonását és az eredmények értelmezését. Öt ország esetében már jól láthatóak a diverzifikáció nyújtotta előnyök, miközben még a portfólió kezelhetősége és a számítások egyszerűsége is megmarad.

A 9. táblázat öt tetszőleges ország képzeletbeli tőkepiaci éves átlagteljesítményét mutatja be tizenöt éves időintervallumon keresztül. Az ábrán látható, hogy a „C” ország teljesített a legjobban az átlaghozam tekintetében, hiszen tizenöt év távlatában 6,0%-os hozamot tudott felmutatni a tőkepiaci portfóliója.

9. táblázat Öt képzeletbeli ország tőkepiacának éves hozamadatai, egyenlően súlyozva (%)

Évek száma	A ország	B ország	C ország	D ország	E ország	Egyenlően súlyozott portfólió
1.	-27,3	22,7	0	66,6	-6	11,2
2.	33	42,6	3,3	33,3	20	26,4
3.	9,3	-36	13,2	34,5	39,6	12,1
4.	12	-37	22	-66,7	-45	-22,9
5.	6	7	-66	-33,2	-26,4	-22,5
6.	54,3	75	-45	23,1	-18	17,9
7.	-56,4	-33,3	70,1	-2,4	-9,6	-6,3
8.	24,6	-33	66	63,3	-21	20
9.	51	78,9	-33	0	75	34,4
10.	14,7	-26,1	24	58,8	-54	3,5
11.	-13,8	-60,2	-9,9	-58,8	25	-23,5
12.	-22	-56,9	-6,6	0,1	6	-15,9
13.	3	-40	25,8	-59,9	-3	-14,8
14.	-58,9	57	-22,3	0	31,1	1,4
15.	22,2	95	48,4	0,6	39	41
<i>Súlyok (%)</i>	20%	20%	20%	20%	20%	100%
<i>Átlaghozam</i>	3,4	3,7	6	4	3,5	4,1
<i>Szórás</i>	33,9	53,7	38,8	44	34,9	21,4
<i>Relatív szórás</i>	9,8	14,4	6,5	11,1	9,9	5,2

Forrás: Saját szerkesztés.

Az is jól kivehető, hogy egy a kockázatot szélsőségesen elutasító befektető az „A” ország tőkepiacát részesítette volna előnyben, hiszen ennek a portfóliónak a legalacsonyabb a szórása (azaz ennek a legkisebb a kockázata), ugyanakkor ennek a portfóliónak a legkisebb a hozama is. Érdeemes megemlíteni, hogy több kutatás is rámutatott (lásd BARBER, B. M. – ODEAN, T. 2000; DORN, D. – HUBERMAN, G. 2005; GRINBLATT, M. – KELOHARJU, M. 2009; KUMAR, A. 2009; MERTON, R. C. 1971; SHEFRIN, H. – STATMAN, M. 2000), hogy a magánbefektetők (azaz a nem intézményi befektetők) jellemzően kockázatkerülők.

Emellett a pénzügyi viselkedéstan cáfolta a klasszikus közgazdaságtan azon feltevését, hogy a befektetők racionálisan, mindig a számukra legnagyobb haszonnal bíró befektetési döntés mellett teszik le voksukat (TVERSKY, A. – KAHNEMAN, D. 1974; THALER, R. H. 1980).

Másképpen fogalmazva, a gyakorlatban a befektetők az alacsony kockázat miatt és az alacsony kockázatvállalási hajlandóságuk miatt az „A” ország portfólióját választották volna. Az ún. „**home bias**” jelenség jelentősen módosítana azon, hogy egy befektető melyik országban fektetne be, ugyanis a kisbefektetők sajátossága, hogy a nemzeti határoikon belüli befektetésekre vonatkozó információkat gyakorta túlértékelik, így a portfóliójukban a hazai piacok nagyobb súllyal jelennek meg (CAPRIO, G. 2012; LEWIS, K. K. 1999, SERCU, P. – VANPEE, R. 2007). Azonban a dolgozat vizsgálati fókusz a földrajzi diverzifikáció, emiatt a példa az ehhez a jelenséghez kapcsolódó vizsgálódást mellőzi. Nyilvánvalóan egy pénzügyileg tudatos, közgazdasági szempontból teljesen racionális befektető a „C” ország által kínált portfóliót választja, ha a befektetési döntése során nem kombinálhatja a különböző országok által kínált portfóliókat (azaz egy ország portfóliójának kiválasztása, a többit kizárja). Azt is leolvashatjuk a táblázat, hogy az egységnyi kockázatra jutó hozam tekintetében a „C” ország teljesített a legjobban, míg „B” ország a legrosszabbul, hiszen ennek volt a legnagyobb az abszolút és relatív szórása is.

8.1. A földrajzi diverzifikáció hatékonyságának mérése a diverzifikációs hányadossal

A földrajzi diverzifikáció elve azon a felismerésen alapul, hogy a különböző régiók és országok tőkepiaci teljesítménye eltérő geopolitikai, gazdasági és kulturális tényezők hatására különbözően alakul. Ez a változatosság lehetőséget nyújt a befektetők számára, hogy portfóliójukat optimalizálják és a kockázatot csökkentsék.

Tegyük fel, hogy öt különböző ország tőkepiacait egyenlő arányban (20%-kal) súlyozzuk egy portfólióban. Ebben az esetben az egyes országok sajátosságai, mint például a gazdasági struktúrák, szabályozási környezetek és politikai stabilitás különbségei mind hatással vannak a portfólió teljesítményére. A 9. táblázat eredményei azt mutatják, hogy az ilyen módon összeállított portfólió átlaghozama magasabb lehet, míg a kockázat (szórás) alacsonyabb, mint egyes országok egyedi tőkepiaci teljesítménye esetén. Az öt ország átlagának szórása 41,1% $(33,9\% + 53,7\% + 38,8\% + 44,0\% + 34,9\%/5)$, míg az átlaghozam 4,1% $(3,4\% + 3,7\% + 6,0\% + 4,0\% + 3,5\%/5)$. Azaz megközelítőleg fele akkora kockázattal (21,4%), ugyanúgy elértük az

öt ország együttes átlaghozamát. Ez azt jelenti, hogy a földrajzi diverzifikáció alkalmazásával jelentősen csökkenthetjük a kockázatot.

Vizsgáljuk meg például a második legjobban teljesítő „D” ország tőkepiacának hozamteljesítményét (4,0%) és szórását (44,0%). Az egyenlően súlyozott, földrajzilag diverzifikált portfólió esetében a szórás több mint kétszerese (44,0%) annak, míg a hozam alacsonyabb, mint az újonnan létrehozott portfólió. Annak a mérésére, hogy mennyire hatékony egy portfólió, a diverzifikációs hányados mutató szolgál, ami végső soron azt mutatja meg, hogy mekkora kockázatsökkentési előnnyel szolgált a diverzifikáció.

$$\text{Diverzifikációs hányados} = \frac{n \text{ elemű portfólió hozamának szórása}}{n \text{ elemű portfólió hozam szórásainak átlaga}}$$

A példánknál maradva, azaz: az egyenlően súlyozott portfólió szórása elosztva az öt képzeletbeli ország hozam szórásainak átlagával, vagyis $(33,9 + 53,7 + 38,8 + 44,0 + 34,9/5)$, ez azt jelenti, hogy a diverzifikációs hányados 0,52 $(21,4/41,1 = 0,52)$. A diverzifikációs hányados 0 és +1 közötti értékeket vehet fel. Minél alacsonyabb ez a szám, annál hatékonyabb a diverzifikáció, mivel a különböző földrajzi régiók eltérő kockázatai kiegyenlítik egymást. Másként fogalmazva a +1-es érték esetén nem beszélhetünk érdemi hatékonyság javulásról, érdemi kockázatsökkentésről, míg a 0-hoz közelítő értékek esetén ennek az ellenkezője mondható el. A 9. táblázat azt mutatja, hogy a kockázat csökkentésének nem az a leghatékonyabb módja, ha a legkisebb szórású eszközt választjuk ki, hanem a földrajzilag diverzifikált portfólió kialakítása. A Markowitz-féle portfólióelmélet is alátámasztja, hogy egyetlen régió tőkepiaci tartásából eredő többletkockázat nincs kellően jutalmazva magasabb várható hozammal. Az öt különböző földrajzi régió tőkepiacainak egyenlő súlyozásával jelentős kockázatsökkentést érhetünk el.

8.2. A földrajzi diverzifikáció számítógépes optimalizálási technikájának bemutatása

Napjainkban egy átlagos személyi számítógéppel olyan optimalizációs technikák állnak rendelkezésre, amellyel képesek lehetünk megtalálni azokat az optimális portfólió súlyokat, amelyek a legalacsonyabb portfólió kockázatokat eredményezik egy adott hozamszinten. (BLACK, F. – LITTERMAN, R. 1992) A Markowitz által kitalált portfólió modell az 1950-es években látott napvilágot, s alkalmazhatóságának komoly gátat jelentett, hogy az 1980-as évekig, a személyi számítógépek megjelenéséig, nem álltak rendelkezésre olyan számítógépek, amelyek elegendő számítási teljesítménnyel rendelkeztek ahhoz, hogy a különféle portfólió optimalizálási technikákat valós tőkepiaci adatsorokon (tehát kellően nagy elemszámmal), közel valós időben futtathassák.

A 21. században azonban olyan számítási korláttal nem kell szembesülnünk, mint a portfólióelmélet megalkotásakor, így adott a lehetőség, hogy a portfólió relatív szórását a lehető legkisebbre csökkentsük egy számítógép segítségével (10. táblázat). A példánkban a portfólió

optimalizáláshoz a Microsoft Excel Solver nemlineáris ARG algoritmusra került felhasználásra. Ugyan léteznek más optimalizálási technikák, amelyek talán valamivel pontosabb értéket adhatnak, azonban ezek többsége lényegesen nagyobb számítási időt igényel. A különféle algoritmusok kipróbálása és tesztelése során nem igazolódott be, hogy ezek a módszerek lényegesen jobb eredményt nyújtanának a választott nemlineáris ARG algoritmushoz képest, különösen nem a portfólió relatív szórásának minimalizálása esetén. A számítási idő és a pontosság közötti egyensúly figyelembevételével a nemlineáris ARG algoritmust tartottam a legmegfelelőbbnek.

Az 10. táblázatból leolvasható, hogy a portfólió súlyainak optimális megválasztásával az átlaghozam tovább nőtt, miközben a portfólió kockázata tovább csökkent. Más szavakkal kifejezve, úgy csökkent a szórás és a relatív szórás értéke is, hogy mindeközben a portfólió hozama közel +10%-ot javult (átlaghozamunk 4,1%-ról 4,5%-ra nőtt). Vagyis alacsonyabb kockázathoz magasabb hozam társult. A hatékonyság javulását a korábban bemutatott diverzifikációs hányadossal is tudjuk szemléltetni. Az optimalizált súlyokkal megalkotott portfóliónk diverzifikációs hányadosa 0,45 (18,4/41,1), azaz sikerült tovább javítanunk az egyenlően súlyozott portfólióhoz képest is a kockázatokat, hiszen annak a portfóliónak a diverzifikációs hányadosa 0,52 volt.

10. táblázat Öt képzeletbeli ország tőkepiacának éves hozamadatai, számítógépes optimalizációval (%)

Évek száma	A ország	B ország	C ország	D ország	E ország	Súlyozott portfólió hozama
1.	-27,3	22,7	0	66,6	-6	-3,6
2.	33	42,6	3,3	33,3	20	18,7
3.	9,3	-36	13,2	34,5	39,6	17,1
4.	12	-37	22	-66,7	-45	-4,8
5.	6	7	-66	-33,2	-26,4	-32,2
6.	54,3	75	-45	23,1	-18	-2,8
7.	-56,4	-33,3	70,1	-2,4	-9,6	8,8
8.	24,6	-33	66	63,3	-21	28,8
9.	51	78,9	-33	0	75	22,5
10.	14,7	-26,1	24	58,8	-54	2
11.	-13,8	-60,2	-9,9	-58,8	25	-7,9
12.	-22	-56,9	-6,6	0,1	6	-9,9
13.	3	-40	25,8	-59,9	-3	4,7
14.	-58,9	57	-22,3	0	31,1	-13,3
15.	22,2	95	48,4	0,6	39	39,3
<i>Súlyok (%)</i>	26%	5%	39%	5%	24%	100%
<i>Átlaghozam</i>	3,4	3,7	6	4	3,5	4,5
<i>Szórás</i>	33,9	53,7	38,8	44	34,9	18,4
<i>Relatív szórás</i>	9,8	14,4	6,5	11,1	9,9	4,1

Forrás: Saját szerkesztés.

Amennyiben a portfóliónkat különféle hozamszintekhez kalibráljuk, az alábbi kockázati értékeket társíthatjuk hozzá. Jól látható, hogy a legkisebb kockázatot „A ország” tőkepiaca kínálta, egyben a legalacsonyabb hozammal is (relatív szórás vonatkozásában pedig „C” ország tőkepiaca volt a legkisebb). A korábban ismertetett portfólió-optimalizálási megoldással azonban ennél kisebb kockázat is elérhető (4,5%-os hozam, 18,4%-os szórással).

Elvégezve a számítógépes portfólió-optimalizációt 3,4%-os hozamszinttől haladva egészen 6%-ig, azt olvashatta le a 11. táblázatról, hogy az a befektető, aki 4,25%-os hozammal megelégszik (egy racionálisnak vélt befektető nem választja a kisebb hozamot magasabb kockázattal, így nem fog olyan portfóliót választani, amelynek a várható hozama kisebb, mint 4,25%, mivel felesleges kockázatot vállal alacsonyabb hozamért cserébe), vagy 4,5%-nál nagyobb hozamot szeretne, annak szembesülnie kell a portfóliójának megemelkedett kockázatával. Az a befektető, aki az árfolyamingadozást teljesen mellőzni tudja, annak 100%-ban, kizárólagosan a „C ország” portfólióját szabad tartani, azonban ekkor a szórása több mint kétszerese, mintha egy relatív szóráshoz optimalizált portfóliót tartana.

