

Nagy-Kékesi Zsuzsa

A magyar háztartások pénzügyi megtakarításai
és vagyona a 2008-2009-es válságot követően

BEFEKTETÉSEK ÉS VÁLLALATI PÉNZÜGYEK TANSZÉK

Témavezető:

Juhász Péter, PhD, CFA
habilitált egyetemi docens

© Nagy-Kékesi Zsuzsa

BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM
Gazdálkodástani Doktori Iskola

Nagy-Kékesi Zsuzsa

A magyar háztartások pénzügyi megtakarításai
és vagyona a 2008-2009-es válságot követően

Doktori értekezés

Budapest, 2021

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	6
2. A háztartások megtakarításának elméleti kerete.....	9
2.1. Elméleti keretek – a fogyasztást magyarázó szakirodalom	13
2.2. Az empirikus vizsgálatok eredményei.....	19
2.2.1. Makroadatokon alapuló empirikus vizsgálatok.....	19
2.2.2. Mikroadatbázisokon alapuló empirikus vizsgálatok	24
2.3. A megtakarítások szintjét vizsgáló tanulmányok	26
2.4. A megtakarítások összetételét vizsgáló tanulmányok	28
2.5. A magyar adatokon végzett kutatások eddigi eredményei	31
Makroadatokon alapuló kutatások.....	31
Mikroadatokon alapuló kutatások	34
3. A magyar lakossági megtakarításainak és vagyonának alakulása makroadatok alapján ..	37
3.1. A magyar háztartások ingatlan- és pénzügyi vagyonának alakulása.....	37
3.2. A magyar háztartások pénzügyi megtakarításának és vagyonának alakulása a 2008-2009-es válságot követően.....	40
3.3. A háztartások ingatlanvagyonának alakulása 2010-es években	50
3.4. A magyar háztartások pénzügyi portfólióösszetételének alakulása	55
3.5. Az állampapírok térnyerése a lakossági megtakarításokban	61
3.6. Melyik szektort finanszírozza valójában a lakosság?	71
4. A magyar háztartások vagyoni helyzete mikroadatok alapján	78
4.1. Az adatbázis - a magyar HFCS felmérés általános jellemzői.....	79
4.2. A magyar háztartások pénzügyi vagyonára vonatkozó hipotézisek	83
4.2.1. A pénzügyi vagyon szintjének vizsgálata	87
4.2.2. A pénzügyi vagyon összetételének vizsgálata	123
5. Összefoglalás	141
6. Témában született saját publikációk.....	153
7. Irodalomjegyzék	154
8. Felhasznált adatforrások	166

Ábrák

1. ábra: A pénzügyi megtakarítás és pénzügyi vagyon definíciói.....	10
2. ábra: A nettó pénzügyi pénzügyi megtakarítás és a nettó pénzügyi vagyon kapcsolata.....	13
3. ábra: A háztartások nettó pénzügyi vagyona és ingatlanvagyona a GDP arányában.....	39
4. ábra: A magyar lakosság nettó pénzügyi és lakásvagyonának alakulása és tényezői.....	40
5. ábra: A magyar háztartások nettó pénzügyi megtakarításának alakulása GDP arányában..	41
6. ábra: A magyar háztartások nettó pénzügyi megtakarításainak fontosabb időszakai.....	47
7. ábra: A magyar háztartások nettó pénzügyi vagyonának alakulása GDP arányában.....	48
8. ábra: A háztartások nettó pénzügyi vagyonának alakulása.....	49
9. ábra: A lakáspiaci tranzakciók és a lakásárak alakulása.....	53
10. ábra: A lakosság fontosabb pénzügyi eszközeinek alakulása.....	56
11. ábra: A lakosság pénzügyi eszközeinek állománya és a pénzügyi eszközök megoszlása .	58
12. ábra: A tartós befektetési számlán elhelyezett megtakarítás.....	60
13. ábra: A magyar háztartások értékpapír- és bankbetét-állománya.....	61
14. ábra: A háztartások állampapír-állománya.....	62
15. ábra: A lakossági állampapírállománya típusonkénti bontásban.....	66
16. ábra: A lakossági pénzügyi eszközfelhalmozása és az állampapírok térnyerése.....	67
17. ábra: A lakosság nettó állampapír vásárlása valamint a bankbetétek és az Egyéves Magyar Állampapír kamatkülönbözete.....	68
18. ábra: A közvetlen és közvetett lakossági finanszírozás, 2020.....	72
19. ábra: A magyar háztartások bruttó pénzügyi vagyona a GDP arányában.....	73
20. ábra: A lakosság befektetési alapokban kezelt vagyonának alakulása alaptípusok szerint	75
21. ábra: A disszertációban szereplő pénzügyi eszközök csoportosítása.....	85
22. ábra: A magyar háztartások összes ingatlan- és pénzügyi vagyona, 2017.....	93
23. ábra: A 400 eurónál magasabb megtakarítással rendelkezők aránya és a megtakarítások mediánja.....	100
24. ábra: A ROC görbe a pénzügyi eszköztartás valószínűségét becsülő modellben.....	105
25. ábra: Becslési módszer választása nulla eredményváltozók esetén.....	108
26. ábra: Pénzügyi eszközök tartási gyakorisága különböző kockázati attitűd esetén.....	125
27. ábra: A kockázatkerülő és kockázatkedvelő háztartások portfólióösszetétele.....	126
28. ábra: Különböző kockázati attitűdű háztartások megtakarítási céljai.....	127
29. ábra: A háztartások eszközeinek a megoszlása jövedelem kvintilisenként.....	130
30. ábra: A kockázatos eszköztartók aránya az egyes vagyoni ötödökben.....	134

Táblázatok

1. táblázat: A pénzügyi megtakarításra ható tényezők az elméleti keretrendszer alapján	18
2. táblázat: A megtakarításokat befolyásoló tényezők a nemzetközi makroadatokon alapuló tanulmányok alapján	22
3. táblázat: A megtakarításokat befolyásoló mikroszintű tényezők a nemzetközi mikroadatokon alapuló tanulmányok alapján	28
4. táblázat: A kockázatos eszközök tartását befolyásoló tényezők a nemzetközi mikroadatokon alapuló tanulmányok alapján.....	31
5. táblázat: A megtakarítások szintjét és összetételét befolyásoló legfontosabb tényezők	36
6. táblázat: Magyar lakossági állampapírok, 2021. június	63
7. táblázat: A teljeskörűsített HFCS adatok (2014) és a pénzügyi számlák szerinti pénzügyi eszközök „találati” aránya.....	81
8. táblázat: Az empirikus kutatás során vizsgált hipotézisek	83
9. táblázat: Az empirikus kutatás során használt változók.....	86
10. táblázat: A magyar háztartások pénzügyi eszközeinek alakulása, 2017	89
11. táblázat: A Kruskal-Wallis teszt eredményei a pénzügyi vagyona és befektetésre	90
12. táblázat: A háztartások ingatlanvagyonának alakulása	92
13. táblázat: A jövedelem és az ingatlant preferáló magatartás összefüggése, 2017	94
14. táblázat: A Kruskal-Wallis teszt eredményei a pénzügyi vagyona a teljes vagyona arányában változóra, 2017	95
15. táblázat: A pénzügyi eszköztartást modellező logisztikus regresszió eredményei	101
16. táblázat: A logisztikus regresszió átlagos marginális hatásainak mértéke	102
17. táblázat: A logisztikus regresszió klasszifikációs táblázata	104
18. táblázat: A pénzügyi vagyona változó összefoglaló táblázat.....	108
19. táblázat: A Heckman-féle szelekciós modell magyarázóváltozóit összefoglaló táblázat	113
20. táblázat: A Heckman-féle szelekciós modell eredményeit összefoglaló táblázat	116
21. táblázat: A Heckman-féle szelekciós modell eredményeit összefoglaló táblázat	120
22. táblázat: A pénzügyi vagyona ható legfontosabb változók a statisztikai modell alapján	121
23. táblázat: A háztartások fontosabb jellemzői kockázati attitűd szerinti megbontásban	124
24. táblázat: A kockázati attitűd és a likvid vagyont preferáló magatartás összefüggése.....	128
25. táblázat: A vagyonelemek koncentráltasága	130
26. táblázat: A klaszterezés eredményeképpen létrejött országsoportok	133
27. táblázat: A kockázatos eszköztartást modellező logisztikus regresszió eredményei	133

28. táblázat: A kockázatos eszköztartást modellező, csak magyar adatokon végzett logisztikus regresszió eredményei	137
29. táblázat: A logisztikus regresszió átlagos marginális hatásainak mértéke	138
30. táblázat: A kockázatos eszköztartásra ható tényezők a statisztikai modellek alapján	140
31. táblázat: A vizsgálatok áttekintése	148

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretném megköszönni mindazoknak a segítségét, akik nélkül ez a disszertáció nem született volna meg. Köszönet illeti a konzulensemét, Juhász Pétert, aki a sok hasznos tanácsával és javaslatával segítette a kutatásomat. Hálás vagyok, hogy mindig számíthattam a támogatására és érdeklődésére.

Köszönöm kollégáimnak, Kocsis Zalánnak és Sisak Baláznak, akik ötleteikkel, javaslataikkal és módszertani támogatásukkal elengedhetetlen szerepet vállaltak a disszertációm elkészítésében.

Szeretném megköszönni szerzőtársaimnak, közvetlen munkatársaimnak, akik közös kutatásaink, publikációink révén szintén nagyban hozzájárultak a disszertáció létrejöttéhez.

Hálás vagyok a tervezet opponensének, Kürthy Gábornak az értékes tanácsaiért, amelyeket beépíthettem a végleges dolgozatba.

További köszönettel tartozom munkahelyemnek, a Magyar Nemzeti Banknak, hogy hozzásegítettek a kutatás anyagi és személyi feltételeinek megteremtéséhez.

Végül, de nem utolsó sorban, szeretnék köszönetet mondani családomnak is, hogy türelmes segítőkészségükkel és idejükkel támogatták a disszertációm létrejöttét. Szeretném hálámat kifejezni kislányomnak, Annának is, aki megengedte, hogy befejezzem a kutatásomat.

1. Bevezetés

A magyar háztartások nettó pénzügyi vagyona 2008 és 2020 között több mint megháromszorozódott: azaz közel 40 ezer milliárd forinttal nőtt. A háztartások GDP-arányos nettó pénzügyi vagyona is több mint 55 százalékponttal emelkedett – így a lakossági pénzügyi vagyon növekedése számottevően hozzájárult a gazdaság külső egyensúlyi pozíciójának javulásához, így a külföldi forrásokra való ráutaltság mérséklődéséhez is. Míg a kétezres évek elejétől a lakosság egyre inkább eladósodott, a 2008-2009-es válságot követően a törlesztések révén jelentősen csökkent a lakosság hitelállománya. Ezzel párhuzamosan a lakosság GDP-arányos pénzügyi eszközei is számottevően, mintegy 40 százalékponttal nőttek 2008-2020 között (Kékesi et al., 2015).

Az e dolgozatban bemutatott kutatásaim során ezért elsősorban a 2008-2009-es válságot követő, 2020-ig tartó időszak megtakarítási folyamataira koncentráltam. Az időszak kiválasztásában két szempont játszott szerepet. Egyrészt magyar adatokon az új évezredben még nem végeztek átfogó elemzéseket: a magyar megtakarításai folyamatoknak 2000 óta nem volt ilyen jellegű bemutatása (Árvai – Menczel, 2000). Másrészt, a válság után olyan mértékű változás történt a magyar háztartások megtakarítási viselkedésében, amelynek elemzése önmagában több kutatásra is elegendő lenne. Disszertációmban arra keresem a választ, hogy makroszinten milyen tényezők járulhattak hozzá a magyar háztartások megtakarításának 2008-2009-es válságot követő jelentős emelkedéséhez és portfólióösszetételének megváltozásához. Emellett azt is vizsgálom, hogy mikroszinten milyen faktorok határozhatják meg a magyar háztartások pénzügyi vagyonának mértékét és összetételét.