11. táblázat Az egyes hozamszintekhez kalibrált portfólió szórás értékei és annak változásai (%) az öt képzeletbeli ország tőkepiacából súlyozva

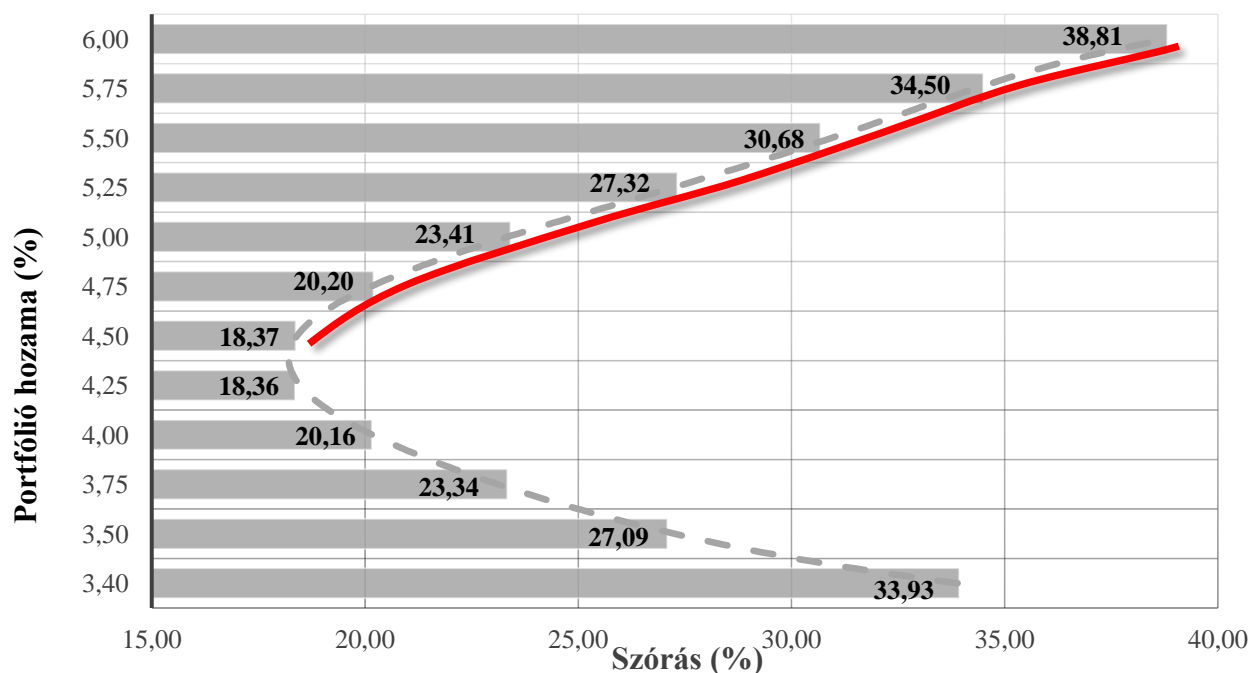
Hozam (%)	Szórás	Szórás ABS Δ
3,40	33,93	–
3,50	27,09	6,84
3,75	23,34	3,75
4,00	20,16	3,18
4,25	18,36	1,80
4,50	18,37	0,01
4,75	20,20	1,82
5,00	23,41	3,21
5,25	27,32	3,91
5,50	30,68	3,36
5,75	34,50	3,82
6,00	38,81	4,31

Forrás: Saját szerkesztés.

A 11. táblázatból az is leolvasható, hogy az öt ország által kínált hatékony portfólió 4,50%-os hozamtól kezdődik, hiszen pl. a 3,50%-os hozamnál a szórás mértéke 27,09%, ez a kockázat pedig szinte azonos az 5,25%-hoz társított hozammal. Azaz ugyanakkora kockázat mellett egyértelműen a magasabb hozamú portfóliót célszerű választani.

Hasonlóképpen igaz ez a 3,75%-os hozam esetében is (16. ábra), amelyhez 23,34%-os szórás társul, míg ehhez hasonló kockázati érték esetében az 5,00%-os hozam is elérhető. Más szavakkal kifejezve: egy racionálisnak vélt befektető, a saját kockázattvállalási hajlandóságához és kockázat tűréséhez igazított portfóliót a piros folyamatos vonal felett választja ki, ezt nevezzük hatékony portfólióknak.

16. ábra Az egyes hozamszintekhez kalibrált portfólió szórás értékei, valamint a hatékony portfólió az öt képzeletbeli ország tőkepiacából súlyozva



Forrás: Saját szerkesztés.

A 12. táblázat tizennyolc ország valós tőkepiaci indexének adatsorából kalkulált éves átlaghozamát és annak szórását mutatja be a 2009. január 1. és 2024. január 1. közötti időszakban (3. melléklet). Az adatok alapján jelentős különbségek figyelhetők meg az egyes országok tőkepiaci teljesítményében. Az adatokból kiderül, hogy az éves átlaghozamok - 1,04%-tól (Szlovákia) egészen 16,23%-ig (Dánia) terjednek, míg a szórás értékek 11,48% (Egyesült Államok) és 51,21% (Oroszország) között változnak. Magyarország éves átlaghozama 6,19%, szórása pedig 25,96%. Románia esetében az éves átlaghozam 15,18%, a szórás pedig 37,23%. Általában elmondható, hogy a magasabb hozamokat magasabb kockázat (szórás) kíséri. Ilyen például Oroszország is, ahol a magas hozam (12,72%) mellett rendkívül magas szórás figyelhető meg (51,21%), ami az orosz tőkepiac kockázatosságát is jól mutatja. Az Egyesült Államok tőkepiaca kiemelkedik a stabilitással (alacsony szórás) és a magas hozamaival. Az éves átlaghozam 13,09%, míg a szórás csak 11,48%, ami a legalacsonyabb a vizsgált országok között.

A Markowitzi portfólióelmélet alapvető összefüggése, hogy a hozam és a kockázat (szórás) közötti kapcsolat egy hatékony határvonalat (efficient frontier) alkot, amelyen kívül minden portfólió alul teljesít, mert vagy nagyobb kockázatot vállal ugyanolyan hozamért, vagy alacsonyabb hozamot nyújt ugyanolyan kockázat mellett. A tizennyolc ország portfóliójából alkotott hatékony portfóliót a 17. ábrán látható piros vonal jelzi, ez azt mutatja, hogy a vonal alatt lévő országok a portfólióelmélet szempontjából nem hatékonyak. A kutatás eredményei azt mutatják, hogy két ország kivételével nem érdemes (nem racionális) kizárólag az adott országba fektetni, ha a teljesítményt dollárban értékeljük.

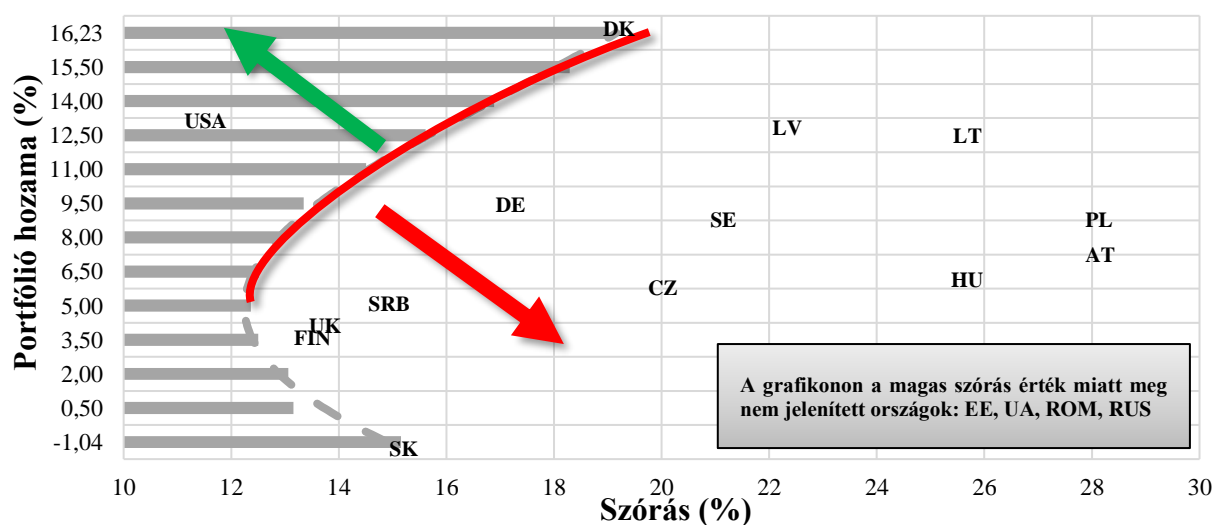
12. táblázat Tizennyolc vizsgált ország tőkepiaci indexének éves átlaghozama (USD %) és annak szórása (2009.01.01. – 2024.01.01.)

Országnev	Éves átlaghozam (%)	Szórás (%)
Szlovákia	-1,04	15,16
Ukrajna	2,41	48,33
Finnország	3,58	13,39
Egyesült Királyság	3,89	14,00
Szerbia	4,07	14,92
Csehország	5,81	20,03
Magyarország	6,19	25,96
Ausztria	7,40	28,30
Lengyelország	8,70	28,12
Svédország	8,77	21,11
Németország	9,41	17,35
Litvánia	12,51	25,88
Oroszország	12,72	51,21
Lettország	12,92	22,46
Egyesült Államok	13,09	11,48
Észtország	14,80	32,65
Románia	15,18	37,23
Dánia	16,23	19,01

Forrás: Saját szerkesztés az Investing.com adatai alapján.

Az egyik kivétel Dánia, amelynek tőkepiaca a legmagasabb átlaghozamot produkálta, a másik pedig az Egyesült Államok, amely az ábrán láthatóan jelentősen a hatékony portfólió felett helyezkedik el, mivel viszonylag magas hozam mellett alacsony kockázattal bír.

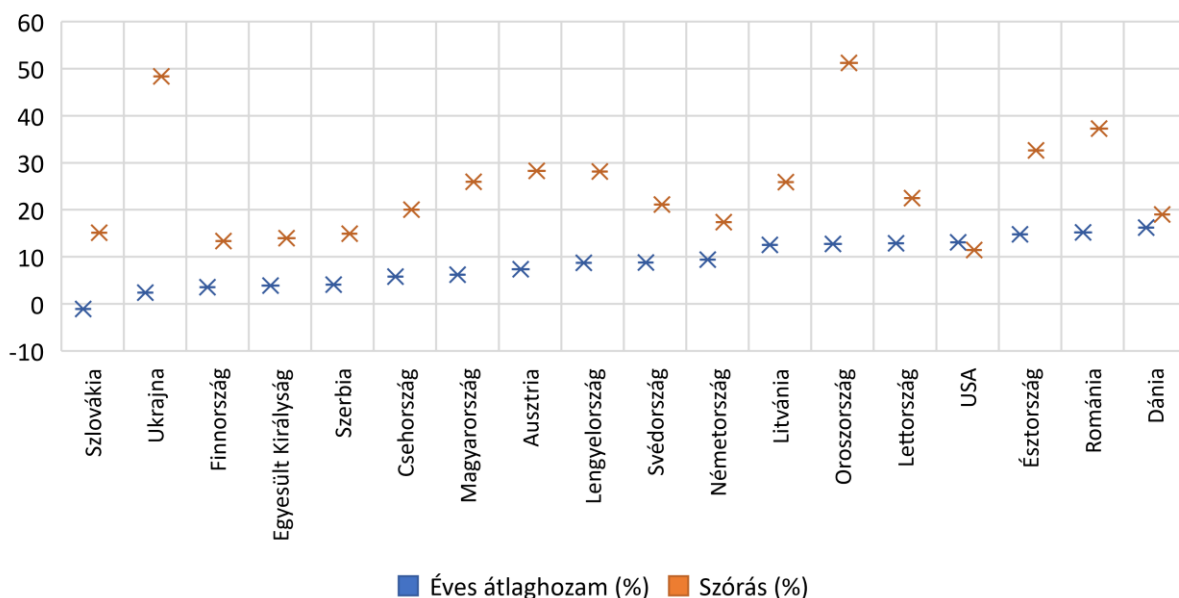
17. ábra Tizennyolc vizsgált ország tőkepiaci indexének éves hozam adataiból készített (USD %) optimalizált portfólió (2009.01.01. – 2024.01.01.)



Forrás: Saját szerkesztés az Investing.com adatai alapján.

A 18. ábra egy úgynevezett dobozdiagram (box plot), amelynek Y tengelye egyszerre szolgál az átlaghozam és a szórás mérésére. Az ábrán az országok éves átlaghozam (%) szerint növekvő sorrendbe vannak rendezve. A grafikonról leolvasható, hogy azon országok esetében, ahol az átlaghozamtól (kék csillaggal jelölve) jóval felette található a szórás értéke (narancssárga színnel jelölve), ott egységnyi hozamért túlságosan nagy kockázatot kell vállalni. Minél kedvezőbb egy adott ország tőkepiacába fektetni, annál lentebb található a szórás értéke, sőt ideális esetben akár az átlaghozam alatt is lehet (ilyen például az Egyesült Államok mutatója). A szórás mutatók figyelembevételkor két kiugró érték is található a diagramon, amelyek Ukrajnát és Oroszországot reprezentálják. Ez a két jelentősen kiugró kockázati mutatószám is jelzi a két országban fennálló geopolitikai konfliktusok hatását.

18. ábra Tizennyolc vizsgált ország tőkepiaci indexének éves átlaghozama és szórása (USD %) 2009.01.01. – 2024.01.01.



Forrás: Saját szerkesztés az Investing.com adatai alapján.

Az Egyesült Államok tőkepiaci teljesítményének kiemelkedő teljesítménye részben annak tulajdonítható, hogy itt találhatóak a világ legnagyobb és leginnovatívabb technológiai vállalatai, mint például az Apple, a Google és a Microsoft. Ezek a vállalatok jelentős súlyt képviselnek az amerikai tőkepiaci indexekben, és magas növekedési potenciáljuk nagyban hozzájárult a magas hozamokhoz. Fontos megjegyezni, hogy ha nem dollár alapon végezzük el az adott országok tőkepiaci teljesítményének értékelését, az eredmények – bár valamelyest módosulnak – jellemzően nem olyan mértékben, hogy az alapvetően más következtetések levonását tenné szükségessé. Azaz a devizaárfolyam-ingadozások valamelyest befolyásolják a hozamokat, de az amerikai piac dominanciája megkérdőjelezhetetlen.

Szükséges megjegyezni, hogy a vizsgált tizenöt év során az Egyesült Államok tőkepiaci teljesítménye különösen figyelemre méltó eredményt tudhat magáénak. Az S&P 500-as index közel meghatszorozódott az elmúlt másfél évtizedben. Ugyan a dán tőzsde is kivételes teljesítményt ért el, ám valamivel nagyobb kockázat mellett. A dán piac sikeressége nagy mértékben a Novo Nordisk nevű gyógyszeripari vállalat – az elmúlt években tapasztalható – felfutásának volt köszönhető, amely jelentősen hozzájárult az ország tőkepiaci eredményeihez. Ezzel szemben Finnország tőkepiaca más irányt vett az elmúlt években. A Nokia, amely egykoron piacvezető szerepet töltött be és nagyban hozzájárult Finnország gazdasági teljesítményéhez, visszaesést tapasztalt. A Nokia egykoron a finn tőzsde zászlóshajója volt, azonban piaci pozíciójának gyengülése jelentős hatással volt a finn tőzsde és a finn gazdaság általános teljesítményére.

8.3. A földrajzi diverzifikáció ereje magyarországi perspektívából (1997–2021)

A 21. század globális gazdaságának egyik leggyakrabban hangoztatott állítása az, hogy a tőke áramlása a földrajzi térben minden más termelési tényezőhöz képest gyorsabban megy végbe. Ennek legfőbb oka a globalizáció erősödése és az internet térhódítása, amelyek jelentősen befolyásolták a nemzetközi gazdasági kapcsolatokat és a befektetések térbeli áramlását (NÉMEDI–VARGA SZ. 1998). A globalizáció elmélyülésének következtében – az elmúlt néhány évtized gazdaságtörténetének tanulsága alapján – az egyes lokális és regionális gazdasági válságok hatása gyakran nem korlátozódik az országhatárookra, hanem áterjed a világ más részeire is. Példaként említhetők az 1998-as orosz válság, a 2000-es évek dotcom lufija vagy a 2008-ban az Egyesült Államokból kirobbanó jelzálog- és hitelpiaci válság (SZABÓ L. et al. 2008).