A fogyasztás és a megtakarítás közötti választás fontosságát – és így a dolgozat relevanciáját – az is jól mutatja, hogy a makroökonómia egyik alapvető célja e két aggregátum optimális mértékének meghatározása (Phelps, 1961). A nemzetközi tapasztalatok szerint (Kóczyán et al., 2015) azok a felzárkózási modellek voltak sikeresek, amelyek nagyban támaszkodtak a belső, elsősorban lakossági megtakarítására. A háztartások magas pénzügyi megtakarítása támogathatja a folyó fizetési mérleg többletbe fordulását, így végső soron mérsékelheti egy ország külső forrásokra való ráutaltságát és külső sérülékenységét is.

A háztartások megtakarításán a köznyelvben a jövedelem el nem költött részét értik, amelyet a lakosság különböző pénzügyi eszközökbe fektet. A közgazdaságtannak (és ennek az elemzésnek is) azonban nem ez a kategória, hanem a háztartások nettó pénzügyi megtakarítása áll a középpontjában, amely már figyelembe veszi a lakosság hitelfelvételét is. A háztartások

hitelvétele és -törlesztése ugyanis befolyásolja a háztartások számára elérhető pénzügyi eszközök mértékét.

A dolgozat szerkezete a következő. A második fejezet összefoglalja a legfontosabb megtakarítási elméleteket, amelyek meghatározzák a kutatási téma kereteit. Ebben a részben nemcsak az elmélet, hanem az eddigi empirikus kutatások legfontosabb eredményeit is bemutatom: a fejezet a megtakarításokat makroszinten vizsgáló tanulmányok mellett a mikroadatbázisokat használó kutatások eredményeivel is foglalkozik. A nemzetközi példák mellett áttekintem a magyar adatokon végzett eddigi elemzések legfontosabb következtetéseit is.

A harmadik részben egy leíró elemzés segítségével azt vizsgálom, miként alakultak a magyar háztartások megtakarításai a 2000-es években, különösen tekintettel a 2008-2009-es pénzügyi válságot követő időszakra. Feltárom, milyen tényezők állhattak a magyar megtakarítási folyamatok mögött és körbejáróm, hogyan alakult a háztartások pénzügyi vagyonának összetétele a 2008-2009-es pénzügyi válságot követően és milyen változások történtek a magyar lakosság pénzügyi portfóliójának összetételében. A fejezetben röviden kitérek a 2020-as koronavírus világjárvány lakossági megtakarításokra gyakorolt hatásaira is. Az elemzés során a hangsúlyt a pénzügyi megtakarításokra helyezem, ugyanakkor szintén leíró elemzéssel és makroadatok felhasználásával bemutatom, hogy a lakáspiac 2014 óta tapasztalt jelentős fellendülése hogyan érintette a lakosság ingatlanvagyonát. A fejezetben azt is részletesen ismertetem, milyen tényezők járulhattak hozzá ahhoz, hogy a lakosság 2014-től nagyobb mértékben kezdte el növelni az ingatlanban tartott megtakarításait.

A negyedik fejezetben hipotéziseket fogalmaztam meg annak érdekében, hogy pontosabb képet kapjak a háztartások vagyoni helyzetéről. A második kutatási kérdésre – Milyen faktorok határozhatják meg a magyar háztartások bruttó pénzügyi vagyonának mértékét és összetételét? – egy 2015 óta elérhető, viszonylag új mikroadatbázis segítségével, a Household Finance and Consumption Survey (HFCS, magyar elnevezés: Miből élünk?) felmérés segítségével válaszoltam.

A 2008-2009-es válság után a megváltozott hitelfelvételi attitűd, a fogyasztás gyenge emelkedése és a hiteltörlesztési problémák felhívták a figyelmet arra, hogy a gazdasági folyamatok megértéséhez az egyes szektorokra rendelkezésre álló aggregált adatok nem nyújtanak elegendő információt. Ezért ebben a fejezetben az első hazai, széleskörű felmérés eredményei alapján teszek a magyar háztartások pénzügyi eszközeivel kapcsolatos megállapításokat. Emellett a fejezet arra a kérdésre is választ ad, hogy a lakosság

portfólióallokációs döntéseit, ezen belül is azt, hogy a kockázatos és nem kockázatos eszközök közötti választását milyen tényezők befolyásolják.

Zárásként összefoglalom a korábbi fejezetek legfontosabb eredményeit és újabb lehetséges kutatási irányokat is kijelölök. Meggyőződésem, hogy ez a kutatás hozzájárul ahhoz, hogy jobban megértsük a magyar megtakarítások szintjét és összetételét befolyásoló faktorokat, és választ kapunk arra is, milyen tényezők állhattak a válságot követő alkalmazkodás mögött.

2. A háztartások megtakarításának elméleti kerete

Ebben a fejezetben azt a kérdést vizsgálom, hogy a háztartások megtakarításait és vagyonát milyen tényezők befolyásolják. Ennek érdekében összefoglalom a legfontosabb megtakarítási elméleteket. Ezután irodalomfeldolgozás segítségével az eddigi empirikus kutatások legfontosabb eredményeit is bemutatom: a fejezet a megtakarításokat makroszinten vizsgáló tanulmányok mellett a mikroadatbázisokat használó kutatások eredményeivel is foglalkozik. Emellett a nemzetközi példák mellett áttekintem a magyar adatokon végzett eddigi kutatások eredményeit is.

A 2000-es évek magyarországi fejleményei és számos nemzetközi példa is rámutatott arra, hogy a lakossági megtakarítások és vagyon szintje kiemelt szerepet tölthet be az egyensúlyi, fenntartható módon megvalósuló felzárkózásban. A megtakarítások kulcsszerepe egyrészt abból fakad, hogy a háztartások által megtakarított összeg finanszírozhatja azokat a vállalati vagy állami beruházásokat, amelyek magasabb potenciális növekedést és gyorsabb konvergenciát tesznek lehetővé. Jellemzően a magasabb lakossági megtakarítási ráták magasabb beruházási rátákkal párosulnak (Feldstein – Horioka, 1980, Blanchard – Giavazzi, 2002, Prasad et al., 2007, Ganioglu – Yalçın, 2013).

A lakossági megtakarítások – összevetve a külföldi forrásokkal – az adott országnak stabilabb finanszírozást biztosítanak¹. Ha egy gazdaság számára a belföldi szektorok által biztosított források nem elegendők, akkor a beruházások csak részben külföldi források segítségével valósíthatók meg, ami külső egyensúlytalanságot okozhat, továbbá, ha a forrásbevonás az adósság típusú forrásokkal történik, a folyamat – az eladósodottság miatt – a gazdaság sérülékenységének növekedésével járhat (Antal, 2006; Komáromi, 2007; Kóczián et al., 2016).

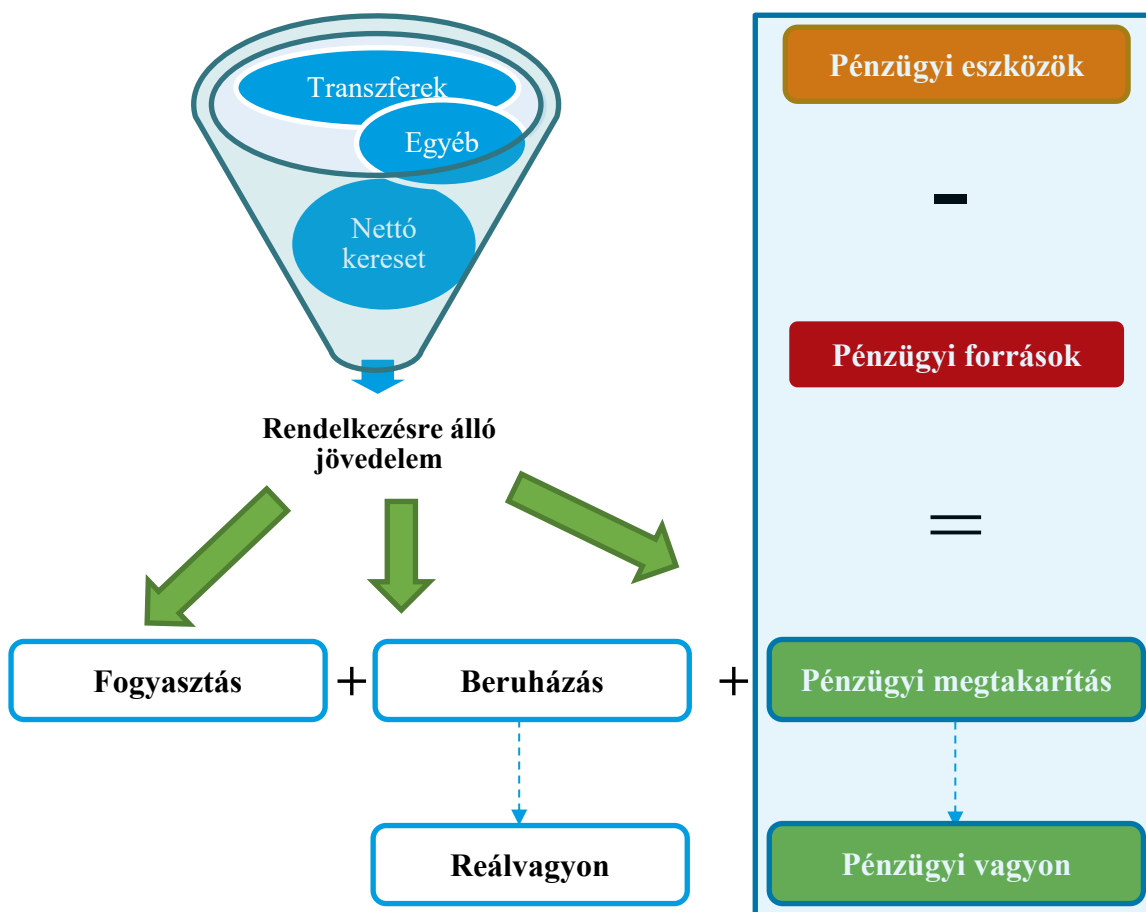
Mielőtt áttekintem a lakossági megtakarításokra ható tényezőket, érdemes az elemzésben használt definíciókat tisztázni. A háztartások rendelkezésre álló jövedelmüket fogyasztás mellett bruttó megtakarításra is fordíthatják: a bruttó megtakarítás ennek megfelelően a nettó pénzügyi megtakarításon (finanszírozási képességen) túl tartalmazza a lakosság beruházásait is.² (Baranyai-Csirmaz et al., 2016; 2. egyenlet). Vagyis a nem pénzügyi

¹ A lakosság befektetési időhorizontja jellemzően rövid, ugyanakkor többek között a magyarországi historikus tapasztalatok is azt mutatják, hogy válsághelyzetben a lakossági befektetők nem adják el állampapírjaikat, sőt a lejárókat is megújítják, szemben a külföldi szektorral (Kicsák, 2016).

² A nemzeti számlák (fogyasztásra és beruházásra el nem költött jövedelem) és a pénzügyi számlák (pénzügyi eszközök és források különbsége) alapján számolt nettó finanszírozási képesség elméletben megegyezik, a gyakorlatban azonban eltérhet (Baranyai-Csirmaz et al., 2016).

eszközök felhalmozását a beruházás jelöli, a pénzügyi eszközök nettó felhalmozását pedig a pénzügyi megtakarítás. A nettó pénzügyi megtakarítás másik megközelítésben a pénzügyi eszközfelhalmozás és a hitelfelvétel különbsége (4. egyenlet) – vagyis ha azt szeretnénk meghatározni, hogy egy adott időszakban egy háztartás mennyi takarít meg, akkor a pénzügyi eszközeinek változástából le kell vonni a nettó hitelfelvételét. Ebből a definícióból következik, hogy lehetséges a háztartások bruttó pénzügyi megtakarításainak vizsgálata is, ez azonban csak a szektor pénzügyi eszközeinek változását mutatja.