Az elmúlt három évtizedben a rendszerváltozás utáni magyar gazdaság számos válságot élt át, melyek intenzitása, időtartama, területi kihatása és szektorális érintettsége más és más volt. Ezen válságok között megtalálhatók olyanok, amelyeket a nemzetközi gazdaságban bekövetkező válságok indítottak el, valamint olyanok is, amelyek a hazai gazdaságpolitika és strukturális problémák következményei voltak. Mindez azt is jelenthethetné, hogy a földrajzi tér által kínált kockázatcsökkentési lehetőségek jelentősen beszűkültek, korlátozottak, sőt talán meg is szűntek (13. táblázat).

Ez a jelenség számos szakértő szerint a globalizáció és a modern telekommunikációs eszközök, köztük az internet térhódításának következménye, amelyek lehetővé tették a tőke gyors és hatékony áramlását a világ különböző részei között (RODRIK, D. 2011). A globalizáció előrehaladtával a gazdaságok egyre inkább összefonódnak, ami azt eredményezi, hogy a válságok áterjedése is gyorsabb és szélesebb körben érezhető (WOLF, M. 2004). Emellett a globalizáció hatására a nemzetközi gazdasági rendszerek egyre összetettebbé válnak, ami a válságok kezelését és megelőzését is egyre nehezebbé teszi (STIGLITZ, J. E. 2017).

A rendszerváltozás utáni magyar gazdaságot szemügyre véve megállapíthatjuk, hogy az országot érintő számos gazdasági és tőkepiaci válságra mind igaz volt, hogy a nemzetközi tőkeáramlás gyorsulása és a globalizáció elmélyülése a válságok terjedésének felgyorsulásához és a kockázatok növekedéséhez vezetett.

13. táblázat A rendszerváltozás utáni Magyarországot érintő tőkepiaci válságok

Válság neve	Válság időszaka	Területi kihatása
Ázsiai tőzsdeválság	1997–1998	Globális
Orosz gazdasági válság	1998	Regionális
Dotcom lufi	2001	Globális
Jelzálogpiaci válság	2008–2009	Globális
Európai hitelválság	2010–2012	Regionális
Covid-19 világjárvány	2020–2021	Globális

Forrás: Saját szerkesztés.

A 19. ábrán látható hosszú távú árfolyammozgások jól mutatják a rendszerváltozás utáni Magyarország gazdasági fejlődésének megtorpanásait földrajzi kontextusban. Így látható az árfolyamgörbék futásán az 1997-es ázsiai (RADELET, S. – SACHS, J. 1998) és az 1998-as orosz tőzsdeválság (DESAI, P. 2000), a 2008-ban kibontakozó jelzálogpiaci válság (REINHART, C. M. – ROGOFF, K. S. 2009), valamint az európai hitelválság, amely a globális pénzügyi krízis részeként is értelmezhető, elsősorban európai makrorégiós jelenségként hatott, súlyosan érintve a régió országait. Végezetül pedig a 2020. év első negyedévtől a koronavírus okozta gazdasági visszaesés (BALDWIN – WEDER DI MAURO, 2020) is. Az elmúlt huszonöt év hazai vezető részvényeinek árfolyamadataiból azt láthatjuk, hogy Magyarország tőkepiacára a régiós és globális gazdasági, illetve tőkepiaci visszaesések szinte minden alkalommal kihatottak. A kérdés az, hogy milyen mértékben.

Azt is érdemes szemügyre vennünk, hogy a tőkepiacokra sokként ható COVID-19 járvány milyen súlyosan érintette az OTP részvényeinek teljesítményét, miközben a Richter papírjai esetében ez jóval kedvezőbb volt, ami főként azzal magyarázható, hogy egy gyógyszeripari részvénytársaságról van szó, hiszen nagy általánosságban kijelenthettük, hogy a gyógyszeripari társaságok – szemben a pénzügyekkel – nem prociklikusan működnek, azaz nem mozognak együtt a gazdasági konjunktúra ciklusokkal (REY, H. 2015).

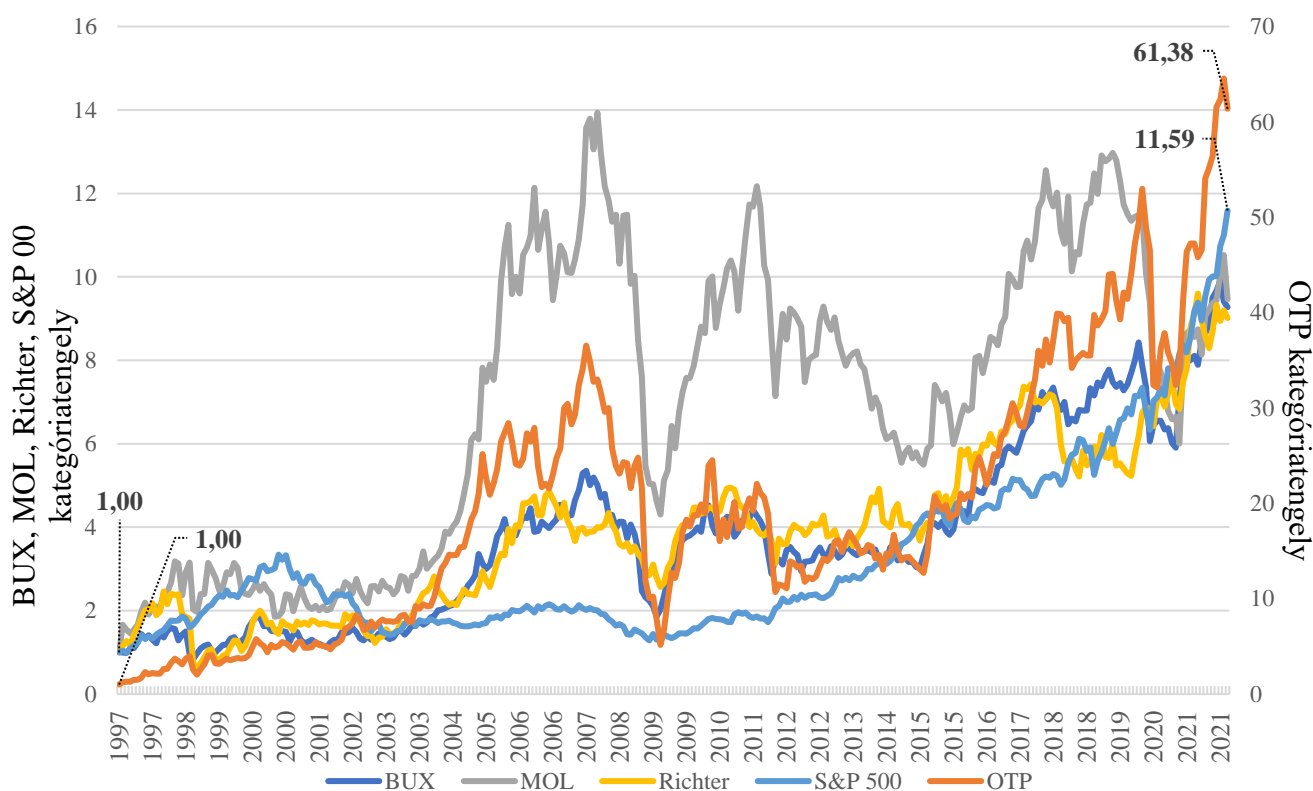
A 19. ábrán részletesen bemutatásra kerül, hogy az a befektető, aki 1997. január első napjaiban az OTP Bank Nyrt. részvényeibe fektetett, jó döntést hozott, ugyanis 2021 decemberére a megtakarítása több mint hatvanegyszeresét érte. Az említett időszak alatt az OTP részvények kiemelkedő hozamot produkáltak, ami sok más alternatív befektetési lehetőséget jelentősen túlszárnyalt. Jóval szerényebb teljesítményt tud felmutatni az, aki ugyanezen időszak alatt a MOL vagy a Richter Gedeon részvénytársaság papírjait választotta, hiszen ezek a befektetések nem hoztak az OTP részvényeihez hasonló hozamot a befektetőknek.

Ez a megállapítás azokra is igaz, akik a Budapesti Értéktőzsde legfontosabbnak tartott indexébe, a BUX-ba fektettek, ami a magyar tőzsde leggyakrabban használt tőkepiaci barométere és amelybe a vizsgált hazai cégek részvényei is beletartoznak. A BUX-ba való közvetlen befektetés nemcsak egy elméleti fejtegetés, hanem ETF-en vagy ún. indexmászoló befektetési alapon keresztül megvalósítható.

Ugyanezen ábráról egy másik nagyon fontos dolog is leolvasható, mégpedig az, hogy a vizsgált időszak alatt az OTP Bank árfolyamgörbéje jóval változékonyabb, mint a többi vizsgált tőkepiaci eszközé. Ez azt jelenti, hogy az OTP részvények értéke nagyobb mértékben ingadozott a megfigyelt időszakban, ami magasabb kockázatot is jelenthet a befektetők számára.

19. ábra Az S&P 500 index (Ft-ra korrigálva), a BUX és a Budapest Értéktőzsde három legnagyobb szereplőjének relatív árfolyam adatai havi bontásban

(1997. január – 2021. december)



Forrás: Saját szerkesztés a www.bet.hu és az Investing.com adatai alapján.

Az OTP Bank részvényeinek a Budapesti Értéktőzsdén nyújtott negyed évszázados teljesítménye igazolja, hogy a magasabb kockázatú eszközök magasabb hozampotenciállal rendelkeznek. Az elmúlt 25 évben az OTP Bank részvényei kiemelkedő hozamokat hoztak a befektetők számára, ami jól példázza a korábban már más tanulmányokban is bizonyított, magasabb kockázat és magasabb hozam közötti kapcsolatot (pl. CARHART, M. M. 1997).

A 19. ábra is rámutat a diverzifikáció fontosságára, azaz, hogy a különböző eszközök kombinálásával a kockázatok csökkenthetők és a hozamok optimalizálhatók. A magyarországi tőkepiaci adatsorokból is láthattuk a diverzifikált portfóliók előnyét, hogy a különböző kockázatú és hozamú eszközök kombinálása lehetővé teszi a befektetők számára, hogy kiegyensúlyozott és stabil hozamot érjenek el. A BUX index, mint egyfajta portfólió, szélesebb spektrumú befektetési lehetőséget kínál a magyar tőkepiac befektetői számára, s a magasabb kockázatú eszközök, mint például az OTP Bank részvényei, ötvözhetők alacsonyabb kockázatú

eszközökkel, hogy egy kiegyensúlyozott és diverzifikált portfóliót hozzanak létre, amely megfelel a kockázati profiljuknak és hozamra vonatkozó elvárásaiknak.

Ez a megközelítés összhangban van a modern portfólióelmélettel, amely szerint a befektetőknek törekedniük kell a kockázat és a hozam közötti optimális egyensúlyra, és a diverzifikáció elengedhetetlen eleme a sikeres befektetési stratégiának.

A 14. táblázat alapján látható, hogy az egyedi eszközök, mint amilyenek a részvények is, jellemzően magasabb szórással rendelkeznek, ami magasabb kockázati szintet jelent, mint ha ezeket az eszközöket egy diverzifikált portfólióba integrálnánk. A Budapesti Értéktőzsde indexét, a BUX-ot, **ami legkevesebb tizenkét különböző részvényből áll**, már egyfajta alapporfólióként is felfoghatjuk. A BUX kosár összetétele az elmúlt két évtized alatt számos alkalommal változott, azonban a domináns trió: az OTP, a MOL és a Richter részvényei. Ezek a részvények időszakosan akár a teljes súlyozás háromnegyedét is képezhetik, ami a BUX index árfolyamának a hektikuságára is jelentős hatással van. Ennek ellenére, a BUX index – a kosárba tartozó többi részvény által nyújtott kiegyensúlyozottság miatt – kevésbé ingadozó, mint az egyedi részvények.

14. táblázat Az S&P 500 index, a BUX és a Budapest Értéktőzsde három legnagyobb szereplőjének havi hozamadataiból kalkulált teljesítmény és kockázat mutatói (1997. január – 2021. december)

Megnevezés	BUX	OTP	MOL	RICHTER	S&P 500
Átlaghozam	1,01%	1,99%	1,22%	1,15%	0,93%
Szórás	7,16%	10,91%	9,83%	8,66%	4,69%
Relatív szórás	7,07%	5,48%	8,08%	7,54%	5,03%

Forrás: Saját szerkesztés az Investing.com adatai alapján.

Kockázatcsökkentés szempontjából az sem bizonyul hatékony döntésnek, hogyha a BUX-ot, mint egy részvényportfóliót tartjuk csak, hiszen ebben az esetben a Standard & Poor's 500, ötszáz részvényből álló részvényindexe (USD/HUF árfolyammal korrigálva) jóval kedvezőbb szórás mutatóval rendelkezik. Az S&P 500 annak ellenére, hogy a legkisebb átlaghozamot tudja felmutatni, mégis a legkedvezőbb relatív szórás értékkel rendelkezik. A relatív szórás egy befektetési eszköz hozamának volatilitását az átlaghozamhoz viszonyítva mutatja, ezért a minél kisebb relatív szórás érték jelenti a kedvezőbbet, hiszen ebből az következik, hogy egy egységnyi átlaghozamért kevesebb kockázatot kell vállalnunk (SHARPE, W. F. 1966).

Jól látható – az optimalizált portfóliót nem számítva –, hogy az S&P 500 tartásával lehetett elérni a legkisebb egy egységnyi hozamra jutó kockázatot. Ez főként a magas, ötszáz elemes számmal magyarázható. Az S&P 500-as indexben található cégek a legnagyobb amerikai vállalatok, amelyek jellemzően határaikon túl is tevékenykednek, többségük globális szereplőnek számít a saját iparágában és az index ötszáz elemes száma is azzal kecsegtet, hogy további kockázatcsökkentés már nem lehetséges. Azonban egy magyar befektető számára az S&P 500 index alapú portfólió nem feltétlenül optimális választás, mivel a nemzetközi befektetésekkel járó kockázatokat is figyelembe kell venni, például az árfolyamkockázatot és a politikai kockázatot.

Egy magyar befektető azonban hatékonyabb és alacsonyabb kockázatú befektetési portfóliót tud megalkotni a már korábban ismertetett portfólió-optimalizációs módszerrel, ha kilép a saját országhatárain túli piacokra és nemcsak a hazai tőkepiacon fektet be. A 15. táblázatban a jobb legszélső oszlopban látható, hogy egy optimalizált súlyokkal megalkotott portfólió további kockázatsökkentést eredményezett.

15. táblázat Az S&P 500 index, a BUX és a BÉT három legnagyobb szereplőjének havi hozamadataiból kalkulált teljesítmény- és kockázat mutatói és ezen eszközök súlyozásával optimalizált portfólió (1997. január – 2021. december)

Megnevezés	BUX	OTP	MOL	RICHTER	S&P 500	Portfólió
Súlyok	12,76%	20,62%	0,42%	7,78%	58,41%	100,00%
Átlaghozam	1,01%	1,99%	1,22%	1,15%	0,93%	1,18%
Szórás	7,16%	10,91%	9,83%	8,66%	4,69%	4,19%
Relatív szórás	7,07%	5,48%	8,08%	7,54%	5,03%	3,55%

Forrás: Saját szerkesztés a www.bet.hu és az Investing.com adatai alapján.

Azáltal, hogy az új portfóliónk, amely a Budapesti Értéktőzsde kereteiből kilépett és egy nagy elemszámú amerikai részvényindexet is belevett a portfóliójába, jelentős teljesítményjavuláson esett át. Látható, hogy mind a szórás, mind a relatív szórás terén a legjobb értékeket kaptuk. Ez azt jelenti, hogy a befektető nemcsak a hazai piacon, hanem a nemzetközi tőkepiacokon is megfelelő diverzifikációt érhet el, ezáltal csökkentve a befektetési kockázatokat és növelve a potenciális hozamokat.

Az eredmények azt mutatják, hogy pusztán a magas elemszám nem garantálja a kockázatsökkentés maximalizálását. Ennek illusztrálására, amikor csupán négy további eszközt (BUX, OTP, MOL, Richter) adtunk hozzá az S&P 500 indexet tartalmazó portfóliónkhoz, ezzel az elemszámot ötszáznégyre növelve, elméletileg nem várnánk jelentős hatékonyságjavulást (a BUX kosár elemszáma, változó, de önmagában minimum 12 elemből, de legfeljebb 25 elemből áll). Azonban a 15. táblázat elemzése éppen, hogy kimutatja ennek az előfeltevésnek az ellenkezőjét, azaz hogy az említett bővítés jelentős mértékben hozzájárult a portfólió hatékonyságának növeléséhez.

Az is megállapítható, hogy a portfólió elemek számának növelése önmagában elegendő a kockázatsökkentés maximalizálásához. A portfóliókezelési stratégiák között gyakorta hangoztatott feltevés, hogy a nagyobb elemszám magasabb diverzifikációs hatékonyságot és így alacsonyabb kockázatot eredményez. Azonban, a kutatás során az állítás megvizsgálásra került a gyakorlatban is.

Jól látható, hogy a kezdetben csak az S&P 500 indexet tartalmazó portfólió került kibővítésre további négy befektetési eszközzel: a BUX index, az OTP Bank, a MOL és a Richter részvényeivel. Ezzel az összetevők számát ötszáztól ötszáznygyre emeltük. Elméletben, ez a minimális növekedés az elemek számában nem feltételez jelentős változást a portfólió kockázati profiljában.

Azonban a 15. táblázat adatai azt mutatják, hogy mégis bekövetkezett egy jelentős hatékonyságnövekedés. Ez az eredmény arra világít rá, hogy a diverzifikációs stratégiák hatékonysága nem csupán az összetevők számától függ. Valójában a portfólió összetételének földrajzi és minőségi aspektusai – - mint amilyen a választott eszközök piaci viselkedése és kölcsönös korrelációjuk – is kritikus szerepet játszanak abban, hogy a kockázatot mennyire tudjuk hatékonyan csökkenteni. A példában a négy új eszköz hozzáadása – noha numerikusan csekély növekedést jelent – érdemben hozzájárult a kockázat szétterítéséhez.

Láthatjuk, hogy a Richter részvényhez képest – ami a legalacsonyabb kockázatú részvény a három nagy részvénytársaság közül –, az új portfóliónk havi árfolyam hektikusága felére csökkent (8,66% helyett 4,19%), míg a havi átlaghozam magasabb. Azt is kijelenthetjük, hogy a nagy elemszám és az S&P 500-ban szereplő cégek globális kitétsége ellenére hatékonyabb portfóliót kaptunk, mintha csak az S&P 500-ba vagy a BUX indexbe fektettünk volna kizárólagosan, hiszen magasabb hozamot kaptunk, alacsonyabb kockázattal. Az OTP és a MOL magasabb havi átlaghozam adatokkal bír, azonban ezért cserébe nagyon nagy árfolyamkockázatot kell elviselni, hiszen az OTP esetében a szórás több mint két és félszerese a határon is átnyúló, számítógépes optimalizációval megalkotott portfóliónkhoz képest.

A gyakorlati életben kétszeres tőkeáttétel (azaz az eredetileg befektetett tőke mellett ugyanakkora mértékű hitel felhasználásával) az új portfóliónk szórása 8,38%-ra nő ($4,19\% \times 2 = 8,38\%$), miközben az átlaghozam 2,36%-ra emelkedik ($1,18\% \times 2 = 2,36\%$). Azaz a tőkeáttétel ellenére, még mindig kisebb az új portfóliónk kockázata mintha azt kizárólagosan OTP részvényben tartottuk volna, ugyanakkor az elérhető havi átlaghozam magasabb.

Összegzés

A bevezetésben leírtak szerint, a doktori disszertáció alapvetően a financial geography témaköréhez tartozik, azaz a pénzügyi földrajzhoz. Ennek megfelelően geográfia és a közgazdaságtan módszertanát egyesítette a doktori értékezés.

- **A disszertáció választ nyújtott arra a kérdésre, hogy mi az a földrajzi diverzifikáció, milyen előnyöket tud nyújtani a földrajzi tér figyelembevétele egy befektetési portfólió megalkotásakor.**

A disszertációban a portfólióelmélet és annak keretrendszere részletesen bemutatásra került. Az értekezés kitért arra, hogy a pénzügyi piacok közötti kapcsolatok milyen mértékben befolyásolják a regionális és nemzetközi gazdasági kapcsolatokat, valamint a geopolitikai összefonódásokat.

A dolgozat bemutatta a földrajzi diverzifikáció elméleti alapjait, kitekintve az ezt érintő 19-20. század fontos geográfiai modelljeire. A 19. és 20. század első felében kialakult földrajzi gazdasági modellek, mint például Thünen, Weber, Christaller és Lösch munkássága, jelentős mérföldkövek voltak a gazdaságföldrajz területén. Ezek a modellek radikálisan új szemléletet hoztak, mivel a gazdasági eseményeket térben ábrázolták, ellentétben a korábbi „egypont gazdaság” megközelítéssel. Lösch munkája például a kamatlábak és a fogyasztói árindexek regionális különbségeinek vizsgálatát is magában foglalta, ami bár innovatív volt, a modellek mégis elsősorban a gazdaság primer (pl. mezőgazdaság) és szekunder (pl. ipar) szektoraira koncentráltak. Ennek az okát abban találjuk, hogy ebben az időszakban a terciér szektor – így a pénzügyi szolgáltatások is – még kevésbé voltak fejlettek. A klasszikus gazdaságföldrajz ezért hosszú ideig csak a reálszférát vizsgálta és nem foglalkozott azokkal a pénzügyi alapfogalmakkal, mint az arbitrázs, a hedging, vagy a diverzifikáció, amelyek a pénzügytanban már korábban megjelentek.

A disszertáció felidézi, hogy a portfólióelmélet jelentős mérföldkö volt a befektetési stratégiák evolúciójában, hiszen a hozam és a kockázat közötti összefüggést formalizálva, megalkotta a „hatékony portfólió” fogalmát. Az elmélet szerinti a hatékony portfóliók olyan eszközkombinációk, amelyek optimálisan csökkentik a kockázatot egy adott hozamszint mellett, vagy maximális hozamot érnek el egy adott kockázati szinten.

A doktori disszertáció törekedett arra, hogy rávilágítson a földrajzi diverzifikáció elhanyagolásának potenciális kockázataira, kiemelve, hogy a földrajzi szempontok figyelmen kívül hagyása jelentősen ronthatja a befektetési portfóliók hozamát, ugyanis a földrajzi tényezők megfelelő figyelembevétele nélkülözhetetlen a pénzügyi piacokon való hatékony működéshez.

- **A doktori disszertáció eredményei igazolták, hogy a tőkepiacok által szolgáltatott historikus adatsorok alkalmasak lehetnek arra, hogy a földrajzi diverzifikáció segítségével a tőkepiacokon hatékonyabb befektetési portfóliót hozhatunk létre.**

A disszertációban végzett kutatás során a földrajzi diverzifikáció szerepe gyakorlati szempontból is előtérbe került. A doktori kutatás eredményei rávilágítottak arra – bár számos tanulmány foglalkozott már korábban a földrajzi diverzifikáció előnyeivel –, hogy a földrajzi tér által kínált kockázatsökkentési lehetőségek, mint stratégia, valós és mérhető előnyökkel bír, amelyek a pénzügyi piacokon való sikeres működés alapjait képezhetik, azonban a kutatás különös hangsúlyt fektetett a kelet-közép-európai régió sajátos tőkepiaci viszonyaira.

A pénzügyi befektetési stratégiák általános célja, hogy maximalizálják a hozamokat és minimalizálják a kockázatot. A portfólióelmélet világított rá elsőként arra, hogy nem csupán az egyedi eszközök potenciális hozamaira kell összpontosítani, hanem a különböző eszközök közötti kockázati kölcsönhatásokat is figyelembe kell venni. A dolgozat bemutatta, hogy a befektetési döntések során több tényezőt is mérlegelni kell, többek között az egyéni likviditási igényeket, életkorral, jövedelmi helyzettel összefüggő sajátosságokat, és az etikus, társadalmi felelősségvállalási szempontokat is. Fontos megjegyezni, hogy bizonyos kultúrákban, mint amilyen pl. az iszlám, specifikus pénzügyi elvek, mint a kamatok elutasítása, szintén nagy szerepet játszanak a befektetési stratégiák alakításában.

A portfólióelmélet rámutatott arra, hogy a pénzügyi piacok nem csupán spekulatív tevékenységek helyszínei, hanem bonyolult összefüggések rendszerei, ahol az árfolyamok – rövidtávon – nem feltétlenül tükrözik közvetlenül a gazdaságok teljesítményét, emiatt azonban a gazdaságföldrajzi kutatók és elemzők gyakran ex post adatokra támaszkodnak, a tőkepiacok által szolgáltatott adatok helyett.

A dolgozat egy konkrét esettanulmányon keresztül mutatta be a portfólióelmélet és a földrajzi diverzifikáció gyakorlati jelentőségét. Ez az esettanulmány a Deutsche Bank példáján keresztül mutatta be, hogy milyen következményekkel járhat a diverzifikáció mellőzése. A dolgozat rámutatott arra, hogy a földrajzi diverzifikáció és a portfólió széles körű összetevőin alapuló befektetési stratégia elengedhetetlen a kockázatok csökkentése és a hosszabb távon stabilabb hozam biztosítása érdekében. A kizárólag gazdaságilag stabil országok nagyvállalataiba történő befektetések gyakran nem elégségesek, emiatt a feltörekvő vagy fejlődő piacok bevonása lehetőséget nyújtanak a befektetők számára a kockázatok szélesebb körű megosztására és a potenciális hozamok növelésére. A földrajzi diverzifikáció nem csupán a különböző gazdasági régiók előnyeit használja ki, hanem segít megvédeni a portfóliókat a lokális gazdasági zavarok és válságok negatív hatásaitól is. A dolgozatban bemutatott esettanulmány megerősítette, hogy a hosszú távú a kockázatsökkentést szem előtt tartó befektetési stratégiák nem tudják nélkülözni a földrajzi diverzifikációt. Azaz nem elég csupán egyetlen, de gazdaságilag stabil ország egyik vezető nagyvállalatára támaszkodni, mert ez a stratégia jelentős veszteségekhez vezethet.

A földrajzi diverzifikáció előnyei a különböző gazdasági környezetekben mutatkozik meg, amelyek nagyban képesek hozzájárulni a portfólió általános stabilitásának növeléséhez, ezáltal csökkentve az egyes piaci események vagy válságok által okozott potenciális veszteségeket. Ennek köszönhetően a befektetők kihasználhatják az egyes országok vagy régiók gazdasági ciklusai közötti eltéréseket, ami lehetővé teszi számukra, hogy a piaci lejtmenet idején is ellenállóbb portfólióval rendelkezzenek.

Mindezekén túl a földrajzi diverzifikáció képes lehet szétosztani azokat a specifikus nemzeti vagy regionális kockázatokat, amelyek egy adott ország gazdasági vagy politikai instabilitásából fakadnak. Ilyen lehet például egy olyan geopolitikai krízis, amely főként néhány országot érint csak, emiatt kevésbé valószínű, hogy ugyanakkor, ugyanolyan mértékben befolyásolja a többi ország piacait a diverzifikált portfólióban, ezáltal a befektetési kockázatok szélesebb körű elosztása által a teljes portfólió stabilitása megőrizhető. A különböző országok piacain való jelenlét lehetővé teszi a befektetők számára, hogy előnyt kovácsolhassanak a különböző gazdasági növekedési ütemű országokból, amelyek a fejlett és a fejlődő piacok között jelentkeznek. Így a fejlett piacok, amelyek jellemzően stabilabb, de alacsonyabb kockázatú befektetési lehetőségeket kínálnak, addig a fejlődő piacok többnyire magasabb kockázat mellett nagyobb hozam potenciált nyújthatnak, amelyek diverzifikációval kiegyensúlyozhatóak.

- **A disszertáció eredményei igazolták, hogy a tőkepiaci adatok vizsgálatával lehetőségünk nyílt társadalmi- és gazdasági átalakulások, egyenlőtlenségek vizsgálatára.**

A disszertáció kitért arra is, hogy az egyes poszt-szocialista piacok, mint például Oroszország, számos gazdasági és politikai sajátossággal rendelkeznek, amelyek markánsan megkülönböztetik őket a régió többi piacától. Ezen országok tőkepiacainak vizsgálata során különös figyelem irányult azokra a geopolitikai és gazdasági tényezőkre, amelyek a piaci stabilitásra és a hozamokra gyakorolt hatásokat meghatározhatják. A korrelációs analízis eredményei alapján a disszertáció megállapítja, hogy miközben a kelet-közép-európai tőkepiacok általában az amerikai piacok trendjeit követik, addig Oroszország és néhány más, regionálisan jelentős piac esetében eltérő korrelációs mintázatok figyelhetők meg.

A disszertációban szereplő pénzügyi piacok és a reálgazdaság közötti összefüggések elemzése azt mutatta, hogy a korrelációs együtthatók változása – különösen válság idején – jelentős befolyással bír a diverzifikációs stratégiák hatékonyságára. A doktori kutatás kitért arra, hogy a 2008-as pénzügyi válság idején a korrelációs együtthatók növekedése csökkentette a diverzifikáció előnyeit.

A dolgozat bemutatta egyes poszt-szocialista országok tőkepiacainak helyzetét a globális pénzügyi rendszerben, összevetve az S&P 500 indexszel és más jelentős tőkepiacokkal való korrelációs viszonyaira. A doktori munkában megállapítást nyert, hogy az Egyesült Államok és más nagy piacok domináns befolyással bírnak a globális tőkepiacok alakulására, míg a hazánkat is körül övező kelet-közép-európai országok piaci viszonylag alacsony súllyal és korlátozott befolyással rendelkeznek a világ tőkepiacára.

- **A kutatás eredményei megerősítették, hogy a tőkepiaci indexek alkalmasak az egyes országok közötti geopolitikai kapcsolatok és ezek összefüggéseinek kimutatására.**

A disszertáció eredményei igazolták, hogy mennyire hatékonyan képesek tükrözni a tőkepiaci indexek az országok közötti geopolitikai és gazdasági kapcsolatokat, valamint azt, hogy a tőkepiacok által szolgáltatott adatok képesek lehetnek megjeleníteni a térbeli gazdasági fejlettségi különbségeket és kapcsolatokat.

A dolgozat bemutatta, hogy a balti államok tőkepiacainak Oroszországgal való korrelációs kapcsolatainak gyengesége és helyenként negatív előjelű értékei kifejezetten jelzik az elmúlt évtizedekben végbement geopolitikai és gazdasági orientációváltást. A balti államok tudatosan törekedtek arra, hogy csökkentsék függőségüket az orosz gazdaságtól és szorosabb kapcsolatokat alakítsanak ki Nyugat-Európával, különösen a skandináv országokkal.