1. ábra: A pénzügyi megtakarítás és pénzügyi vagyon definíciói



Forrás: Saját szerkesztés

Ha a megtakarítások szintjét szeretnénk vizsgálni, akkor a nettó pénzügyi megtakarítást, vagyis a háztartások többi szektor felé megnyilvánuló finanszírozási képességét érdemes használni. Ez mutatja meg ugyanis, hogy a háztartási szektor mennyi valós, nem hitelfelvételből fedezett forrást biztosít a többi szektor számára, és így meghatározza, hogy a beruházások milyen arányban lesznek belföldi vagy külföldi forrásokból finanszírozva. Az összefüggéseket az 1. ábra mellett az alábbi egyenletek mutatják:

$$PDI = S_H + C_H \quad (1)$$

$$S_H = NFK_H + I_H \quad (2)$$

$$NFK_H = PDI - I_H - C_H \quad (3)$$

$$NFK_H(NPM_H) = \Delta E - \Delta F \quad (4)$$

$$BPM_H = \Delta E \quad (5)$$

ahol

PDI	=	háztartások rendelkezésre álló időszakos jövedelme
S_H	=	háztartások bruttó időszakos megtakarítása
C_H	=	háztartások fogyasztása
I_H	=	beruházás
$NFK_H(NPM_H)$	=	nettó finanszírozási képesség = nettó pénzügyi megtakarítás
ΔE	=	pénzügyi eszközök változása (pénzügyi eszközfelhalmozás)
ΔF	=	pénzügyi források/kötelezettségek változása (hitelfelvétel)
(BPM_H)	=	bruttó pénzügyi megtakarítás

Az eddig bemutatott változók, folyó (flow) jellegű változók, azaz azt mutatják meg, hogy egy adott időszakban mennyit takarítottak meg, mennyi hitelt vettek fel vagy éppen mennyit ruháztak be a háztartások. Ezeket együttesen *tranzakcióknak* is nevezzük, mivel ezek a folyamatok a gazdasági szereplők kölcsönös egyetértésével zajlanak.

A gazdasági folyamatoknak azonban további két fajtája is létezik: az átértékelődések és az egyéb volumenváltozások. Az átértékelődések az eszközök és kötelezettségek árváltozásából (devizaárfolyam-változásból és piaci árváltozásból) eredő állományváltozásokat írják le.

Az egyéb állományváltozások olyan változások, amelyek nem tranzakciók és átértékelődések eredményeként alakulnak ki (például átsorolások, hitelleírások). Jellemzően ezek technikai vagy különleges, rendkívüli, nem a szokásos gazdasági tevékenységhez kapcsolódó tételek. Ezért ezekkel disszertációmban külön nem foglalkozom, csak ott, ahol érdemi hatással volt az állományi mutatók alakulására (Baranyai-Csirmaz et al., 2016).

A pénzügyi folyamatok eredményeként jelentős *állományok* alakulhatnak ki (állományi (stock) típusú változók). A háztartások megtakarításával kapcsolatban a *háztartások nettó vagyonát* érdemes kiemelni. A nettó pénzügyi vagyont a pénzügyi eszközállomány és a hitelállomány különbségeként adódik (4. egyenlet) – vagyis ha azt szeretnénk meghatározni,

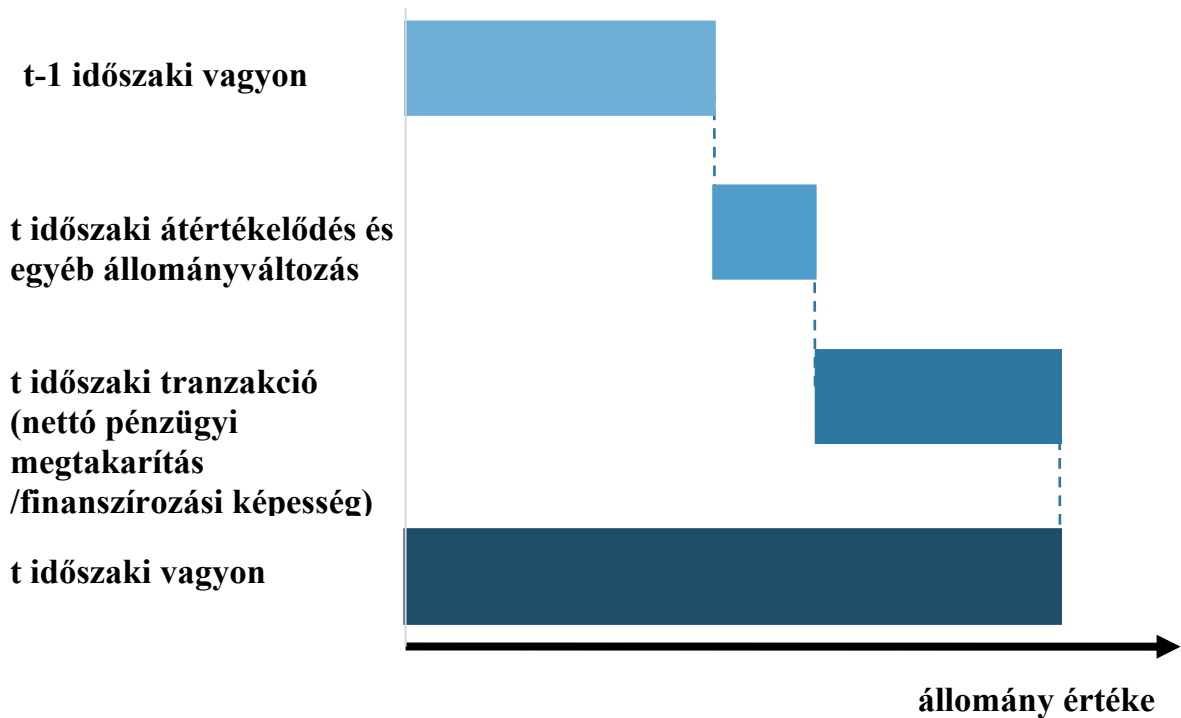
hogy egy adott időszakban egy háztartás mekkora pénzügyi vagyonnal rendelkezik, akkor a pénzügyi eszközállományából le kell vonni a hitelfelvételállományt. Ezzel a módszerrel egy „pillanatfelvételt” kaphatunk a háztartások vagyonáról.

Egy másik lehetséges megközelítés, ha rendelkezünk már korábbi időszak állományi adataival az, hogy időszak gazdasági folyamatainak segítségével határozzuk meg az időszak végi állományt. Az állományok időbeni változása a tranzakciók, átértékelődés, valamint egyéb volumenváltozás eredményeként történhet meg (2. ábra). Vagyis ha az előző időszak végi állományhoz hozzáadjuk az adott időszak tranzakcióit (nettó pénzügyi megtakarítás), átértékelődését és egyéb volumenváltozását, akkor megkapjuk az időszak végi nettó pénzügyi vagyont.

Az angol nyelvű szakirodalom a háztartások vagyonára (stock jellegű változóra) és megtakarításai (flow jellegű változóra) azonos kifejezést használ (saving). A disszertációmban igyekszem mindig egyértelműen jelezni, melyik változóról van szó. Fontos hangsúlyozni, hogy a nettó pénzügyi vagyon egyik legfontosabb tényezője a nettó pénzügyi megtakarítás, és ha a háztartások megtakarítási viselkedését szeretnénk elemezni, akkor elengedhetetlen ennek a változónak a vizsgálata.

Az empirikus irodalom jellemzően a folyó jellegű változó, a nettó pénzügyi megtakarítás vizsgálatát helyezte előtérbe. Ezt jól mutatja, hogy a XX. századi szakirodalomban a megtakarításokkal szemben elsősorban a fogyasztás alakulását próbálták magyarázni (ahogy a 2.1. fejezetben is látható). A megtakarításokra azonban a fogyasztáson keresztül is vonhatunk le következtetéseket, ahogy a korábbi definícióból (3. egyenlet) is következik – hiszen a megtakarítás nem más, mint a jövedelem el nem fogyasztott része (3. egyenlet).

2. ábra: A nettó pénzügyi megtakarítás és a nettó pénzügyi vagyon kapcsolata



Forrás: Gerlaki et al., 2017, 9. oldal

2.1. Elméleti keretek – a fogyasztást magyarázó szakirodalom

A szakirodalom áttekintésénél a megtakarításokra (folyó jellegű változóra) helyezem a hangsúlyt, mivel egyrészt a szakirodalom is a nettó pénzügyi megtakarítás vizsgálatát helyezte előtérbe, másrészt a vagyon egyik legmeghatározóbb tényezője a megtakarítás.

A keynesi forradalom (1930-as évek) előtt a megtakarítás jelentette a tőkefelhalmozást, és a gazdasági növekedés forrását. A Keynesi Általános Elmélet után azonban elfogadottá vált, hogy a megtakarítás káros a gazdaságra, hiszen csökkenti a kereslet egyik összetevőjét a fogyasztást.

A megtakarítási motívumok többségét már Keynes (1936) is felsorolja, ugyanakkor érdemes megjegyezni, hogy a tényezők nem mindegyike vonatkozik az összes háztartásra (Browning – Lusardi, 1996; Tóth – Árvai, 2001). Az egyes elméletek más-más tényezőre helyezik a hangsúlyt, de a megtakarítások empirikus vizsgálatokor a háztartások heterogenitása miatt az összes tényezőt érdemes figyelembe venni.

Az első tényező az *óvatossági motívum*, ami azt jelenti, hogy a jövedelmek jövőbeli bizonytalansága miatt a háztartások már előre megtakarítási tartalékokat képeznek a jövedelmek esetleges jövőbeli csökkenésének ellensúlyozására. Az *életciklus motívum* szerint a háztartások a jövőbeli egyéni szükségletek biztosítása érdekében a jövőbeli jövedelemből tesznek félre.

Az *intertemporális helyettesítési motívum* azt mondja, hogy a megtakarítás a kamatemelkedés és leértékelődés kihasználása érdekében jön létre. A *fejlesztési motívum* alapján a háztartások a kiadások jövőbeli növelése, a *függetlenségi motívum* szerint pedig a döntés „szabadsága” (előre nem tervezett kiadás) céljából takarítanak meg.

A *vállalkozói motívum* szerint a háztartások a jövőbeli vállalkozói és spekulációs projektek végrehajtása érdekében tesznek félre. Az *örökség-hagyási motívum* alapján a családok a következő nemzedék számára szeretnék biztosítani a szükséges javakat. Végül a *fösvénységi motívum* azt mondja, hogy egyes háztartásoknak túlzott igénye van a megtakarításra, irracionális idegenkednek a kiadásoktól.

Bár már Keynes is felismerte a háztartások megtakarítási döntéseit meghatározó legtöbb motivációt, a megtakarítást az aktuális jövedelem függvényének tekintette. A keynesi elméletre „válaszul” jelent meg a háztartások fogyasztási-megtakarítási döntéseit magyarázó két – talán ma is – legfontosabb elmélet: Modigliani életciklus-hipotézise (1954) és Friedman permanensjövedelem-hipotézise (1957). Az adott környezetben rendkívül újszerűnek számítottak ezek az elméletek, amelyek egyik közös állítása, hogy a megtakarítás mértéke nem az aktuális jövedelemtől, hanem a jelenlegi vagyon nagyságától függ.