A disszertáció eredményei igazolják a földrajzi tér kockázatcsökkentő hatását. A dolgozat tizennyolc különböző ország tőkepiaci indexének teljesítményét hasonlította össze, megjelenítve az egyes országok éves átlaghozamait és a hozzájuk kapcsolódó kockázatokat, melyeket a szórás mutatott. A dolgozatban bemutatásra kerülnek a rendszerváltás utáni Magyarországot érintő tőkepiaci válságok. Az értekezés a diverzifikációs stratégiák hatékonyságát is bemutatja, különös tekintettel arra, hogy milyen előnyökkel jár, ha a befektetők több ország tőkepiacait kombinálva kialakított portfóliót használnak. A diverzifikációs hányados alkalmazásával is megállapítást nyer, hogy a jól megtervezett, több országot magában foglaló portfóliók képesek jelentősen csökkenteni a kockázatokat, miközben optimalizálják a hozamokat. Az összehasonlítás során látható, hogy az egyenlően súlyozott portfólió jelentős kockázatcsökkentést eredményez az egyes országok átlagos szórásaihoz képest, ezzel ismét alátámasztva a földrajzi diverzifikáció fontosságát a befektetési stratégiákban.

A disszertációban sikerült kimutatni, hogy a kelet-közép-európai országok tőkepiacainak geopolitikai kapcsolatai eltérnek a nyugat-európai országokétól, és ezek jelentős hatással lehetnek a befektetési döntésekre. A kutatási kérdésekre adott válaszok alapján megállapíthatjuk azt is, hogy a földrajzi diverzifikáció megfelelő alkalmazása képes hozzájárulni a hatékonyabb befektetési portfóliók létrehozásához, valamint a geopolitikai kockázatok kezeléséhez.

Summary of the thesis

As stated in the introduction, the doctoral dissertation fundamentally belongs to the field of financial geography. Accordingly, the research integrates the methodologies of geography and economics.

- **The dissertation provided answers to the question of what geographic diversification is and what advantages it can offer when considering geographic space in the creation of an investment portfolio.**

The dissertation thoroughly presented portfolio theory and its framework. It addressed the extent to which the relationships between financial markets influence regional and international economic connections, as well as geopolitical interdependencies. The work introduced the theoretical foundations of geographic diversification, with references to key geographic models from the 19th and 20th centuries. Geographic economic models developed in the first half of the 19th and 20th centuries, such as the works of Thünen, Weber, Christaller, and Lösch, were significant milestones in the field of economic geography. These models brought a radically new approach by representing economic events in space, contrasting with earlier "single-point economy" perspectives. Lösch's work, for instance, included the examination of regional differences in interest rates and consumer price indices, which was innovative at the time. However, these models mainly focused on the primary (e.g., agriculture) and secondary (e.g., industry) sectors of the economy. This is because, during this period, the tertiary sector—including financial services—was less developed. Thus, for a long time, classical economic geography only examined the real economy and did not deal with financial concepts such as arbitrage, hedging, or diversification, which had already appeared in finance.

The dissertation recalls that portfolio theory was a significant milestone in the evolution of investment strategies, as it formalized the relationship between return and risk and introduced the concept of the "efficient portfolio." According to the theory, efficient portfolios are combinations of assets that optimally reduce risk at a given level of return or achieve maximum return at a given level of risk. The doctoral dissertation aimed to highlight the potential risks of neglecting geographic diversification, emphasizing that disregarding geographic factors can significantly impair the performance of investment portfolios. Proper consideration of geographic factors is indispensable for efficient functioning in financial markets.

- **The results of the dissertation confirmed that historical data provided by capital markets could be useful for creating more efficient investment portfolios through geographic diversification.**

The research conducted in the dissertation also emphasized the practical role of geographic diversification. While many studies had previously examined the advantages of geographic diversification, the research results demonstrated that the risk-reduction opportunities offered by geographic space, as a strategy, have real and measurable benefits, which can form the basis for successful operation in financial markets. Special emphasis was placed on the specific capital market conditions of the Central and Eastern European region.

The general goal of financial investment strategies is to maximize returns and minimize risk. Portfolio theory was the first to highlight that the focus should not only be on the potential returns of individual assets but also on the risk interactions between different assets. The dissertation demonstrated that investment decisions need to consider several factors, including individual liquidity needs, age-related and income-related characteristics, and ethical or corporate social responsibility considerations. It is also important to note that specific financial principles, such as the prohibition of interest in Islamic cultures, play a significant role in shaping investment strategies.

Portfolio theory pointed out that financial markets are not merely venues for speculative activities but complex systems of relationships where prices do not necessarily reflect the economic performance of countries in the short term. Due to this, economic geographers and analysts often rely on ex post data instead of data provided by capital markets. The dissertation presented a case study demonstrating the practical significance of portfolio theory and geographic diversification. This case study, using Deutsche Bank as an example, illustrated the consequences of neglecting diversification. The work highlighted that geographic diversification and investment strategies based on a broad range of portfolio components are essential for reducing risks and ensuring more stable returns in the long term. Investments limited to major corporations in economically stable countries are often insufficient, and the inclusion of emerging or developing markets offers opportunities for investors to spread risks more widely and increase potential returns. Geographic diversification not only exploits the advantages of different economic regions but also helps protect portfolios from the negative effects of local economic disturbances and crises. The case study confirmed that long-term investment strategies focusing on risk reduction cannot do without geographic diversification. In other words, relying solely on a leading corporation from a single, economically stable country can lead to significant losses.

The benefits of geographic diversification manifest in various economic environments, contributing greatly to the overall stability of a portfolio, thereby reducing potential losses caused by specific market events or crises. As a result, investors can take advantage of differences between the economic cycles of individual countries or regions, allowing them to maintain a more resilient portfolio during market downturns.

Beyond this, geographic diversification can help mitigate specific national or regional risks stemming from the economic or political instability of a particular country. An example of this is a geopolitical crisis that primarily affects only a few countries and is therefore less likely to simultaneously impact the other markets in a diversified portfolio. Through broader distribution of investment risks, the overall stability of the portfolio can be maintained. Presence in different countries' markets allows investors to benefit from the differing growth rates of

countries, which can occur between developed and developing markets. While developed markets typically offer more stable but lower-risk investment opportunities, developing markets often provide higher potential returns at greater risk, which can be balanced through diversification.

- **The dissertation's findings demonstrated that examining capital market data can provide opportunities to analyze social and economic transformations and inequalities.**

The dissertation also touched upon the specific economic and political characteristics of post-socialist markets, such as Russia, which significantly differentiate them from other markets in the region. In examining the capital markets of these countries, particular attention was paid to the geopolitical and economic factors that may determine the impacts on market stability and returns. Based on the results of the correlation analysis, the dissertation concluded that while Central and Eastern European capital markets generally follow trends in the U.S. markets, different correlation patterns can be observed in Russia and some other regionally significant markets.

The analysis of the relationships between financial markets and the real economy presented in the dissertation showed that changes in correlation coefficients, especially during crises, have a significant impact on the effectiveness of diversification strategies. The doctoral research also pointed out that during the 2008 financial crisis, the increase in correlation coefficients reduced the benefits of diversification.

The dissertation presented the situation of certain post-socialist countries' capital markets within the global financial system, comparing their correlation relationships with the S&P 500 index and other major capital markets. It was established in the dissertation that the United States and other major markets have a dominant influence on the development of global capital markets, while the capital markets of Central and Eastern European countries surrounding Hungary have relatively low weight and limited influence on the global capital market.

- **The research findings confirmed that capital market indices can be suitable for identifying geopolitical relationships between countries and their interconnections.**

The results of the dissertation confirmed how effectively capital market indices can reflect geopolitical and economic relationships between countries, and how data provided by capital markets can reveal differences and connections in spatial economic development.

The dissertation showed that the weak or occasionally negative correlation relationships between the Baltic states' capital markets and Russia clearly indicate the geopolitical and economic reorientation that has taken place in recent decades. The Baltic states have deliberately worked to reduce their dependence on the Russian economy and establish closer ties with Western Europe, particularly the Scandinavian countries.

The results of the dissertation confirmed the risk-reducing effect of geographic space. The dissertation compared the performance of capital market indices of eighteen different countries, showing the annual average returns of each country and the associated risks, which were indicated by volatility. The work also discussed the stock market crises that affected Hungary after the regime change. The dissertation demonstrated the effectiveness of diversification strategies, with particular attention to the advantages of combining the capital markets of multiple countries into a portfolio. Using the diversification ratio, it was also established that well-designed portfolios involving multiple countries can significantly reduce risks while optimizing returns. The comparison showed that equally weighted portfolios resulted in significant risk reduction compared to the average volatility of individual countries, further emphasizing the importance of geographic diversification in investment strategies.

The dissertation demonstrated that the geopolitical relationships of Central and Eastern European capital markets differ from those of Western European countries, and these differences can significantly impact investment decisions. Based on the answers to the research questions, it can be concluded that the proper application of geographic diversification can contribute to the creation of more efficient investment portfolios and the management of geopolitical risks.

Felhasznált irodalom

1. AALBERS, M. B. 2008: The financialization of home and the mortgage market crisis. *Competition and Change*. 12. 2. pp. 148–166.
2. AALBERS, M. B. 2009: Geographies of the financial crisis, *Area*. 41. 1. pp. 34–42.
3. AALBERS, M. B. 2016: *The Financialization of Housing. A Political Economy Approach*. New York. Routledge.
4. ACHARYA, V. V. – PEDERSEN, L. H. – PHILIPPON, T. – MATTHEW, R. 2017: Measuring Systematic Risk. *The Review of Financial Studies*. 30 1. pp. 2–47.
5. ADLER, M. – DUMAS, B. 1980: International Portfolio Choice and Corporation Finance: A Synthesis. *The Journal of Finance*. 38. 3. pp. 925-984.
6. ALLEN, F. – GALE, D. 2000: Bubbles and Crises. *The Economic Journal*, 110. 460. pp. 236-255.
7. AMIN, A. 1994: *Post-Fordism: A Reader*. Wiley-Blackwell.
8. ATKINSON, A. B. 2015: *Inequality: What Can Be Done?* Harvard University Press.
9. BAJKÁN D. – DRABAN CZ Á. – EL-MEOUCH N. M. 2021: Az Európai Unió tagállamainak csoportosítása gazdasági változók mentén – fókuszban Kelet-Közép-Európa. 24. 1. pp. 5-18.
10. BALDWIN, R. – WEDER DI MAURO, B. 2020: *Economics in the Time of COVID-19*. CEPR Press. pp. 1-35.
11. BARBER, B. M. – ODEAN, T. 2000: Trading is hazardous to your wealth: The common stock investment performance of individual investors. *The Journal of Finance*, 55. 2. pp. 773-806.
12. BARBERIS, N. 2000: Investing for the long run when returns are predictable. *The Journal of Finance*, 55. 1. pp. 225-264.
13. BAUR, D. G. – LUCEY, B. M. 2010: Is Gold a Hedge or a Safe Haven? An Analysis of Stocks, Bonds and Gold. *The Financial Review*. 45. 2. pp. 217-229.
14. BEKAERT, G. – HARVEY, C. R. 2000: Foreign speculators and emerging equity markets. *Journal of Finance* 55. pp. 565-614.
15. BEKAERT, G. – HARVEY, C. R. – LUNDBLAD, C. 2001: Emerging equity markets and economic development. *Journal of Development Economics*, 66. 2. pp. 465-504.
16. BERGER, A. N. – DEYOUNG, R. 2001: The effects of geographic expansion on bank efficiency. *Journal of Financial Services Research*, 19. 2. pp. 163-184.
17. BERNANKE, B. S. 2013: *The Federal Reserve and the Financial Crisis*. Princeton University Press.
18. BESLEY, T. – COATE, S. 1992: Workfare versus Welfare: Incentive Arguments for Work Requirements in Poverty-Alleviation Programs. *American Economic Review*. 82. 1. pp. 249-261.
19. BEST, M. 1990: *The New Competition*. Harvard University Press.
20. BÉLYÁ CZ I. 2014: A finanszírozás szerepe a globális pénzügyi válság kialakulásában *Hitelintézetek szemle*. 13. 1. pp. 28-45.
21. BIEDERMANN ZS. 2011: *Az amerikai pénzügyi szabályozás története*. Műhelytanulmányok 92. Budapest. MTA Világgazdasági Kutatóintézet Világgazdasági Kutatóintézet. Budapest.

22. BLACK, F. – LITTERMAN, R. 1992: Global portfolio optimization. *Financial Analysts Journal*, 48. 5. pp. 28-43.
23. BLYTH, M. 2013: *Austerity: The History of a Dangerous Idea*. Oxford University Press.
24. BODIE, Z. – KANE, A. – A. J. MARCUS. 2005: *Befektetések*. Aula Kiadó Kft., Budapest
25. BOOT, A. W. – THAKOR, A. V. 1997: Financial system architecture. *The Review of Financial Studies*. 10. 3. pp. 693–733.
26. BORAM, L. – ROSENTHAL, L. – VELD, C. – VELD-MERKOULOVA, Y. 2015: Stock market expectations and risk aversion of individual investors. – *International Review of Financial Analysis* 40. pp. 122–131.
27. BORDO, M. – JAMES, H. 2000: *The International Monetary Fund: Its Present Role in Historical Perspective*. NBER Working Paper No. 7724.
28. BOROS L. 2017: Detroit válsága: Okok és következmények. *Földrajzi Közlemények*. 141. 4. pp. 356–369.
29. BOROS L. – PÁL V. 2011: A gazdasági válság hatásai és a rá adott válaszok különböző földrajzi léptékeken. *Földrajzi Közlemények*. 135. 1. pp. 17–32.
30. BOSWORTH, R. J. B. 2007: *Mussolini's Italy: Life Under the Dictatorship, 1915-1945*. Penguin.
31. BOYCE, R. W. D. 1987: *British Capitalism at the Crossroad, 1919-1932*. Cambridge University Press, Cambridge
32. BRENNER, N. – THEODORE, N. 2002: Cities and the Geographies of "Actually Existing Neoliberalism". *Antipode*. 34. 3. pp. 349-379.
33. BRENNER, R. 2006: *The Economics of Global Turbulence: The Advanced Capitalist Economies from Long Boom to Long Downturn, 1945-2005*. Verso.
34. BREALEY, A. R. – MYERS, C. S. 2005: *Modern vállalati pénzügyek*. – Panem Kiadó, Budapest.
35. BUGÁR GY. – RAIMOND, M. 1999: Nemzetközi portfólió diverzifikáció a magyar és a német befektetők nézőpontjából. *Sigma*. 30. 1-2. pp. 33-54.
36. BUGÁR GY. 2001: *Nemzetközi portfólió diverzifikáció a magyar befektetők szempontjából*. Ph.D. értekezés. Pécsi Tudományegyetem. KTK Gazdálkodástani Doktori Iskola. Pécs.
37. CARHART, M. M. 1997: On Persistence in Mutual Fund Performance. *The Journal of Finance*, 52. 1. pp. 57-82.
38. CALVO, G. A. – MISHKIN, F. S. 2003: The Mirage of Exchange Rate Regimes for Emerging Market Countries. *Journal of Economic Perspectives*. 17. 4. pp. 99-118.
39. CAPRIO, G. 2012: *The Evidence and Impact of Financial Globalization*. – University Press, Cambridge.
40. CASTELLS, M. 2010: *The Rise of the Network Society* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
41. CHRISTOPHERS, B. 2011: Revisiting the urbanization of capital. *Annals of the Association of American Geographers*. 101. 6. pp. 1347-1364.
42. CHRISTOPHERS, B. 2014: From Marx to market and back again: Performing the economy. *Geoforum*, 57. pp. 12-20.
43. CHRISTOPHERS, B. 2015: The limits to financialization. *Dialogues in Human Geography* 5. 2. pp. 183–200.
44. CLARK, G. 2005: Money flows like mercury: the geography of global finance. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*. 87. 2. pp. 99–112.