A megtakarítások alakulásának megértéséhez először érdemes áttekinteni a fogyasztással kapcsolatos elméleteket. A szakirodalomban fellelhető elméletek ugyanis általában a fogyasztással foglalkoznak.

A lakossági megtakarításokat leginkább befolyásoló tényező talán a *permanens jövedelem*. Permanens jövedelemen azt az átlagos jövedelmet értik, amelyről a háztartások azt feltételezik, hogy a jövőben is fennmarad. A hipotézis szerint a fogyasztás – és így a megtakarítás is – ettől a hosszú távú átlagjövedelemtől függ, az elmélet középpontjában a fogyasztás simítása áll.

A háztartások annak érdekében, hogy simítsák az életpályájuk alatt a fogyasztási kiadásait a permanens jövedelem változására a következő módon reagálhatnak. A háztartások növelik megtakarításaikat, amikor a permanens jövedelem csökkenésére számítanak, és csökkentik azokat, amikor a permanens jövedelem növekedését várják.

A megtakarítások alakulásának szempontjából ugyanakkor lényegi kérdés, hogy a háztartások a jövedelem csökkenését tartósnak vagy csupán átmenetinek gondolják. A jövedelem átmeneti emelkedésekor a háztartás tisztában van azzal, hogy hosszabb távon nem számíthat magasabb jövedelemre, ezért növeli megtakarításait a fogyasztás simításának érdekében. A csupán átmenetileg kisebb jövedelem pedig a megtakarításokat csökkenti (Berry et al., 2009).

A *kamatok*³ mértéke is lényegesen befolyásolja a megtakarítás mértékét, ugyanis a fogyasztássimítás mértéke a kamatoktól függ (Árvai – Menczel, 2001; Berry et al., 2009). A háztartások a jelenbeli magasabb kamatok mellett növelik megtakarításaikat, vagyis a jelenbeli fogyasztást jövőbelire váltják át (*helyettesítési hatás*). A permanens jövedelem elmélet szerint azonban a reálkamat emelkedése – a megtakarításokon elért magasabb kamat következtében – növeli a permanens jövedelmet, és ezzel a fogyasztást emeli, és változatlanul hagyja (vagy csökkenti) a megtakarításokat (*jövedelmi hatás*). Mindez csak akkor igaz azonban, ha a háztartások nettó megtakarítása pozitív, tehát pénzügyi eszköz bővülésének értéke meghaladja a hitelfelvétel értékét.

A kamatváltozás végül a pénzügyi vagyon átértékelődésén keresztül is hatást gyakorolhat a megtakarításokra (*vagyonhatás*). Amennyiben a kamatok emelkednek, az – a magasabb diszkonttényezőn keresztül – a pénzügyi eszközök árfolyamának csökkenéséhez vezet, ezáltal pedig mérséklődik a háztartások pénzügyi és reálvagyonja. A vagyon csökkenése a lakosságot megtakarításaik növelésére, és fogyasztásuk csökkentésére ösztönözheti, így megtakarításokra a vagyonhatás a helyettesítési hatáshoz hasonló következményekkel bír. Vagyis a vagyonhatás alapján a reálkamatláb emelkedése csökkenti a jövőbeli jövedelmek jelenértékét (és a pénzügyi eszközök értékét is), ami csökkenő fogyasztáshoz, és magasabb megtakarításhoz vezet (Elmendorf, 1996).

Összességében a közgazdasági elméletek nem szolgálnak egyértelmű válasszal a lakossági fogyasztás, illetve megtakarítás kamaterzékenységét illetően, a kamatok változása három csatornán keresztül is befolyásolhatja a megtakarításokat. A kamatok hatását a tanulmányok többsége is kismértékűnek találta vagy egyáltalán nem talált szignifikáns kapcsolatot a két változó között (Árvai – Menczel, 2001), amit saját irodalomfeldolgozásom is alátámasztott.

³ Jellemzően a rövid távra szóló betéti kamatok megtakarításokra gyakorolt hatását vizsgálták.

Nemcsak a megtakarításokon elért kamat, hanem a hitelkamat is befolyásolja a megtakarításokat. A *hitelfelvétellel* – mivel az a nettó pénzügyi megtakarítás egyik komponense – érdemes bővebben is foglalkozni. A hitelfelvétel változhat mind a kínálati, mind a keresleti oldal miatt is. A szakirodalom elsősorban a hitelkereslet változását vizsgálja (permanens jövedelem hipotézis, életciklus-elmélet), ugyanakkor találunk példát a hitelkínálat elemzésére is (likviditási korlátok). A likviditási korlátok miatt (amikor a hitelfelvétel nehezebbé válik) a megtakarítások emelkednek, a jövőbeli jövedelemnövekedésre alapozó fogyasztási kiadások pedig csökkennek. Az előbb említett likviditási korlátoknál a hitelkínálat szűkül, azonban a hitelfelvétel esetleges csökkenését kiválthatja a hitelkereslet visszaesése is.

A kamatlábak hatásához hasonlóan a *gazdasági növekedés* is többféle csatornán, különböző módon hathat a megtakarítási rátára. Az általánosan elfogadott álláspont szerint hosszú távon a magasabb gazdasági növekedés magasabb megtakarítási rátát eredményez (Schmidt-Hebbel et al., 1996), mivel a jövedelem emelkedésével párhuzamosan a fogyasztási határhajlandóság gyorsan csökken (Ferrucci – Miralles, 2007; Alves – Cardoso, 2010) .

A szakirodalomban a *pénzügyi deregulációt* is fontos magyarázó tényezőnek tekintik, azonban ahogy az előző két tényezőnél, úgy az empirikus kutatások a pénzügyi mélyüléskor is találtak ellentétes hatásokat (Árvai – Menczel, 2001; Berry et al., 2009; Boone et al., 2001). Bár a befektetési lehetőségek kiszélesedésével növekedhet a megtakarítási hajlandóság, a pénzügyi piacok mélyülésével a likviditási korlát is mérséklődhet, aminek következtében könnyebben juthat hitelhez a lakosság.

Meg kell említeni az elsősorban a pénzügyi követelések alakulását magyarázó óvatossági megtakarítás elméletét is, amely a megtakarítások puffer szerepét hangsúlyozza (Carroll, 2001; Murata, 2003; Berry et al., 2009). Az elmélet alap gondolata az, hogy a jövedelmek jövőbeli bizonytalansága miatt a lakosság már előre megtakarítási tartalékokat képez a jövedelmek esetleges jövőbeli csökkenésének ellensúlyozására. Ha azonban megnézzük sok országra ezeket az idősorokat (Eurostat, 2021b alapján), azt láthatjuk, hogy a fogyasztás jellemzően együtt mozog a jövedelemmel – ez ellentmond a korábban ismertetett elméleteknek, amelyekből viszonylag stabil fogyasztás következik. A nettó megtakarítás/fogyasztás és a jövedelem hosszú távon együtt mozognak (lásd például Palenzuela – Dees, 2016). Az óvatossági motívum ezt az ellentmondást igyekszik feloldani: eszerint egy átmeneti többletjövedelem a bizonytalanságot csökkenti, ezáltal pedig nő a fogyasztás.

A megtakarítások nagyságát a fogyasztás változtatásán keresztül befolyásolja a *vagyon* is. A háztartások növelik fogyasztásukat, amikor a pénzügyi vagyonuk emelkedik, és

visszafogják azt, amikor a pénzügyi eszközök veszítenek értékükből. A vagyonvesztés így további eszközfelhalmozással jár.

Nemcsak a pénzügyi eszközöknél, hanem a reáleszközöknél is megfigyelhetjük ezt a jelenséget (bővebben lásd a kamatérzékenységnél). A lakásárak alakulása azonban két csatornán keresztül is hat a fogyasztási-megtakarítási döntésekre. Egyrészt, ha a lakástulajdonosoknak lehetőségük van a megemelkedett ingatlanérték terhére eladósodni, akkor a hitelfelvételből származó cash flow-t fordíthatják fogyasztásra. Másrészt az emelkedő lakásárak miatt azoknak a háztartásoknak, amelyek lakást kívánnak venni, vagy nagyobb megtakarítást kell felhalmozniuk, vagy nagyobb hitelösszeget kell felvenniük, így csökken a nettó megtakarítás. Empirikus eredmények alapján ez az utóbbi hatás erősebb.

A demográfiai folyamatok fontosságára hívja fel a figyelmet az *életciklus hipotézis*. Az életciklus hipotézis szerint az egyének a fogyasztásukat a teljes életükre tervezik – így a megtakarítási hajlandóság jelentős mértékben változhat a különböző életszakaszokban. Az állandó fogyasztási szint elérésének érdekében a háztartások hitelfelvételhez folyamodnak. A hitelfelvételt a jövedelem és a reálkamat együttese határozza meg. Az elmélet alapján azonban nem tudunk egyértelmű következtetéseket levonni arra vonatkozóan, hogy e két makrogazdasági változó megváltozása hogyan hat a megtakarításokra (a reálkamat esetén pl. két ellentétes irányú, a jövedelmi és helyettesítési hatással is kell számolni).

A demográfia kapcsán érdemes még megemlíteni, hogy azokban a társadalmakban, ahol magasabb a középkorúak aránya vagy magasabb a várható élettartam, magasabb a megtakarítás szintje is. Az életciklus és a permanens jövedelem hipotézis közös vonása, hogy a háztartások megbecsülik az életük során várható jövedelmüket, és Keynes-sel ellentétben az egyes időszakok fogyasztási döntéseinél nem a folyó jövedelmüket, hanem ezt a teljes jövedelmet veszi alapul. Vagyis a jelen és jövőbeli fogyasztás között átváltásokra (trade-off) keresi a választ.

A megtakarítási hajlandóság és az öregedő társadalom kapcsolata is vitatott kérdéskör. Az elmúlt évtizedekben a magasabb várható élettartam és a születésszám csökkenése miatt globális trenddé vált az előregedő társadalom, különösen a fejlettebb országokban. Így ez a jelenség – globális és nemzetgazdasági szinten is – érdemben befolyásolhatja a megtakarítási hajlandóságot: Japánban például az elmúlt negyed évszázadban a megtakarítási ráta mérséklődése és az előregedő társadalom jelensége párhuzamosan zajlott le (Koga, 2006).

A lakossági megtakarítások nagyságát az *infláció* is befolyásolja: pozitív kapcsolatban áll a megtakarításokkal. Ahhoz, hogy magas infláció esetén is fenntartsák a háztartások vagyonuk reálértékét, növelik megtakarításaikat (Ferrucci – Miralles, 2007; Hüfner – Koske, 2010).

A többi makrogazdasági változó közül még érdemes megemlíteni az *államháztartás megtakarítását* is. Ez a szektor ugyanis jelentősen befolyásolja a háztartások jövőbeli jövedelmeit. Az egyik legtöbbet idézett összefüggés, hogy az állami szektor megtakarításának emelkedése jellemzően ellentétesen hat a lakossági megtakarítások szintjére. Ennek hátterében a *Ricardoi-ekvivalencia* áll, amely azt állítja, hogy a fiskális egyensúly megbomlása, illetve az államadósság megugrása a háztartások jövőbeli kiadásainak emelkedéséhez vezetnek, amire a háztartások megtakarításaik növelésével reagálnak (például a Ricardoi-ekvivalencia alapján a háztartások egy adócsökkentés után növelik megtakarításaikat, felkészülve ezzel a jövőbeli adóemelésre).