45. CLARK, G. L. – WÓJCIK, D. 2007: *The Geography of Finance: Corporate Governance in the Global Marketplace*. Oxford: Oxford University Press
46. COCHRANE, J. H. 2006: *Asset Pricing (Revised Edition)*. Princeton University Press.
47. COOPER, I. – KAPLANIS, E. 1994: Home bias in equity portfolios, inflation hedging, and international capital market equilibrium. *Review of Financial Studies*, 7. 1. pp. 45-60.
48. COVAL, J. D. – MOSKOWITZ, T. J. 1999: Home bias at home: Local equity preference in domestic portfolios. *The Journal of Finance*, 54. 6. pp. 2045-2073.
49. CZEGLÉDY T. 2014: *Gazdaság & Társadalom*. *Journal of Economy & Society*. 6. 3. pp. 3-24.
50. CZELLENG Á: 2018: *Financializáció a globális gazdaságban: okok és következmények*. *Külgazdaság: A kopint konjunktúra kutatási alapítvány folyóirata*. 62. 9-10. pp. 100-119.
51. CSEHES A. – KUTASI G. – SZÓLÁTH Á. – SZŰCS P. 2023. 2. pp. 43-77,
52. DAVIS, G. F. 2009: *Managed by the Markets: How Finance Re-Shaped America*. Oxford University Press.
53. DAVIS, G. F. – KIM, S. 2015: *Financialization of the Economy*. *Annual Review of Sociology*. 41. pp. 203–221.
54. DE GRAND, A. 2000: *Italian Fascism: Its Origins and Development*. University of Nebraska Press.
55. DELTUVAITE, V. 2016: *Investigation of Stock Market Integration in the Baltic Countries*. *Economic and Business*. 28. 1. pp. 38–44.
56. DESAI, P. 2000: Why did the ruble collapse in 1998? *The American Economic Review*, 90. 2. pp. 48-52.
57. DOIDGE, C. – KAROLYI, G.A. – STULZ, R.M. 2004: Why are foreign firms listed in the U.S. worth more? *Journal of Financial Economics*. 71. pp. 205-238.
58. DOMONKOS E. 2021: *The impacts of the great depression 1929-33 on Hungary's economy*. *Multidiszciplináris kihívások, sokszínű válaszok*. 1. pp. 4-23.
59. DORN, D. – HUBERMAN, G. 2005: Talk and action: What individual investors say and what they do. *Review of Finance*, 9. 4. pp. 437-481.
60. DUPUY, C. – LAVIGNE, S. 2009: *Géographies de la Finance Mondialisée*. Paris: La documentation Française.
61. DYMSKI, G. A. 2018: *Finance and financial systems*. In: *Oxford Handbook of Economic Geography*. Oxford University Press. pp. 539-556.
62. DYSON, K. 2002: *European States and the Euro: Europeanization, Variation, and Convergence*. Oxford University Press. Oxford. pp. 335–366.
63. EICHENGREEN, B. 1992: *Golden Fetters: The Gold Standard and the Great Depression, 1919-1939*. Oxford University Press.
64. EICHENGREEN, B. – LEBLANG, D. 2008: *Democracy and Globalization*. *Economics and Politics*. 20. 3. pp. 289-334.
65. EICHENGREEN, B. 2015: *Hall of mirrors: The Great Depression, the Great Recession, and the uses-and misuses-of history*. Oxford University Press.
66. EL-GAMAL, M. A. 2006: *Islamic Finance: Law, Economics, and Practice*. Cambridge. Cambridge. University Press.

67. ENGELEN, E. – FAULCONBRIDGE, J. R. 2009: Introduction: financial geographies – the credit crisis as an opportunity to catch economic geography's next boat? *Journal of Economic Geography*. 9. pp. 587–595
68. ENGELEN, E. – KONINGS, M. – FERNANDEZ, R. 2010: Geographies of financialization in disarray: The Dutch case in comparative perspective. *Economic Geography*. 86. 1. pp. 53–73.
69. EPSTEIN, G. A. 2005: *Financialization and the world economy*. Cheltenham. Edward Elgar.
70. ERRUNZA, V. R. – LOSQ, E. 1985: International asset pricing under mild segmentation: Theory and test. *Journal of Finance*, 40. 1. pp. 105-124.
71. EUN, C. S. – RESNICK, B. G. 1984: Estimating the correlation structure of international share prices. *Journal of Finance*, 39. 5. pp. 1311-1324.
72. EVANS, R. J. 2006: *The Third Reich in Power, 1933-1939*. Penguin Books
73. FAMA, E. F. 1970: Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, 25. 2. pp. 383-417.
74. FAMA, E. F. – FRENCH, K. R. 1993: Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds. *Journal of Financial Economics*. 33. 1. pp. 3–56.
75. FÁYKISS P. – HORVÁTH B. I. – HORVÁTH G. – KISS-MIHÁLY N. – NYIKES Á. – SZOMBATI A. 2021: A pénz átalakulása a digitális korban. *Polgári Szemle*, 17. 4-6. pp. 66-83.
76. FIELDS, D. 2017: Unwilling subjects of financialization. *International Journal of Urban and Regional Research*. 41. 4. pp. 588-603.
77. FISCHER, G. 2011: *Hitler and America*. University of Pennsylvania Press.
78. FORMAN B. 2013: *Gazdaságföldrajzi tanulmányok közgazdászoknak*, Budeapest. BCE Gazdaságföldrajz és Jövőkutatás Tanszék.
79. FREEMAN, R. B. – MEDOFF, J. L. 1984: *What Do Unions Do*. Basic Books.
80. FRENCH, K. R. – POTERBA, J. M. 1991: Investor diversification and international equity markets. *American Economic Review*, 81. 2. pp. 222-226.
81. FRENCH, S. – LEYSHON, A. – WAINWRIGHT, T. 2011: "Financializing space, spacing financialization". *Progress in Human Geography*, 35. 6. pp. 798-819.
82. FRIEDMAN, M. 1962: *Capitalism and Freedom*. Chicago: University of Chicago Press.
83. FROUD, J. – JOHAL, S. – LEAVER, A. – WILLIAMS, K. 2000: Shareholder value and financialization: Consultancy promises, management moves. *Economy and Society*. 29. 1. pp. 80-110.
84. FROUD, J. – JOHAL, S. – LEAVER, A. – WILLIAMS, K. 2006: *Financialization and Strategy: Narrative and Numbers*. Routledge.
85. FUFU, T. – KIM, B. 2018: Stock markets, banks, and economic growth: Evidence from more homogeneous panels. *Research in International Business and Finance* 44. pp. 504–517.
86. GALBRAITH, J. K. 1955: *The Great Crash 1929*. Houghton Mifflin Harcourt. Boston.
87. GAGYI Á. – JELINEK Cs. – PÓSFAL ZS. – VIGVÁRI A. 2019: Lakhatási helyzet a válság után : Financializációs folyamatok, kettészakadó lakáspolitikák és a háztartások túlélési stratégiái. *Fordulat: Társadalomelméleti folyóirat* 26. pp. 199-224.
88. GÁL Z. 2010: *Pénzügy piacok a globális térben. A válság szabdalta pénzügyi tér*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

89. GEREFFI, G. – HUMPHREY, J. – STURGEON, T. 2005: The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*. 12. 1. pp. 78-104.
90. GERTLER, M. – KIYOTAKI, N. 2010: Financial Intermediation and Credit Policy in Business Cycle Analysis. In *Handbook of Monetary Economics*. Vol. 3. pp. 547-599.
91. GILPIN, G. R. 2002: The challenge of global capitalism: The world economy in the 21st century. Princeton University Press.
92. GLYN, A. 2006: *Capitalism Unleashed: Finance, Globalization, and Welfare*. Oxford University Press.
93. GOETZMANN, N. W. – LINGFENG, L. – ROUWENHORST, G. K. 2001: Long-Term Global Market Correlations. – *Journal of Business*, University of Chicago Press 78. 1. pp. 1–38.
94. GRAEBER, D. 2011: *Debt: The First 5,000 Years*. Melville House.
95. GRINBLATT, M. – KELOHARJU, M. 2009: Sensation seeking, overconfidence, and trading activity. *The Journal of Finance*, 64. 2. pp. 549-578.
96. GRUBEL, H. G. 1968: Internationally diversified portfolios: welfare gains and capital flows. *American Economic Review*, 58. 5. pp. 1299-1314.
97. HALL, S. 2011: Geographies of money and finance II: Financialization and financial subjects. *Progress in Human Geography*. 35. 3. pp. 403-411.
98. HARVEY, D. 1989: *The Condition of Postmodernity*. Blackwell Publishers.
99. HARVEY, D. 1990: *The Condition of Postmodernity: An Enquiry into the Origins of Cultural Change*. Blackwell.
100. HARVEY, D. 2005: *A brief history of neoliberalism*. Oxford. Oxford University Press.
101. HOSHI, T. – KASHYAP, A. 2010: Will the U.S. Bank Recapitalization Succeed? Eight Lessons from Japan. *Journal of Financial Economics*. 97. 3, pp. 398-417.
102. HUANG, Y. – WANG, X. – WANG, B. – LIN, N. 2013: „Financial Reform in China: Progress and Challenges.” In Y. Park and H. Patrick. *How Finance Is Shaping Economies of China, Japan and Korea*. pp. 44–142. Columbia University Press, New York.
103. HUFBAUER, G. C. – JUNG, E. 2021: „Economic Sanctions in the Twenty-First Century” in Peter A.G. van Bergeijk: *Research Handbook on Economic Sanctions*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. pp. 26–43.
104. IBBOTSON, R. – SINQUEFIELD, A. 1976: Stocks, Bonds, Bills, and Inflation: Year-by-Year Historical Returns (1926–1974), *The Journal of Business*. 49. 1. pp. 11–47.
105. IACOCCA, L. – NOVAK, W. 1988: *Egy menedzser élete*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
106. IACOCCA, L. 2010. *Vezetőink, hol vagytok? - A Ford és a Chrysler legendás menedzserének könyve az üzletről és a politikáról*. Alinea Kiadó, Budapest.
107. IRWIN, D. A. 2011: *Trade Policy Disaster: Lessons from the 1930s*. MIT Press.
108. IRWIN, D. A. 2017: *Clashing over Commerce: A History of US Trade Policy*. University of Chicago Press.
109. JESSOP, B. 1990: *State Theory: Putting Capitalist States in Their Place*. Penn State University Press.
110. JESSOP, B. 2002: *The Future of the Capitalist State*. Polity Press. Cambridge.
111. KAHNEMAN, D. 2011: *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux, New York
112. KANG, J. K., – STULZ, R. M. 1997: Why is there a home bias? An analysis of foreign portfolio equity ownership in Japan. *Journal of Financial Economics*, 46. 1. pp. 3-28.

- 113.KAREN, L. P. Y. 2016: Financial advisors, financial ecologies and the variegated financialisation of everyday investors. *Transactions of the Institute of British Geographers*. 41. 1. pp. 27-40.
- 114.KAROLYI, G. A. – STULZ, R. M. 2002: Are financial assets priced locally or globally? *Handbook of the Economics of Finance*. 1. 16. pp. 975-1020.
- 115.KEYNES, J. M. 1920: *A béke gazdasági következményei*. Révai, Budapest
- 116.KEYNES, J. M. 1936: *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Macmillan.
- 117.KORÁNYI G. T. – SZELES N. 2005: *Tőzsde születik*. Budapesti Értéktőzsde. Budapest
- 118.KORHONEN, I. 2019: „Sanctions and Countersanctions: What Are Their Economic Effects in Russia and Elsewhere?”, *Journal of the New Economic Association*, 43. 3. pp. 184–190.
- 119.KOSE, M. A. – PRASAD, E. – ROGOFF, K. – WEI, S. J. 2006: *Financial Globalization: A Reappraisal*. IMF Working Papers, 06. 189.
- 120.KOSZTOLANY, A. 2006: *Több mint pénz és mohó vágy*. – Lexecon Kiadó, Győr.
- 121.KOVÁCS S. ZS. 2014: *Elérhetőség és kirekesztés Magyarországon a pénzügyi szolgáltatások aspektusából Területfejlesztés és Innováció* 8. 3. pp. 28–35.
- 122.KRIPPNER, G. R. 2005: The financialization of the American economy. *Socio-Economic Review*. 3. 2. pp. 173–208.
- 123.KRIPPNER, G. R. 2011: *Capitalizing on crisis: The political origins of the rise of finance*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- 124.KROZNER, R. S. – STRAHAN, P. E. 2014: *Regulation and Deregulation of the U.S. Banking Industry: Causes, Consequences, and Implications for the Future*. University of Chicago Press.
- 125.KRUGMAN, P. 1979: Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade. *Journal of International Economics*. 9. 4. pp. 469-479.
- 126.KRUGMAN, P. 1991: "Geography and Trade". Gaston Eyskens Lecture Series. Leuven: Leuven University Press.
- 127.KRUGMAN, P. 2009: The Increasing Returns Revolution in Trade and Geography. *American Economic Review*, 99. 3. pp. 561-571.
- 128.KUMAR, A. 2009: Who gambles in the stock market? *The Journal of Finance*, 64. 4. pp. 1889-1933.
- 129.LANGLEY, P. 2008: Financialization and the Consumer Credit Boom. *Competition & Change*. 12. 2. pp. 133-147.
- 130.LANGLEY, P. 2008: *The Everyday Life of Global Finance: Saving and Borrowing in Anglo-America*. Oxford. Oxford University Press.
- 131.LAPAVITSAS, C. 2013: *Profiting Without Producing: How Finance Exploits Us All*. Verso, London.
- 132.LAZONICK, W. – O'SULLIVAN, M. 2000: Maximizing shareholder value: a new ideology for corporate governance. *Economy and Society*, 29. 1. pp. 13-35.
- 133.LESSARD, D. R. 1973: International Portfolio Diversification: A Multivariate Analysis for a Group of Latin American Countries. 28. 3. pp. 619-633.
- 134.LEVY, H. – SARNAT, M. 1970: International diversification of investment portfolios. *American Economic Review*, 60. 4. pp. 668-675.
- 135.LEWIS, K. K. 1999: Trying to explain home bias in equities and consumption. *Journal of Economic Literature*, 37. 2. pp. 571-608.