1. táblázat: A pénzügyi megtakarításra ható tényezők az elméleti keretrendszer alapján

Tényező	Kapcsolódó elmélet, hatások	Megtakarításra gyakorolt hatás
Jövedelem	Permanens jövedelem	Pozitív
Kamatok	Helyettesítési-, jövedelmi- és vagyon hatás	Pozitív/Negatív
Gazdasági növekedés	Fogyasztási határhajlandóság csökkenése	Pozitív/Negatív
Vagyon	A „többletvagyon” elfogyasztása/lakásárak emelkedése miatti megtakarítások	Negatív/Pozitív
Pénzügyi dereguláció	Befektetési lehetőségek szélesedése/hitelfelvételi korlátok enyhülése	Pozitív/Negatív
Demográfia	Életciklus hipotézis	Pozitív/Negatív
Bizonytalanság	Óvatossági motívum	Pozitív
Fiskális folyamatok	Ricardoi ekvivalencia	Pozitív

Forrás: Saját szerkesztés

Az elméleti keretrendszer alapján azonosított legfontosabb tényezőket, az ezekhez kapcsolódó elméleteket és faktorok megtakarításokra gyakorolt hatását az 1. táblázatban foglaltam össze. Ahogy az elméleti keretrendszerből is látszik, az egyes tényezők pénzügyi megtakarításokra gyakorolt hatása nem egyértelmű, ezért mindenképpen érdemes megnézni a témában készült empirikus tanulmányokat is.

2.2. Az empirikus vizsgálatok eredményei

A következő alfejezetben az eddigi empirikus kutatások legfontosabb eredményeit is ismertetem. A részben először az aggregált szintű makroadatokra épülő tanulmányokat tekintem át, majd a mikroadatbázisokat használó kutatásokkal foglalkozom. Az irodalomfeldolgozást a magyar adatokon végzett eddigi kutatások eredményeinek bemutatásával zárom.

2.2.1. Makroadatokon alapuló empirikus vizsgálatok

Az elméleti keretek meghatározását követően számtalan tanulmány foglalkozott a háztartások megtakarítási döntéseit meghatározó makrogazdasági tényezőkkel (Callen – Thimann, 1997; Masson et al., 1998; Haque et al., 1999; Bandiera et al., 2000). A fejezetben először a nemzetközi, makroadatokon adatokon alapuló empirikus vizsgálatok eredményeit mutatom be.

A szakirodalomban találunk példát a csak egy adott országot elemző, illetve egyszerre több országot vizsgáló elemzésekre is. A makroadatokra épülő modellek viszonylag nagy népszerűségnek örvendnek, mivel az adatok könnyen hozzáférhetőek, és általában elegendő az idősorok hossza. Az ilyen jellegű adatokból levont következtetések hátránya ugyanakkor az, hogy a makroszintű adatok elfedhetik a mikro szintű különbségeket, vagyis ezek a modellek nem képesek kezelni a háztartások heterogenitását. A makroszintű adatokat még akkor is befolyásolják a strukturális változások, ha az egyes mikroegységek jellemzői és viselkedése nem változik.

A legtöbb tanulmány kiindulási pontja a permanens jövedelem vagy az életciklus-hipotézis, amely szerint az egyének a fogyasztási döntéseiket az életük során várható jövedelmük alapján hozzák meg. A legtöbb makroszintű adatot felhasználó tanulmány szerint a háztartási megtakarításokat leginkább a jelenlegi reáljövedelem (a gazdagabb/magasabb jövedelemmel rendelkező háztartások hajlamosak többet megtakarítani), a demográfiai hatások (az idősebb korosztályok várhatóan kevesebbet takarítanak meg) és kamatláb (a jelenbeli fogyasztás alternatív költségeit változtatja meg) befolyásolja.

A közelmúltban a klasszikus megközelítés mellett kezdték el vizsgálni a pénzügyi liberalizáció megtakarításokra gyakorolt hatását is. A kutatók azonban általában a lakosság heterogenitása miatt az aggregált adatok használata helyett a mikro irányú kutatásokat javasolták (Hüfner – Koske, 2010). A 2008-as válság azonban új „lendületet” adott a makromodelleknek, ami részben azzal is magyarázható, hogy a makroszintű adatokhoz

rövidebb időn belül hozzá lehet férni, így a kutatók a válság következményeit hamarabb vizsgálhatták.

A válság kitörését követően készült tanulmányok többségében arra keresték a választ, hogy a háztartások hogyan alkalmazkodtak a sokkhoz (Alan et al., 2012; Banks et al., 2012; Kocziszky, 2018). Az egyik legfontosabb megállapítása az újabb tanulmányoknak az, hogy az infláció szerepét felülmúlhatják a munkanélküliségi várakozások, vagyis az óvatossági motívum szerepe felértékelődött, ami a megtakarítási ráta emelkedéséhez vezetett.

A makroadatokat használó modellek újdonsága az, hogy mivel rövid távon elképzelhető az eltérés a hosszú távú egyensúlyi szinttől, ezért a modellépítésnél egy hibakorrektív tagot alkalmaznak a hosszú távú becslés alapján. Az egyik leggyakrabban alkalmazott eljárás az, hogy hosszú távú együttmozgást (kointegrációs kapcsolatot) tételeznek fel a jövedelem és a megtakarítás között. Az eljárás előnye, hogy segítségével megbízható előrejelzés készíthető az eredményváltozóra, vagyis a megtakarításokra vonatkozóan.

A hibakorrektív modellben külön hosszú és rövid távú egyenletet becsülnek: a hosszú távú egyenletet jellemzően szintekre, a rövid távút változásra írják fel. A módszer segítségével külön-külön meg lehet vizsgálni, melyik változók hatnak rövid és melyek hosszú távon. Vagyis ezen modellek egyik legnagyobb előnye, hogy a specifikáció megengedi a rövid és hosszú távú paraméterek heterogenitását. A következőkben makroadatokra épülő néhány tanulmány fontosabb megállapításait ismertetem.

A hibakorrektív modellek közül még a 2008-as pénzügyi válság előtt készült Ferrucci és Miralles (2007) tanulmánya, amely alapvetően a megtakarításokat mozgó változókat keresi. A többi tanulmánnyal ellentétben nem a közvetlenül megfigyelhető megtakarítást használták a modelljükben, hanem az indirekt megtakarítással (a jövedelem és a fogyasztás, valamint beruházás különbségével) számolnak. A megtakarítást eredményeik szerint a következő tényezők befolyásolják: az államháztartás egyenlege, a külkereskedelmi cserearány alakulása, az infláció, a jövedelem-növekedés mértéke, a pénzügyi fejlettségi mutató.

Loayza és társai (2000) cikkükben a megtakarításokat meghatározó változókat keresik egy panelbecslés segítségével. Az eredményeik szerint a megtakarításokat jelentős tehetetlenség jellemezheti. Emellett több országban is nem megfigyelt ország-specifikus hatásokat tapasztaltak, amelyek együtt mozogtak a magyarázó változókkal, ami megerősítheti a mikroszintű adatok használatának szükségességét.

Egy Hüfner és Koske (2010) által készített panelbecslést tartalmazó tanulmány a célja azon közös faktorok feltárása, amelyek befolyásolják a német megtakarítási rátát. Ennek érdekében tanulmányukban egy panelbecslést alkalmaztak a G7 országaira, amelyben megkülönböztetik a pénzügyi liberalizáció hatását és a vagyonhatást is. Eredményeik alapján a jövedelem, a reálkamat és az infláció befolyásolja leginkább a megtakarításokat, ugyanakkor a vagyonhatásnak is jelentős szerepe lehetett (főként a 2010 előtti években). A német megtakarítási ráta emelkedése – ezek alapján – a következő két tényezővel magyarázható: (1) az 1990-es évek végén a megtakarítás mértéke az egyensúlyi rátától elmaradt, (2) az egyensúlyi megtakarítási ráta is felfelé mozdult a 2000-es évek elején a részvényárak csökkenése miatt.

Alves és Cardoso (2010) cikkükben szintén hibakorrekciós becslést végeznek, de kizárólag portugál adatokat használnak. A magyarázó változók között a késleltetett megtakarítási rátán kívül az infláció, a reálkamat, a GDP növekedés és kormányzati egyenleg is szerepelnek.

A korábbi tanulmányokkal szemben Carroll és társai (2012) által készített modell újszerűsége pedig abból fakad, hogy a háztartások megtakarításának előrejelzéséhez meghatározzák az optimális vagyonmennyiséget, melyhez figyelembe veszik a háztartások döntéseit befolyásoló bizonytalanságokat is (várt munkanélküliség, vagyon sokk). A modellben az optimális vagyonon kívül a hitelkondíciók, illetve lakásvagyon mértéke is szerepel.

Palenzuela és Dees (2016) tanulmányukban szintén panel hibakorrekciós modellt alkalmaznak, ugyanakkor nem a megtakarításra, hanem a fogyasztásra írják fel az egyenleteket. Azonban ebből is vonhatóak le következtetések a megtakarításokra: az eredmények szerint a jövedelem, a reálkamatok, az eladósodottság, a munkanélküliség, valamint a részvényárfolyamok és lakásárak a háztartások megtakarításait meghatározó legfontosabb tényezők.

Összességében a szakirodalomban számos olyan empirikus tanulmánnyal találkozhatunk, amelyek a lakosság megtakarítási döntéseit befolyásoló makroökonómiai tényezőkre próbálnak rávilágítani. A háztartások lakásberuházási és megtakarítási döntései mögött rejlő motivációk megértéséhez nagyban hozzájárul a fogyasztási elméletek ismerete, így a vizsgált tanulmányok is jellemzően ezen elméletek igazolását tűzték ki célul.

A háztartások megtakarításait vizsgáló tanulmányok közül számos az elméletek által „javasolt” magyarázó tényezőkön kívül egyéb makrogazdasági változókat is bevon a megtakarítási ráta magyarázatára. Ilyen változók a kormányzati és vállalati megtakarítás, a

növekedés, a demográfia, a kamatláb és az infláció, a lakosság vagyonának és jövedelmének változása, a munkanélküliségi ráta, illetve a pénzügyi mélyülést megragadó mutatók.

Általánosságban elmondható, hogy a vizsgált mutatók többsége az elméleteknek alapján várt módon hat a háztartások megtakarítására, azonban több olyan változó is van, amely azzal ellentétes hatást gyakorol az aggregált megtakarítási rátára, vagy a gyakorlatban egyáltalán nincs kimutatható, szignifikáns hatása. Az empirikus tanulmányok legfontosabb következtetései, a megtakarításokat befolyásoló legfőbb tényezők a következők (2. táblázat).

2. táblázat: A megtakarításokat befolyásoló tényezők a nemzetközi makroadatokon alapuló tanulmányok alapján

	Loayza et al.	Ferrucci-Miralles	Hüfner-Koske	Alves-Cardoso	Caroll et al.	Palenzuela-Dees
Rendelkezésre álló jövedelem változása	+					
Cserearányok	+	+				
Megtakarítási ráta késleltetettje	+			-		
GDP növekedés		+		+		
Munkanélküliség					+	+
Infláció	-	+	+			
Demográfiai trendek	-	-	-			
Ricardoi ekvivalencia	-	-		-		
Rendelkezésre álló jövedelem	+		+			+
Reálkamat	-		+/-			+
Lakásárak / Részvényárfolyam / Nettó vagyon a PDI arányában			-		-	-
Eladósodottság*	-	-			-	-

* Az eladósodottságot banki hitel/GDP vagy hitel/jövedelem arányokkal, illetve nettó hitelfelvétellel, a hitelállomány mértékével, továbbá a hitelkondíciókkal számszerűsítették.

Forrás: Saját szerkesztés

Ahogy a korábbi elméleteket összefoglaló részben is bemutattam a *reál kamatok* hatása nem egyértelmű a megtakarításokra. A kamatok emelkedése egyrészt a fogyasztás és megtakarítás közötti helyettesítési hatáson keresztül növeli (Palenzuela – Dees, 2016), míg a jövedelmi hatáson keresztül mérsékli a megtakarítást (Loayza et al., 2000), ezért a tanulmányok az egymással ellentétes hatások miatt ennek a tényezőnek a hatását gyakran nem tudják kimutatni (Hüfner – Koske, 2010).

A gazdasági növekedés szintén pozitív kapcsolatban állhat a megtakarítások szintjével. Ez azzal is magyarázható, hogy a GDP növekedését a háztartások jövedelmi folyamatai befolyásolják. A magasabb GDP növekedés magasabb rendelkezésre álló jövedelemmel párosul, továbbá a lakosság jövedelmi kilátásait is pozitívan befolyásolhatja. Ezt a pozitív kapcsolatot erősítették meg Ferrucci és Miralles (2007), illetve Alves és Cardoso (2010).

A demográfiai trendek is hatással lehetnek a megtakarítások szintjére: az öregedő társadalom ugyanis a megtakarítások mérséklődésével jár, melyet az magyaráz, hogy az ilyen társadalmakban a megtakarítását felélő nyugdíjaskorú rétegnek egyre nagyobb az aránya. Ezt a jelenséget például a *függőségi ráta* (eltartottak aránya a dolgozókhöz képest) jól magyarázhatja (Loayza et al., 2000; Ferrucci – Miralles, 2007; Hüfner – Koske, 2010).

Az államháztartás viselkedése is hatással lehet a megtakarítások szintjére. Az államháztartás viselkedését, a *Ricardoi-ekvivalenciát*⁴ a kormányzat teljes államadósságával vagy a költségvetési egyenleggel lehet megragadni. Az elmélet szerint a magasabb államadósság és/vagy magasabb hiány növeli a megtakarítást, mivel a háztartások megszorításra számítanak (Loayza et al., 2000; Ferrucci – Miralles, 2007; Alves – Cardoso, 2010).

Továbbá a magasabb *munkanélküliség* és *infláció* is növelheti a megtakarításokat. A bizonytalanság, így a munkanélküliség emelkedése is jellemzően növeli a megtakarításokat (Carroll et al., 2012; Palenzuela – Dees, 2016). A magasabb infláció növeli a megtakarításokat, mivel ahhoz, hogy a háztartások fenntartsák vagyonuk reálértékét, magasabb megtakarítás szükséges (Ferrucci – Miralles, 2007; Hüfner – Koske, 2010). Loayza és társai (2000) azonban ellentétes irányú kapcsolatot mutattak ki. A makrováltozók közül még a *cserearány*⁵ is pozitívan befolyásolhatja a lakossági megtakarításokat, mivel a javuló cserearány növeli a jövedelmi szintet. Ez a hatás ugyanakkor jellemzően csak rövidtávon figyelhető meg (Loayza et al., 2000; Ferrucci – Miralles, 2007).

Az elmélet alapján a *lakásárak és részvény árfolyamok* a vagyonhatáson keresztül negatívan hatnak a megtakarításra. A vagyon növekedése ugyanis a háztartásokat a megtakarítás csökkentésére és fogyasztás növelésére ösztönözheti. Továbbá a magasabb

⁴ Ricardoi ekvivalencia: a fiskális egyensúly megbomlása, illetve az államadósság megugrása a háztartások jövőbeli kiadásainak emelkedéséhez vezetnek, amire a háztartások megtakarításaik növelésével reagálnak.

⁵ A cserearány a kivitel és a behozatal átváltozásának egymáshoz viszonyított arányát mutatja. Ha az exportárak nagyobb mértékben mérséklődnek, vagy kisebb mértékben nőnek, mint az importárak, akkor a cserearány romlik. Ellentétes esetekben a cserearány javul (KSH, 2010).

lakásárak nagyobb jelzáloghitel felvételt tesznek szükségessé, ami szintén mérsékelheti a nettó megtakarítást (Hüfner – Koske, 2010, Carroll et al., 2012; Palenzuela – Dees, 2016).

Ahogy a korábban bemutatott elméletek alapján is várható a *jövedelem* az egyik legfontosabb, pozitívan ható tényező ((Loayza et al., 2000; Hüfner – Koske, 2010; Palenzuela – Dees, 2016). Továbbá a *megtakarítások korábbi szintje* is érdemi tényező lehet a háztartások megtakarításának alakulásában. Egyes tanulmányok szerint ugyanis a megtakarításokat jelentős tehetetlenség jellemezheti, vagyis az aktuális megtakarítási trendeket a múltban tapasztalt folyamatok is – jellemzően pozitívan – befolyásolhatják. Ezt a pozitív hatást mutatták ki Loayza és társai (2000) is tanulmányukban, amelyben a megtakarításokat meghatározó változókat keresik egy panelbecslés segítségével. Ugyanakkor Alves és Cardoso ellentétes irányú kapcsolatot talált.

Végül a *háztartások hitelfelvétele, eladósodottsága* is érdemi hatással lehet a megtakarítások szintjére. A szakirodalom főként a hitelkereslet változásán keresztül vizsgálja az eladósodottság hatását, amelynek növekedése jellemzően csökkenti a nettó pénzügyi megtakarítást (Loayza et al., 2000; Ferrucci – Miralles, 2007; Carroll et al., 2012; Palenzuela – Dees, 2016).

2.2.2. Mikroadatbázisokon alapuló empirikus vizsgálatok

A makroadatokon végzett kutatások több országnál is közvetlenül nem megfigyelhető ország-specifikus hatásokat tapasztaltak, amelyek együtt mozogtak a magyarázó változókkal. Ez megerősíti a mikroszintű adatok használatának szükségességét (Loayza et al., 2000).

Emellett a pénzügyi szektor liberalizációja és modernizációja a háztartási eszközportfóliót is jelentősen érintette: az újabb és újabb eszközök megjelenése jelentősen átformálta a pénzügyi piacokat. A magyar folyamatok megértése, bővebb elemzésének igénye is a mikroadatbázisok fontosságára hívta fel a figyelmet.

A 2008-as válságot követően a magyar lakosság megtakarítási viselkedése is számottevően átalakult: a gazdasági visszaesés és a kedvezőtlen munkapiaci és jövedelmi kilátások hatására elkezdődött a hitelek visszafizetése, a nettó pénzügyi megtakarítás emelkedett. A válság hatásai (a kedvezőtlen munkapiaci helyzet, a devizahitelek miatti adósságteher) azonban a társadalom egyes csoportjait eltérően érintették. A makroadatokból csak az volt látható, hogy a lakosság hiteltörlesztési képessége folyamatosan romlik a leértékelődő forint és a magasabb hitelkamatok miatt (Hudecz, 2012).

A háztartások adósságterhének növekedésével járó nehézségek a kedvezőtlenebb jövedelmi és vagyoni helyzetű háztartásokra súlyosabb következményekkel jártak. Vagyis a válság egyértelművé tette, hogy az aggregált (makro) mutatók sok, a gazdaság egésze szempontjából lényeges jelenséget elfedhetnek. Ezen folyamatok feltárása és megismerése a hagyományos, aggregált adatok felől a részletesebb, mikroadatbázisok felé irányította a figyelmet.

A válság kitörését követően a mikroadatokat fontosságát hangsúlyozta a Stiglitz – Sen – Fitoussi jelentés (2009) is. A szerzők a jelenleg használt statisztikai kimutatások reformjára tesznek javaslatot, többek között a háztartások vagyonának átfogó felmérését is szorgalmazzák. A jelentés szerint nemcsak az aggregált pénzügyi számlák adataira van szükség, hanem az ezekből nyerhető információkat ki kell egészíteni a jövedelem, a fogyasztás és a vagyon eloszlásjellemzőivel.

Stiglitz és szerzőtársai jelentésükben alapvetően a jólét vizsgálatát helyezik középpontba: úgy érvelnek, hogy a jövedelem mellett a vagyon eloszlása az, ami meghatározza, hogy egy adott gazdaságban az előállított javakhoz és szolgáltatásokhoz ki és milyen mértékben férhet hozzá. A fogyasztás ugyanis nemcsak a jövedelemtől függ, hanem a vagyon és a hitelfelvétel is befolyásolhatja. A fogyasztás egyrészt növelhető a vagyon felhasználásával, másrészt adósság vállalásával is. Ezért olyan adatbázisokra van szükség, ahol a fogyasztás, a jövedelem és vagyon egyszerre áll rendelkezésre.

Emellett a jövedelem és a vagyon eloszlása egyenlőtlen – a leggazdagabbak néhány százaléka tartja a pénzügyi eszközök jelentős részét. Mindez azt jelenti, hogy a lakosság kis hányada alakíthatja az aggregált statisztikákat. Ezért például az átlag kevés információt szolgáltat egy gazdaság különböző csoportjaink anyagi jólétéről.

Ahhoz, hogy ezekre a különbségekre fény derüljön mikroadatbázisokra, egyéni és/vagy háztartás szintű információkra van szükség. Az egyes célcsoportok – példaként említhető a különböző jövedelemtizedbe tartozó háztartások csoportjai, a nagyobb vagyonnal rendelkezők vagy a vagyonnal nem rendelkezők, a hitel- és likviditáskorlátos vagy a túlzott mértékben eladósodott háztartások is – eltérő módon reagálhatnak a gazdasági sokkokra. Ezért ezen csoportok várható válaszreakcióinak ismerete a gazdaságpolitikai döntéseket nagyban segíthetik, és így ahhoz is hozzájárulhatnak, hogy az aggregált adatok alakulását jobban megértsük.

A mikroadatokon alapuló tanulmányok – a használt adatok jellegéből következően – gyakran valamilyen specifikus kérdésre keresik a választ: például hogyan hat a munkanélküliség a vagyoni vagy az idősebb háztartások megtakarításait hogyan érintette a válság (Banks et al., 2012; Basten et al., 2012). Számos tanulmány a kockázatos eszközök arányát próbálta megmagyarázni (King – Leape, 1987, Paxson, 1990, Bodie et al., 1992 Cocco et al., 2005). Ennek az az oka, hogy az empirikus megfigyelések alapján a magas kockázatkerülés miatt a háztartások csak igen alacsony arányban tartanak részvényeket, ami nem magyarázható a standard portfólió-választási elmélettel. Az ezzel a témával foglalkozó irodalmat „equity risk puzzle”-nek is nevezik (Gollier, 2001). Emellett egyes tanulmányok azt is megmutatták, hogy a pénzügyi és azt követő gazdasági válság a háztartások megtakarítási döntéseire is hatással volt (Alan et al., 2012).

Bár a mikroadatbázisok általában nehezebben hozzáférhetők, ugyanakkor segítségükkel (1) az elemzésekben feltérképezhető, kezelhető a háztartások heterogenitása (különösen fontos ez a válság esetén és az azt követő időszakban), (2) általában mikroszinten több stabil viselkedési minta található, mint az aggregált adatok esetében.

2.3. A megtakarítások szintjét vizsgáló tanulmányok

Ebben a fejezetben olyan tanulmányokat mutatok be, amelyek az ezredfordulót követően számos újdonsággal szolgáltak a megtakarítási folyamatok mikroadatbázisokra alapozó elemzését illetően. A tanulmányokban közös, hogy – a makroadatokra épülő tanulmányokhoz hasonlóan – a megtakarítások szintjét igyekeznek magyarázni. Ugyanakkor a makroadatokra alapuló modellekkel ellentétben a magyarázó változók már mikroadatbázisból kerülnek ki, amely által jobban megérthető az egyes háztartások megtakarítási hajlandósága.

Murata (2003) cikkében például az óvatossági megtakarításra keres bizonyítékot. A tanulmány egy japán mikroadatbázison alapul, amely kifejezetten nők válaszait tartalmazza. Az általa készített modell újdonsága, hogy a jól számszerűsíthető adatokon túl a gazdasági kilátásokat és a nyugdíjak bizonytalanságát megragadó magyarázó változókat is használt. Az eredmények azt mutatják, hogy a nukleáris családi háztartásoknál⁶ vagy azoknál a háztartásoknál, amelyeket nem támogatják a háztartást alkotó egyének szülei, létezik az óvatossági megtakarítás (elsősorban az állami nyugdíj körüli bizonytalanság miatt).