- 136.LINTNER, J. 1965: The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *The Review of Economics and Statistics*, 47. 1. pp. 13–37.
- 137.LONGIN, F. – SOLNIK, B. 2001: Extreme correlation of international equity markets. *Journal of Finance*, 56. 2. pp. 649-676.
- 138.LOSS, L. – SELIGMAN, J. 2011: *Fundamentals of Securities Regulation*. Aspen Publishers.
- 139.LO, A. W. – MACKINLAY, A. C. 1999: *A Non-Random Walk Down Wall Street*. Princeton University Press.
- 140.LÖSCH, A. 1954: *The Economics of Location* Yale University Press, New Haven.
- 141.MALKIEL, B. G. 1995: Returns from Investing in Equity Mutual Funds 1971 to 1991. *Journal of Finance*, 50. 2. pp. 549-572.
- 142.MALKIEL, B. G. 2003: *A Random Walk Down Wall Street*. – W. W. Norton & Company, New York.
- 143.MARKOWITZ, H. M. 1952: Portfolio selection. *The Journal of Finance*, 7. 1. pp. 77-91.
- 144.MARKOWITZ, H. M. 1999: The early history of portfolio theory: 1600–1960. *Financial Analysts Journal*. 55. 5. pp. 5–16.
- 145.MARTIN, R. 2002: *Financialization of daily life*. Temple University Press.
- 146.MARTIN, R. 2011: The local geographies of the financial crisis: from the housing bubble to economic recession and beyond. *Journal of Economic Geography*, 11. 4. pp. 587–618.
- 147.MCCANN, P. 2018: The Trade, Geography, and Regional Implications of Brexit. *Papers in Regional Science*. 97. 1. pp. 3-8.
- 148.MELTZER, A. H. 2003: *A History of the Federal Reserve*. Vol. 1. 1913-1951. University of Chicago Press.
- 149.MERTON, R. C. 1971: Optimum consumption and portfolio rules in a continuous-time model. *Journal of Economic Theory*, 3. 4. pp. 373-413.
- 150.MILANOVIC, B. 2016: *Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization*. Harvard University Press.
- 151.MINSKY, H. P. 1986: *Stabilizing an Unstable Economy*. New Haven: Yale University Press.
- 152.MISHKIN, F. S. – SERLETIS, A. 2011: *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. 4th Canadian ed. Pearson Canada. Toronto.
- 153.MONTGOMERIE, J. 2009: The pursuit of (past) happiness? Middle-class indebtedness and American financialisation. *New Political Economy*. 14. 1. pp. 1-24.
- 154.MOSSIN, J. 1966: Equilibrium in a Capital Asset Market. *Econometrica*, 34.4. pp. 768–783.
- 155.NAGY E. – NAGY G. – DUDÁS G. 2016: The uneven transformation of consumption spaces and the rise of new marginalities in Hungary. *Regional statistics*. 6. 2. pp. 149-172.
- 156.NAGY E. 2019: Consumption-centered urban restructuring and the mediation of urban life: From spaces of production to the worlds of seduction, In: Krajina, Zlatan; Stevenson, Deborah (szerk.) *The Routledge Companion to Urban Media and Communication*, Routledge pp. 84-95.
- 157.NELMS, T. C. – MAURER, B. – SWARTZ, L. – MAINWARING, S. 2018: Social payments: Innovation, trust, Bitcoin, and the sharing economy. *Theory, Culture & Society*. 35. 3. pp. 13–33.

- 158.NÉMEDI-VARGA SZ. 1998: A külföldi tőkeberuházások a világgazdaságban. 76. 4–5. pp. 390–406.
- 159.NISKANEN, W. A. 1988: Reaganomics: An Insider's Account of the Policies and the People. Oxford University Press.
- 160.OBSTFELD, M. – TAYLOR, A. M. 2003: Globalization and Capital Markets. Globalization in Historical Perspective. Chicago, University of Chicago Press.
- 161.OHLIN, B. 1933. Inter-Regional and International Trade. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 162.OLÁH D. 2018: Modern Geográfia. közgazdaságtan elfeledett fogalmai: föld és járadék a 21. században. 4. pp. 1-14.
- 163.OSTRY, J. D. – LOUNGANI, P. – FURCERI, D. 2016: Neoliberalism: Oversold? Finance & Development, 53. 2. pp. 38-41.
- 164.OTRACHSHENKO, V. – POPOVA, O. – TAVARES, J. 2016: Psychological costs of currency transition: evidence from the euro adoption. – European Journal of Political Economy 45. pp. 89–100.
- 165.OVERBEEK, H. 2012: Sovereign debt crisis in Euroland: root causes and implications for European integration, The International Spectator: Italian Journal of International Affairs. 47. pp. 30–4.
- 166.PÁLOSI-NÉMETH B. 2007: A feltörekvő országok tőkepiacai a pénzügyi globalizációban. Doktori disszertáció, Debrecen
- 167.PELLE A. – VÉGH M. Z. 2019: Hogyan változott az euróövezet a kezdetek óta?. Pénzügyi szemle. 1. pp. 127-145.
- 168.PIERSON, P. 2001: The New Politics of the Welfare State. Oxford University Press.
- 169.PIKE, A. – POLLARD, J. 2010: Economic geographies of financialization. Economic Geography. 86. 1. pp. 29–51.
- 170.PINTO, B. – ULATOV, S. 2010: Financial globalization and the Russian crisis of 1998. – Policy Research Working Paper 1. 1. pp. 1–41.
- 171.PORTEOUS, D. 1995: The geography of finance: spatial dimensions of intermediary behaviour. Aldershot, UK: Avebury.
- 172.PORTER, M. E. 1990: The Competitive Advantage of Nations. Harvard Business Review, 68. 2. pp. 73-93.
- 173.PÓSFAL ZS. – GÁL Z. – NAGY E. 2017: Financialization and inequalities: The uneven development of the housing market on the eastern periphery of Europe. In: Fadda, S., Tridico, P. (eds): Inequality and Uneven Development in the Post-Crisis World. Abingdon; Oxon: Routledge. 1. pp. 167-190.
- 174.PREBISCH, R. 1950: The Economic Development of Latin America and its Principal Problems. United Nations Economic Commission for Latin America. New York.
- 175.RACHEV, S. T. – MENN, C. – FABOZZI, F. J. 2005: Fat-tailed and skewed asset return distributions: Implications for risk management, portfolio selection, and option pricing. John Wiley & Sons.
- 176.RADELET, S. – SACHS, J. 1998: The East Asian Financial Crisis: Diagnosis, Remedies, Prospects. Brookings Papers on Economic Activity, 1998: 1. pp. 1-90.

- 177.RADÓ M. 2004: Közép–Kelet Európa: egy, vagy három tőkepiac? 42. Műhelytanulmány, Budapesti Közgazdaság- tudományi és Államigazgatási Egyetem Vállatgazdaságtan Tanszék.
- 178.RAJAN, R. G. 2005: Has financial development made the world riskier?. NBER working paper no. 11728. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- 179.RAJAN, R. G. 2010: Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy. Princeton University Press.
- 180.REINHART, C. M. – ROGOFF, K. S. 2009: This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly. Princeton University Press.
- 181.REINHART, C. M. – ROGOFF, K. S. 2014: Recovery from financial crises: Evidence from 100 episodes. *American Economic Review*.104. 5. pp. 50-55.
- 182.REY, H. 2015: Dilemma not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence. NBER Working Paper, No. 21162. pp. 1-36
- 183.RÉTHI S. 2000: Gyöngyvirágtól lombhullásig, Az orosz tőzsde tündöklése és bukása. *Közgazdasági szemle*. 47. pp. 321-340
- 184.RICARDO, D. 1817: *On the Principles of Political Economy, and Taxation* (1st ed.). Cambridge. Camprige Universiti Press.
- 185.RODRIK, D. 2011: *The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy*. W. W. Norton & Company.
- 186.RODRIK, D. 2018: Populism and the Economics of Globalization. *Journal of International Business Policy*, 1. 1-2. pp. 12-33.
- 187.SANTOS, J. A. 2011: Bank corporate loan pricing following the subprime crisis. *The Review of Financial Studies*. 24. 6. pp. 1916-1943.
- 188.SASSEN, S. 2001: *The Global City: New York, London, Tokyo*. Princeton University Press.
- 189.SAWYER, M. 2013: What is Financialization? *International Journal of Political Economy*. 42. 4. pp. 5-18.
- 190.SERCU, P. – VANPEE, R. 2007. Home bias in international equity portfolios: a review. pp. 1-37.
- 191.SCHWARTZ, A. J. 1992: The Misuse of the Fed's Discount Window. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. 74. 5. pp. 58-69.
- 192.SCHULARICK, M. – STEGER, T. M. 2010: Financial integration, investment, and economic growth. *Review of Economics and Statistics*, 92. 4. pp. 756–768.
- 193.SHARPE, W. F. 1963: A Simplified Model for Portfolio Analysis. *Management Science*. 9. pp. 277–293.
- 194.SHARPE, W. F. 1964: Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *Journal of Finance*, 19. 3. pp. 425-442.
- 195.SHARPE, W. F.1966: Mutual Fund Performance. *Journal of Business*. 1. pp. 119–138.
- 196.SHEFRIN, H. – STATMAN, M. 2000: Behavioral portfolio theory. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35. 2. pp. 127-151.
- 197.SHEFRIN, H. 2010: *Behavioral risk management: Managing the psychology that drives decisions and influences operational risk*. Palgrave Macmillan.
- 198.SHILLER, R. J. 2000: *Irrational Exuberance*. Princeton University Press.
- 199.SIMPSON J. A. – WEINER E. S. C. 1989: *Oxford English Dictionary* (2nd ed.). Oxford. Oxford University Press.

200. SMITH, A. 1776? *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London: W. Strahan and T. Cadell.
201. SOKOL, M. 2013: Towards a 'newer' economic geography? Injecting finance and financialization into economic geographies. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 6. 3. pp. 501–515.
202. SOKOL, M. 2017: Financialisation, financial chains and uneven geographical development: Towards a research agenda. 39. Part B. pp. 678-685.
203. SOLNIK, B. 1974: Why not diversify internationally rather than domestically? *Financial Analysts Journal*, 30. 4. pp. 48-54.
204. SOLNIK, B. 1982: Optimal international asset allocation *Journal of Portfolio Management*, 9. 1. pp. 11–21.
205. STATMAN, M. 2004: The diversification puzzle. *Financial Analysts Journal*, 60. 4. pp. 44-53.
206. STIGLITZ, J. E. 2002: *Globalization and Its Discontents*. New York. W. W. Norton and Company.
207. STIGLITZ, J. E. 2010. *Freefall: America, Free Markets, and the Sinking of the World Economy*. New York: W.W. Norton & Company.
208. STIGLITZ, J. E. 2017. *Globalization and its Discontents Revisited: Anti-Globalization in the Era of Trump*. New York: W.W. Norton & Company.
209. STOCKHAMMER, E. 2004: Financialisation and the slowdown of accumulation. *Cambridge Journal of Economics*, 28. 5. pp. 719-741.
210. STOLPER, W. – SAMUELSON, P. A. 1941: Protection and real wages. *Review of Economic Studies*, 9. pp. 58-73.
211. STREECK, W. 2014: *Buying Time: The Delayed Crisis of Democratic Capitalism*. Verso.
212. STRONG, N. – XU, X. 2003: Understanding the equity home bias: evidence from survey data. *Review of Economics and Statistics*, 85. 2. pp. 307-312.
213. STULZ, R. M. 1999: International portfolio flows and security markets. Working Paper. No. 99-3
214. SZABÓ L. – SCHFERMEIR, B. – ZSIDAY V. 2008: *Tőzsdeválságok*. NET Média Zrt., Budapest.
215. SZABÓ ZS. 2009: A globális gazdaság és pénzügyi válság kialakulása és lefolyása 2008 végéig. Budapesti Gazdasági Főiskola, Külkereskedelmi Főiskolai Kar. Szakdolgozat.
216. SZALAI Z. 2021: A digitális pénzek pénzelméleti és nemzetközi spillover aspektusai. Magyar Nemzeti Bank. In: *Egy új kor hajnalán – Pénz a XXI. században*.
217. TESAR, L. L. – WERNER, I. M. 1995: Home bias and high turnover. *Journal of International Money and Finance*, 14. 4. pp. 467-492.
218. THALER, R. H. 1980: Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1. 1. pp. 39-60.
219. THRIFT, N. 1994: On the social and cultural determinants of international financial centres: the case of the City of London. In *Money, power and space*. Blackwell. pp. 327-355.
220. TOOZE, A. 2006: *The Wages of Destruction: The Making and Breaking of the Nazi Economy*. Viking.

221. TÖRÖK L. 2014: Európai privatizációs modellek komparatív közgazdasági és társadalompolitikai elemzése. Phd disszertáció, Debrecen.
222. TVERSKY, A. – KAHNEMAN, D. 1974: Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185. No. 4157, pp. 1124-1131.
223. VAN DER WEE, H. 1980: Prosperity and Upheaval: The World Economy 1945-1980. University of California Press
224. VIDAL, M. 2013: Postfordism as a dysfunctional accumulation regime: a comparative analysis of the USA, the UK and Germany. *Work, employment and society*. 27. 3. pp. 451-471.
225. WÓJCIK, D. 2011: The global stock market: Issuers, investors, and intermediaries in an uneven world. Oxford University Press.
226. WÓJCIK, D. 2013: Where governance fails: advanced business services and the offshore world. *Progress in Human Geography*. 37. 3. pp. 330–347.
227. WÓJCIK, D. – KNIGHT, E. – PAZITKA, V. 2018: What turns cities into international financial centres? *Journal of Economic Geography*, 18. 1. pp 1-33.
228. WOLF, M. 2004: Why Globalization Works. New Haven: Yale University Press.
229. YERGIN, D. 1991: The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power. Simon & Schuster press. New York

Jogszabályok:

HUN:

- 2014. évi XVI. törvény a kollektív befektetési formákról és kezelőikről, valamint egyes pénzügyi tárgyú törvények módosításáról

USA:

- Glass–Steagall Act of 1932
- Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC). (1933/1935). Banking Act of 1933 and 1935.
- The Securities and Exchange Act of 1934 ("1934 Act," or "Exchange Act")

UK:

- Import Duties Act 1932

Felhasznált internetes források:

- [1] SCIENCEDIRECT
<https://www.sciencedirect.com/search?q=portfolio%20theory>
Letöltve: 2024. március 15.
- [2] HARPER, D. Online Etymology Dictionary.
<https://www.etymonline.com/word/finance>
Letöltve: 2023. július 11.
- [3] PÓSFAL, ZS. 2019: A lakhatás finanszírozása és ennek következményei a háztartásokra
<https://demnet.hu/wp-content/uploads/2020/05/magyarorszag-lakhatas-kutatas.pdf>
Letöltve: 2023. július 12.
- [4] OBSTFELD, M. 2015: Trilemmas and Trade-offs: Living with Financial Globalisation.
BIS. Working Papers No. 480. Bank for International Settlements.
<https://www.bis.org/publ/work480.pdf>
Letöltve: 2023. július 14.
- [5] ROMSICS, I. 2010: Magyarország története a XX. században
https://tortenelem.unideb.hu/sites/default/files/upload_documents/romsics_magyarorszag_tortenete.pdf
Letöltve: 2023. július 15.
- [6] VERECKEY, B. 2023: The dark side of stock market circuit breakers
<https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/dark-side-stock-market-circuit-breakers>
Letöltve: 2023. július 15.
- [7] KEYNES, J. M.: Koncentrált portfóliók elmélete
<https://www.maynardkeynes.org/concentrated-stock-portfolios.html>
Letöltve: 2021.10.15).

- [8] BENNYHOFF, G. D. 2008: Time Diversification and Horizon–Based Asset Allocations.
<https://www.vanguard.com/pdf/icrtd.pdf?2210045172>
Letöltve: 2019. augusztus 18.
- [9] MSCI ACWI All Cap Index
<https://www.msci.com/acwi>
Letöltve 2019. szeptember 21.
- [10] CETOP Index
bet.hu/Befektetok/Indexek/CETOP
Letöltve: 2019. augusztus 17.

Köszönetnyilvánítás

A dolgozat elkészítésében számos személy működött közre, akiknek munkáját, segítségét, kitartását és elfogadását ezúton is szeretném megköszönni. Elsőként és mindenekelőtt szeretném őszinte hálámat és elismerésemet kifejezni Kovács Zoltán professzor úrnak, aki a diplomamunkám témavezetője volt az Eötvös Lóránd Tudományegyetem Természettudományi Karán, majd később pedig a Szegedi Tudományegyetem Földtudományok doktori iskolájában a PhD tanulmányaim során ismét támogatót, mint témavezetőt. A professzor úr kikezdehetetlen következetessége, bölcsessége és figyelmessége határtalan inspirációt jelentett számomra, és a legnagyobb megtiszteltetésnek érzem, hogy vele dolgozhattam együtt.

Külön köszönettel tartozom Kosztopulosz Andreásznak, a Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Karának témavezetőjének, aki a pénzügyi képzésem során folyamatos útmutatást és bátorítást nyújtott számomra.

Külön szeretném megköszönni a Szegedi Tudományegyetem Földtudományok doktori iskolájának és annak minden oktatójának és munkatársának a támogatást és a kiváló képzést, amely lehetővé tette számomra, hogy a PhD fokozat megszerzésére törekedjek.

Mélyen hálás vagyok családomnak, akik mindig támogattak és motiváltak ezen az úton. Köszönettel tartozom gyerekeimnek, Dánielnek és Viviennek, akik mosolyukkal és szeretetükkel töltötték el a nehéz időkben. Szeretném megköszönni testvéremnek, Jorgosznak, aki a legapróbbnak tűnő javításaival és véleményével is sokat segített a munkámban, továbbá feleségemnek Andreának, aki elbűvölő társam és támaszom volt ezen a hosszú úton.

Köszönöm a volt és a jelenlegi főnökeimnek, Fischer Bálintnak, Wusching Erikának, Varga Róbertnek, Kelemen Zoltán Józsefnek és Nagy Brigittának, akik a szakmai fejlődésemet szintén elősegítették és töretlenül biztattak. Köszönet minden egyes beszélgetésért, vitáért és ötletért, amelyek ösztönzőleg hatottak rám és segítettek abban, hogy a lehető legjobbat hozzam ki magamból a munkám során.

Rendkívül hálás vagyok Tuska Balásznak, Végh Tamásnak, akik végig jó barátaim voltak az egyetemi évek alatt és segítettek a programozási és a méreates adatbázis feldolgozási munkáimat, valamint minden tanáromnak, akik általános iskolás korom óta tudásukkal és hozzáértésükkel segítettek elő, hogy idáig eljussak.

Ezenkívül szeretném megköszönni volt munkatársamnak, Keskeny Gábornak az áldozatos segítségét és támogatását. Gábor időt és energiát nem kímélve, rengeteget segített abban, hogy átnézze és javítsa a hibákat az anyagomban, valamint értékes véleményével is hozzájárult a munkám fejlődéséhez. Gábor barátsága és szakmai támogatása nélkülözhetetlen volt számomra ebben a folyamatban, és hálás vagyok a korábbi közös munkáért és a közös fejlődésért.

Végezetül, szeretnék köszönetet mondani minden olyan személynek, aki érdeklődéssel, bátorítással vagy együttérzéssel járult hozzá a munkámhoz és személyes fejlődésemmel ezen a hosszú és kihívásokkal teli úton. Nélkülük ez a dolgozat nem jöhetett volna létre. Remélem, hogy az értekezésem hozzájárul a tudományos közösség ismereteinek gyarapításához, és méltó köszönetet jelent mindazoknak, akik hozzájárultak ahhoz, hogy elérjem ezt a mérföldkövet az életemben.

Mellékletek

1. melléklet

Két eszközből álló portfólió szórásának képlete

ahol:

w_1 = az 1-es eszköz súlya,

w_2 = a 2-es eszköz súlya,

σ_1 = az 1-es eszköz hozamának szórása,

σ_2 = a 2-es eszköz hozamának szórása,

ρ_{12} = az 1-es és 2-es eszköz hozama közötti korreláció.

$$\sigma_p = \sqrt{w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + 2w_1 w_2 \rho_{12} \sigma_1 \sigma_2}$$

Láthatjuk, hogyha a portfólió elemeket kettőről háromra bővítjük, akkor a képlet egyre bonyolultabb és egyre inkább nélkülözhetetlenné válik a számítógép használata.

Három eszközből álló portfólió szórásának képlete

ahol:

w_1 = az 1-es eszköz súlya,

w_2 = a 2-es eszköz súlya,

w_3 = a 3-as eszköz súlya,

σ_1 = az 1-es eszköz hozamának szórása,

σ_2 = a 2-es eszköz hozamának szórása,

σ_3 = a 3-as eszköz hozamának szórása,

ρ_{12} = az 1-es és 2-es eszköz hozama közötti korreláció.

ρ_{13} = az 1-es és 3-as eszköz hozama közötti korreláció.

ρ_{23} = a 2-es és 3-as eszköz hozama közötti korreláció.

$$\sigma_p = \sqrt{w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + w_3^2 \sigma_3^2 + 2w_1 w_2 \rho_{12} \sigma_1 \sigma_2 + 2w_1 w_3 \rho_{13} \sigma_1 \sigma_3 + 2w_2 w_3 \rho_{23} \sigma_2 \sigma_3}$$

Tizennyolc vizsgált ország tőkepiaci indexének havi hozam adataiból kalkulált korrelációs mátrix 2009.01.01. – 2019.01.01.

2. melléklet

	Ausztria	Csehország	Dánia	Egyesült Királyság	Észtország	Finnszország	Lengyelország	Lettország	Litvánia	Magyarország	Németország	Oroszország	Románia	Svédország	Szerbia	Szlovákia	Ukrajna	USA
Pearson Correlation	1	,595**	,553**	,708**	,747**	,796**	,806**	,795**	,775**	,848**	,677**	0,145	,739**	,796**	,753**	,420**	0,146	,690**
Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,114	0,000	0,000	0,000	0,000	0,109	0,000
Pearson Correlation	,595**	1	-0,107	0,102	0,053	,230**	,295**	0,078	0,116	,277**	-0,005	,623**	,196**	,230**	,638**	-0,119	,762**	-0,034
Sig. (2-tailed)	0,000	0,244	0,244	0,268	0,567	0,011	0,001	0,393	0,205	0,002	0,959	0,000	0,031	0,011	0,000	0,195	0,000	0,707
Pearson Correlation	,553**	-0,107	1	,858**	,900**	,894**	,813**	,806**	,908**	,710**	,964**	-0,516**	,906**	,894**	,449**	,504**	-0,489**	,943**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,244	0,244	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pearson Correlation	,708**	0,102	,868**	1	,930**	,848**	,941**	,800**	,924**	,709**	,941**	-0,142	,936**	,848**	,476**	,221**	-0,306**	,927**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,268	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,120	0,000	0,000	0,015	0,001	0,000	
Pearson Correlation	,747**	0,053	,900**	,830**	1	,883**	,899**	,933**	,980**	,856**	,939**	-0,226**	,916**	,883**	,498**	,438**	-0,332**	,959**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,567	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Pearson Correlation	,796**	,230**	,894**	,848**	,883**	1	,863**	,854**	,922**	,838**	,920**	-0,317**	,929**	1,000**	,716**	,583**	-0,169	,902**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,064	0,000
Pearson Correlation	,806**	,295**	,813**	,941**	,899**	,863**	1	,798**	,907**	,754**	,906**	-0,058	,934**	,863**	,589**	,230**	-0,157	,882**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,529	0,000	0,000	0,011	0,085	0,000	
Pearson Correlation	,795**	0,078	,806**	,800**	,933**	,854**	,798**	1	,934**	,943**	,846**	-0,241**	,817**	,854**	,544**	,630**	-0,270**	,900**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,393	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	
Pearson Correlation	,775**	0,116	,908**	,924**	,980**	,922**	,907**	,934**	1	,861**	,945**	-0,243**	,936**	,922**	,578**	,473**	-0,268**	,967**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,205	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	
Pearson Correlation	,848**	,277**	,710**	,709**	,856**	,838**	,754**	,943**	,861**	1	,749**	-0,112	,769**	,838**	,684**	,682**	-0,070	,798**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,223	0,000	0,000	0,000	0,447	0,000	
Pearson Correlation	,677**	-0,005	,964**	,941**	,939**	,920**	,906**	,846**	,945**	,749**	1	-0,389**	,947**	,920**	,493**	,438**	-0,434**	,972**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,959	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Pearson Correlation	0,145	,623**	-0,516**	-0,142	-0,226**	-0,317**	-0,058	-0,241**	-0,243**	-0,112	-0,389**	1	-0,227**	-0,317**	0,050	-0,563**	,737**	-0,383**
Sig. (2-tailed)	0,114	0,000	0,000	0,120	0,013	0,000	0,529	0,008	0,007	0,223	0,000	0,000	0,012	0,000	0,588	0,000	0,000	
Pearson Correlation	,739**	,196**	,906**	,936**	,916**	,929**	,934**	,817**	,936**	,769**	,947**	-0,227**	1	,929**	,613**	,350**	-0,228**	,935**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,031	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012	0,000	0,000	0,000	0,012	0,000	
Pearson Correlation	,796**	,230**	,894**	,848**	,883**	1,000**	,863**	,854**	,922**	,838**	,920**	-0,317**	,929**	1	,716**	,583**	-0,169	,902**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Pearson Correlation	,753**	,638**	,449**	,476**	,498**	,716**	,589**	,544**	,578**	,684**	,493**	0,050	,613**	,716**	1	,474**	,331**	,480**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,588	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Pearson Correlation	,420**	-0,119	,504**	,221**	,438**	,583**	,230**	,630**	,473**	,662**	,438**	-0,563**	,350**	,583**	,474**	1	-0,268**	,487**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,195	0,000	0,015	0,000	0,000	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	
Pearson Correlation	0,146	,762**	-0,489**	-0,306**	-0,332**	-0,169	-0,157	-0,270**	-0,268**	-0,070	-0,434**	,737**	-0,228**	-0,169	,331**	-0,268**	1	-0,420**
Sig. (2-tailed)	0,109	0,000	0,000	0,001	0,000	0,064	0,085	0,003	0,003	0,447	0,000	0,000	0,012	0,064	0,000	0,003	0,000	
Pearson Correlation	,680**	-0,034	,943**	,927**	,959**	,902**	,882**	,900**	,967**	,798**	,972**	-0,383**	,935**	,902**	,480**	,487**	-0,420**	1
Sig. (2-tailed)	0,000	0,707	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Forrás: Saját szerkesztés az Investing.com adatai alapján.

3. melléklet

Tizennyolc vizsgált ország tőkepiaci indexéből kalkulált éves átlaghozamai és szórás adatai (USD %) 2009.01.01. – 2024.01.01.

Év	Ausztria	Csehország	Dánia	Egyesült Királyság	Észtország	Finnország	Lengyelország	Lettország	Litvánia	Magyarország	Németország	Oroszország	Románia	Svédország	Szerbia	Szlovákia	Ukrajna	USA
2023	1,55	1,88	31,18	1,19	-2,98	1,24	23,20	17,70	1,29	14,04	15,21	12,42	27,90	6,17	2,47	-2,21	0,00	18,86
2022	-14,97	1,47	5,12	-7,39	-9,54	-1,98	-11,68	-10,87	-3,01	24,39	-7,94	-30,24	-6,75	-8,84	-1,12	-22,66	-28,57	-9,72
2021	17,12	37,17	7,15	15,51	26,71	8,26	3,82	0,60	2,55	-31,79	7,03	4,94	13,93	3,17	16,42	4,86	-4,03	21,58
2020	2,77	-2,83	33,30	-9,34	17,03	-4,01	0,14	22,17	28,18	67,64	12,94	-9,85	0,93	7,66	-8,33	8,15	-1,87	15,15
2019	1,62	-2,21	21,38	8,64	5,55	2,33	-5,38	3,00	10,94	-27,07	13,72	24,92	51,85	23,94	10,24	4,50	-7,72	19,28
2018	-26,22	-5,46	-14,77	-12,73	-8,30	-11,87	-16,03	-8,86	-15,03	4,39	-19,30	-5,30	-23,99	-10,85	-9,50	-9,60	60,29	-4,24
2017	61,81	31,18	31,61	16,25	33,82	21,30	37,57	56,22	47,78	6,90	30,70	10,15	22,15	0,05	9,51	30,01	20,84	23,91
2016	23,10	8,44	-6,95	-2,26	21,15	13,08	19,37	18,95	11,61	30,27	14,09	56,20	16,48	16,00	18,60	-3,72	8,14	17,46
2015	-6,24	-1,56	14,98	-13,35	-3,05	-19,16	-19,39	32,85	-5,72	25,76	-17,83	1,08	-17,93	-16,78	-14,76	21,95	-46,88	-2,75
2014	-26,36	-7,18	4,81	-3,94	-13,83	-8,80	-9,52	-24,42	-9,99	3,42	1,09	-43,33	-3,57	8,04	12,46	1,81	-17,77	11,92
2013	5,33	-9,12	20,38	5,58	12,60	8,14	5,77	26,18	26,54	-6,90	24,78	-19,80	20,76	-2,11	1,66	9,24	-46,06	18,99
2012	24,40	5,95	35,09	15,90	43,57	12,72	14,81	6,97	22,61	8,16	22,83	2,84	12,53	17,99	16,20	-8,60	-40,97	14,15
2011	-31,18	-26,32	-14,95	-3,65	-28,87	-6,20	-16,40	-12,84	-26,06	-8,12	-11,66	-15,67	-16,14	-11,63	-29,92	-12,27	-46,23	2,04
2010	15,92	3,10	27,84	9,04	18,69	5,42	13,21	21,31	20,51	-30,29	17,72	26,90	0,55	32,44	9,44	-11,03	63,22	19,76
2009	62,28	52,68	47,31	38,82	109,42	33,18	91,01	44,76	75,52	12,06	37,71	175,46	128,96	66,32	27,67	-26,10	123,75	30,03
Súlyok (%)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Átlaghozam	7,4	5,8	16,2	3,9	14,8	3,6	8,7	12,9	12,5	6,2	9,4	12,7	15,2	8,8	4,1	-1,0	2,4	13,1
Szórás	28,3	20,0	19,0	14,0	32,6	13,4	28,1	22,5	25,9	26,0	17,3	51,2	37,2	21,1	14,9	15,2	48,3	11,5

Forrás: Saját szerkesztés az Investing.com adatai alapján.

Témavezetői nyilatkozat

Tanúsítom, hogy az értekezésben foglaltak a doktorjelölt önálló munkáján alapulnak, az eredményekhez önálló alkotó tevékenységével meghatározóan hozzájárult. Az értekezés anyagát szakmai szempontból támogathatónak ítélem meg, elfogadását javaslom.

Szeged, 2024. szeptember 6.



.....
(témavezető)