⁶ Azok a családok, amelyben egyetlen nukleáris család tagjai élnek együtt, csak a szülőkből és gyermekeikből álló család.

Ando és Altimari (2004) tanulmányában mikroszimuláció segítségével 2100-ig készítettek előrejelzést az olasz megtakarításokra. A mikroszimulációhoz a csoportokat a családfő kora és a család demográfiai tulajdonságai alapján képezték, ugyanakkor a modell újdonsága más modellekkel szemben az, hogy a számítások alapját nem a csoportok, hanem az egyéni háztartások képezik. A modell alapvetően három részből áll (1) demográfiai rész, (2) szociológiai „viselkedés” (iskolázottság, foglalkoztatottság, munkavállalási hajlandóság), (3) optimalizálás. Ez utóbbiban a változók és az egyének jövedelme közötti kapcsolatot figyelik meg, valamint szimulálják a lakosság megtakarítási-fogyasztási és nyugdíjra vonatkozó döntéseit is.

Ando és Altimari (2004) megállapítja a modell segítségével, hogy a népesség drámai előregedésének az aggregált megtakarítási ráta csökkenéséhez kellene vezetnie, azonban a kapott eredmények mégsem ezt mutatják. A gyermekek számának mérséklődése, valamint a társadalombiztosítási juttatások csökkenése ellensúlyozza ezt a hatást, és az aggregált megtakarítási ráta a kezdeti 30 éves periódusban folyamatosan növekszik, majd mérsékelten csökken, és azt követően az eredeti szintnél magasabb szinten stabilizálódik.

Horioka és Wan (2007) tanulmányának újdonsága, hogy mikroadatokon alapuló panelbecslést végeznek el a kínai területi bontású adatokra. A kínai megtakarításokat magyarázó változókat keresik GMM-becslés segítségével, a magyarázó változók között többek között szerepel a jövedelem növekedése, a függőségi ráta, a késleltetett megtakarítás, a reálkamat, az infláció, a városi dummy. Az eredményeik azt mutatják, hogy a kínai megtakarítások magas szintjét elsősorban a késleltetett megtakarítás, a jövedelem növekedése, a reálkamat és az infláció magyarázza.

Beckmann és társai (2013) mikroadatok segítségével tesztelték az életciklus elméletet. A tanulmányuk alapjául az Euro Survey (ONB) szolgált és a cikkben a közép-, a kelet- és a délkelet-európai országok megtakarítási folyamatait vizsgálták. Az adatbázison egyrészt igazolták az életciklus elméletet (azonban az idősebbek többet takarítottak meg, mint várták), másrészt azt találták, hogy a lakosság megtakarítási döntéseiben az életkor mellett az iskolai végzettség és a jövedelem is fontos szerepet töltenek be.

Összességében a mikroadatbázisokra épülő vizsgálatok a makroadatokra támaszkodó kutatásokhoz hasonló eredményre jutottak: a legfontosabb makrogazdasági változók az ismertett tanulmányokban a jövedelem, a késleltetett megtakarítás, a függőségi ráta, a reálkamat, gazdasági növekedés és az infláció. Ezen kutatások újszerűsége így abból adódik, hogy a magyarázó változók körébe – a mikroadatbázisok segítségével – be tudtak vonni az adott

háztartásra jellemző tényezőket, például a háztartásfő életkorát, iskolai végzettségét, család típusát is (3. táblázat).

3. táblázat: A megtakarításokat befolyásoló mikroszintű tényezők a nemzetközi mikroadatokon alapuló tanulmányok alapján

Változó	Megtakarításra gyakorolt hatás
Jövedelem	+
Vagyon	+
Iskola végzettség	+
Háztartásfő életkora	-
Családszerkezet (nukleáris család)	+

Forrás: Saját szerkesztés

2.4. A megtakarítások összetételét vizsgáló tanulmányok

A háztartások megtakarításának szintje mellett annak összetétele érdekes kutatási terület. A portfólió-választás elmélete ugyan fogalmaz meg normatív állításokat a háztartások portfólióallokációs döntéseiről, a lakosság döntéseit leíró kutatások még viszonylag újabb területnek számítanak. A kutatásokat alapvetően a mikroadatbázisok elérhetősége tette lehetővé: a háztartások vagyonszerkezetének vizsgálatához elengedhetetlen ugyanis a mikroadatok használata.

Az *életkor* – ahogyan az az életciklus hipotézisből is levezethető – nemcsak a háztartások megtakarításának szintjére, hanem annak összetételére is hatással lehet. Az életciklus hipotézis szerint az idősebb háztartásoknak növelnie kellene a megtakarításaikat és kevésbé kellene kockázatos eszközöket tartania (Cocco et al., 2005, Bodie et al., 1992). Ezzel szemben néhány tanulmány azt állapította meg, hogy az életkor pozitívan befolyásolja a kockázatos eszközök tartásának valószínűségét, még akkor is, ha a vagyon nagyság hatását is figyelembe vették (King – Leape, 1987, Paxson; 1990). Ezt egyrészt az idősebb háztartások mélyebb pénzügyi ismereteivel magyarázzák, másrészt, mivel a fiatal háztartások gyakran szembesülnek likviditási korláttal, azok elsősorban a viszonylag biztonságosnak tartott, likvid eszközöket preferálják.

A háztartások portfólióallokációs döntéseivel kapcsolatban több tanulmány is megerősítette, hogy a *jövedelem* és a *vagyon* növekedése együtt jár a magasabb diverzifikációval. Uhler és Cragg (1971) elsőként használták az amerikai háztartási felmérési adatokat annak érdekében, hogy megvizsgálják a jövedelem és a vagyon hatásait a háztartások portfólióallokációs döntéseire.

Bertaut és Starr-McCluer (2002) és Börsch-Supan és Eymann (2002) azt találták, hogy a kockázatos eszközök tartása és portfólión belüli aránya is pozitív kapcsolatban van a vagyonnal, míg a jövedelem növekedése a kockázatos eszközök tartását növeli. Amikor azonban azt vizsgálták, hogy a kockázatos eszközök arányát a pénzügyi vagyonon belüli mi befolyásolja, a jövedelem esetében már negatív irányú kapcsolatot találtak. Cocco és társai (2005) szerint a munkából származó jövedelem kockázatmentes eszköznek tekinthető, ennek emelkedése pedig növeli a részvénytartást.

Alessie és társai (2002) holland adatokon végzett kutatásai is megerősítették a pozitív kapcsolatot a teljes nettó vagyon és a kockázatos eszközök között és a kockázatos eszközök aránya és a vagyon között. Calvet és Sodini (2010) pedig azt találták, hogy a vagyon és a kockázatos eszközök portfólión belüli aránya között erős, pozitív kapcsolat van.

A jövedelem mellett több tanulmány is rámutatott *az iskolai végzettség* kockázatos eszközök birtoklásában betöltött szerepére. A magasabb iskolai végzettség a „belépési költségeket” mérsékelheti, így az iskolai végzettség növekedése pozitívan hathat a kockázatos eszköz birtoklására (Haliassos – Bertaut, 1995). Néhány tanulmány szerint ugyanakkor a magasabb iskolai végzettség alacsonyabb megtakarítást eredményezhet, mivel a magasabb iskolai végzettségű háztartások jövedelemmel kapcsolatos kockázatai alacsonyabbak, így kevesebbet takarítanak meg és azt sem jellemzően kockázatos eszközökbe fektetik (Haliassos, 2005).

A kockázatos eszközök tartását az iskolai végzettség mellett *a háztartásfők foglalkozása* is befolyásolhatja. Az emberek szívesebben fektetnek azokba a vállalatokba, ahol dolgoznak, mivel jobban ismerik az adott cég működését. Ezt a szakirodalom „saját részvény csapdának” (home equity bias) nevezi, mivel ez anélkül növeli a háztartás kockázatait, hogy az észlelné ezt (Lewis, 1999; Carroll, 2001).

A kockázatos eszközök tartását továbbá befolyásolja *a háztartásfő neme és családi állapota* is. Néhány tanulmány azt találta, hogy nők általában konzervatívabbak befektetéseiket illetően és kevésbé tartanak kockázatos eszközöket, mint a férfiak (Barber – Odean, 2001). A családi állapotra vonatkozó empirikus kutatások azt találták, hogy a többkeresős háztartások nagyobb valószínűséggel tartanak kockázatos eszközt. Ezt feltehetően az magyarázza, hogy egyrészt a két különböző helyről kapott jövedelem mérsékli a háztartás kockázatait, másrészt a közösen hozott befektetési döntések csökkentik a nemek közötti különbözőség hatását (Barber – Odean, 2001; Agnew et al., 2003).

A háztartások *kockázattal kapcsolatos attitűdje* is hatással lehet a portfólióallokációs döntésekre. Bár a magasabb kockázatkerülés esetén magasabb diverzifikációt kellene, hogy lássunk, az empirikus megfigyelések mégsem igazolják ezt. A kutatások azt találták, hogy minél jobban kockázatkerülőnek tartja magát egy háztartás, annál kisebb a valószínűsége, hogy rendelkezik kockázatos eszközökkel. Vagyis elképzelhető, hogy a háztartások többsége nem érti teljesen a diverzifikáció kockázatcsökkentő hatását (Barberis – Huang, 2001). A kockázathoz való viszony mellett *a háztartások által észlelt háttérkockázatok* (jövedelem miatti háttérkockázat, ingatlan tartásából eredő háttérkockázat) is szerepet játszhatnak a lakosság befektetési döntéseiben (Guiso – Paiella, 2008; Cocco, 2004; Heaton – Lucas, 2000; Zhan, 2015; Dong – Jiang, 2016; Fratantoni, 1998).

A kockázatos eszközök tartását a külső tényezők közül leginkább a tranzakciós és információs költségek befolyásolják, amelyek negatívan hatnak – különösen a szegényebb – háztartások kockázatos eszköztartására. A kormányzati politika szintén hatással lehet a háztartások portfólióallokációs döntéseire. Az öngondoskodás erősítése érdekében támogatott nyugdíjszámkák terjedése például növelte a háztartások részvénytartását (Bertaut – Starr-McCluer, 2002).

Guiso (2003) szerint a transzparenssebbnek ítélt országokban elterjedtebb a kockázatos eszközök tartása. Giannetti és Koskinen (2003) azt találták, hogy azokban az országokban, ahol a kisebbségi befektetői jogok gyengén védettek, a befektetők nem fektetnek szívesen részvényekbe.

Leape (1987) szerint az adórendszer a tranzakciós költségek csökkentése miatt lehet hatással a háztartások döntéseire. Alessie és társai (2002) valamint Börsch-Supan és Eymann (2002) szerint az adókedvezmények jelentős hatással vannak a portfólióallokációs döntésekre. Emellett a hitelfelvételi korlátok is mérsékelhetik a háztartások kockázatos eszköztartását (Guiso et al, 2001).

A kockázatos eszköztartásra a háztartások által érzékelt háttérkockázatoknak is negatív hatása lehet. Zhan (2015) cikkében hármat azonosít: az alkalmazotti jövedelemhez kapcsolódó, az ingatlanbirtoklásból eredő, illetve vállalkozói jövedelem miatti háttérkockázatokat. Zhan (2015) megközelítése szerint azok a háztartások vannak az *alkalmazotti jövedelmi háttérkockázatnak*, amelyek magas munkanélküliséggel jellemezhető szektorokban dolgoznak. Az ingatlanpiacnak való nagyobb kitettségből eredő kockázat szintén visszafoghatja az egyéb piacokon, például a pénzügyi piacokon vállalt kockázatot (*ingatlanbirtoklásból eredő háttérkockázat*). *Vállalkozói jövedelem háttérkockázatán* pedig azt értette, hogy azok a

háztartások, amelyek jövedelmén belül nagyobb súlyú a vállalkozói jövedelem, kevésbé hajlamosak kockázatos pénzügyi eszközbe fektetni (Heaton – Lucas, 2000; Zhan, 2015).

A kockázatos eszközök tartását befolyásoló legfontosabb tényezőket a 4. táblázatban foglaltam össze:

4. táblázat: A kockázatos eszközök tartását befolyásoló tényezők a nemzetközi mikroadatokon alapuló tanulmányok alapján

Változó	Kockázatos eszközök tartására gyakorolt hatás
Jövedelem	+
Vagyon	+
Iskola végzettség	+
Háztartásfő életkora	+ / -
Női háztartásfő	-
Kockázatkedvelés	+
Alkalmazotti jövedelmi háttérkockázat	-
Ingatlanbirtoklásból eredő háttérkockázat	-
Vállalkozói jövedelem háttérkockázat	-

Forrás: Saját szerkesztés

2.5. A magyar adatokon végzett kutatások eddigi eredményei

Makroadatokon alapuló kutatások

Áttérve a magyar adatokon végzett kutatásokra, azt láthatjuk, hogy a témával először Király Júlia 1989-as kandidátusi disszertációjában foglalkozott részletesebben (Király, 1989). Az elemzés célja a magyar háztartási viselkedés jellemzése volt a releváns elmélet és empirikus modellek segítségével.

Ábel és szerzőtársai (1992, 1998) a lakossági megtakarítások összetételének alakulását és a kamat a pénzügyi és reálmegtakarításokra gyakorolt hatását vizsgálták az 1970 és 1990 közötti időszakban. Megmutatták, hogy a reálkamatláb a szocialista gazdaságban is hatással volt a pénzügyi megtakarításokra. A háztartások reálvagyonára emelkedett ebben az időszakban: a pénzügyi eszközök aránya azonban csökkent a lakás és tartós fogyasztási cikkek arányával szemben.

Ezt követően a magyar adatokon utoljára a 2000-es évek elején végeztek átfogó, makroadatokra épülő, modell alapú elemzést. Árvai és Menczel (2000 és 2001) tanulmányaiban

a magyar háztartások megtakarítási döntéseit vizsgálja a kilencvenes évek második felében. Egyik legfontosabb megállapításuk, hogy a lakossági megtakarítások mérséklődésében a pénzügyi szektor liberalizációja, az enyhülő likviditási korlátok, az optimista jövedelemvárakozásokhoz vezető tartós gazdasági növekedés, valamint a tanulmányt megelőző évek elhalasztott fogyasztása miatti türelmetlenség is szerepet játszhatott.

Mosolygó 2002-es cikkében a hazai megtakarítási ráta csökkenésének megértéséhez a nemzetközi tendenciák feltérképezését hívta segítségül. A magyar megtakarítások kapcsán megállapítja, hogy a megtakarítások alakulásában a kamatoknak sokkal nagyobb szerepe van a feltételezetténél. A megtakarításokra ható tényezők számbavétele mellett a megtakarítási szerkezet változását is vizsgálja: bár a megtakarítások elemenként meglehetősen hozamérzékenyek tekinthetők, a nagy szerkezeti mozgások mögött más egyedi elemek is meghúzódtak (Mosolygó, 2002).

Bethlendi 2007-es tanulmányában a lakossági megtakarításokat elsősorban a hitelpiac szempontjából elemezte. Az elmúlt közel négy évtized adatait vizsgálva megállapította, hogy – az intézményrendszer jelentős változásai ellenére – a hazai háztartások hosszú távú viselkedésére egy, a pénzügyi megtakarításokkal szemben erősen a fogyasztást és lakásberuházást előnyben részesítő magatartás jellemző.

Tatay Tibor doktori értekezésében a magyar háztartások pénzügyi megtakarításaira ható tényezőket, a megtakarítások nagyságának és szerkezetének alakulását tekintette át. Úgy véli, hogy a magyar háztartások esetében a megtakarítások levezetése egy életre szóló jövedelemvárakozásból nem reális, ugyanis a jövedelmekre vonatkozó várakozások igen instabilak hazánkban. Továbbá a magyar háztartások nem ismerik pontosan az instrumentumokat, nincsenek megfelelő információk birtokában, nem tudják az instrumentumok kockázatát felmérni. A hazai egészségpénztári rendszer fejlesztésre tett javaslatot, mivel véleménye szerint hosszú távon ez a megtakarítási forma is támogathatja a hazai megtakarítások meglétét (Tatay, 2009).

A megtakarítások tényezőit vizsgáló elemzésekkel szemben Kocziszky és társai 2018-as, makroadatokra épülő tanulmányukban elsősorban a pénzügyi válság háztartási megtakarításokra gyakorolt hatását mutatták be. A nemzetközi összehasonlítás alapját a visegrádi országokban tapasztalt megtakarítási folyamatok képezik.

Megállapítják: bár a privatizációt követően a 2000-es években a háztartások jövedelmi különbségének növekedése lelassult, a 2008-as válság után folytatódott a folyamat, de

becslésük szerint a válság előtti növekedés ütemének eléréséhez még legalább három-négy évre volt szükség. Ugyanakkor a vagyoni különbségek lassabban nőhetnek, mivel egyrészt a háztartások is óvatosabbak lettek, másrészt az országok sérülékenysége miatt az országok a várt pénzügyi válságok hatásainak kezelése érdekében fokozottabb figyelmet fordítottak a megelőzésre (például a makroprudenciális szabályozásra, az etikai kamatokra, valamint a lakosság pénzügyi kultúrájának erősítésére).

Palócz és Matheika 2014-es tanulmányában a lakossági megtakarítások a gazdaságok stabilitásában és növekedésében betöltött szerepével és a magyar megtakarítási folyamatok 1995-2014 közötti alakulásával foglalkozott (Palócz – Matheika, 2014). Úgy vélik, hogy a magyarországi megtakarítási folyamatok a nemzetközi trendekbe illeszkednek: a 2000-es évek közepén, a globális pénzügyi válság kitörését megelőzően, nemcsak az amerikai, hanem az európai háztartások jó része is eltért a racionális megtakarítói viselkedési mintáktól – vagyis túlzott hitelfelvételbe kezdett.

Pandurics és Szalai 2017-es cikkében a megtakarítások elméleti hátterével és alakulásával foglalkozott. A nemzetközi folyamatok mellett a magyar lakossági megtakarítási rátát és az arra ható tényezőket is feltérképezték, amely alapján a hazai megtakarítások szintjére középtávon pozitív jövőképet valószínűsítettek. Cikkük végén felhívják a figyelmet a megtakarítási rátára és a lakossági vagyoni szintén jelentős hatást gyakorló ingatlanpiaci és kiegészítő nyugdíjrendszeri kockázatokra is.

A magyar háztartások pénzügyi megtakarításának szintjét és a lakossági vagyoni portfólióösszetételét makroadatok alapján szerzőtársaimmal is vizsgáltuk (Kékesi et al., 2015). A cikk a megtakarítások egyik „hasznára”, az államadósság finanszírozásában betöltött szerepére hívja fel a figyelmet. A válság lecsengése után, 2013-tól kezdődően megindult a lakosság portfólió-átrendezése is: a háztartások az állampapír és befektetési-jegy vásárláshoz már a korábban bankbetétekben felhalmozott megtakarításaikat is felhasználták.

E folyamatok hatására az állam lakossági finanszírozása számottevően emelkedett. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy a közvetlen finanszírozás mellett a közvetett lakossági finanszírozást – befektetési alapokat, pénztárakat is – is érdemes vizsgálni: ezeket figyelembe véve a lakossági finanszírozás emelkedése még jelentősebb volt 2012-t követően.

Mikroadatokon alapuló kutatások

Áttérve a magyar mikroadatbázisokon végzett elemzésekre: a magyar mikroadatokon végzett elemzésekről általában elmondható, hogy elsősorban a háztartások vagyonának eszközoldalával, ezen belül is főként a reálvagyonnal foglalkoztak az ezredfordulót követően.

Például Bukodi és Róbert (2000) azt vizsgálták, hogy időben és az egyes társadalmi csoportokon belül hogyan alakul a magyar háztartások vagyontárgyakkal való ellátottsága és kulturális aktivitása.

A kutatás eredményei szerint a magyar háztartások vagyoni helyzete jelentősen függ a háztartásfő képzettségétől és a különböző munkaerőpiaci jellemzőitől (beosztás, aktivitás). Azt találták, hogy a jövedelem és a háztartások vagyona között nem lineáris a kapcsolat, mivel a többi csoporthoz képest az utolsó jövedelmi ötödhöz tartozók vagyoni helyzete kiugróan kedvező. Az életkor szerint vizsgálatkor az életkor hipotézisnek megfelelően arra jutottak, hogy a középkorú háztartások magasabb vagyonnal rendelkeznek, mint a fiatalok vagy az idősek.

A Tárki Háztartás Monitor is foglalkozik a magyar háztartások vagyoni helyzetével. A Háztartás Monitor longitudinális keresztmetszeti háztartásvizsgálat sorozat 1998-ban kezdődött el, amelynek keretei között a TÁRKI munkatársai mintegy 2000 háztartást keresnek fel. A vizsgálat nem panel jellegű és központjában a munkaerőpiac és a jövedelmek témái állnak, de emellett a fogyasztás, a vagyon, a megtakarítás, a gazdasági várakozások, attitűdök, a társas kapcsolatok, valamint a politikai pártválasztás és a vallási hovatartozás is szerepelnek benne (Szívós – Tóth, 2013).

A TÁRKI által készített felmérés csak részben alkalmas a megtakarítások összetételére irányuló kérdések megválaszolására, mivel a kérdőívben nem kérdezik rá a háztartások bankbetétben felhalmozott vagyonára. Ugyanakkor a rendelkezésünkre álló makroadatok alapján (pénzügyi számlák) a lakossági megtakarítások jelentős részét, közel 20 százalékát a bankbetétek alkotják (MNB, 2021a).

A 2012-es felmérés alapján Szívós és Tóth 2013-ban a lakásvagyon demográfiai és területi eloszlását vizsgálta (Szívós – Tóth, 2013). Egy későbbi publikációjukban (Szívós – Tóth, 2015) részletesebben is foglalkoztak a háztartások sérülékenységevel. Az elemzésük középpontjában a vagyon – azon belül is az ingatlanok és pénzügyi eszközök – valamint a hitelek jellemzői álltak.

A többi magyarországi kérdőíves felmérésből készülő tanulmány főként a hitelezés témakörével foglalkozott. Egy válság előtti kérdőíves felmérés alapján készült 2007-es

tanulmány a portfólióminőséggel foglalkozott (Holló, 2007). Eszerint a hitellel rendelkező magyar háztartások sokktűrő képessége megfelelőnek látszott. A szerző ugyanakkor már felhívta a potenciális kockázatokra a figyelmet: egyrészt a forint leértékelődése és a kamatok növekedése, másrészt a növekvő munkanélküliség is kedvezőtlen hatással bírhat a nemteljesítő hitelek arányára.

A válság kitörését követően is elsősorban a portfólióminőséggel és a szektor válság miatti alkalmazkodásával foglalkoztak. A Háztartási költségvetési és életkörülmény adatfelvételt (a továbbiakban: HKÉF) használta fel Gáspár és Varga (2009) mikroszimulációjához. Azt találták, hogy döntően azoknál a családoknál okozott gondot a hitel törlesztése, ahol a törlesztőrészlet meghaladta a háztartási jövedelem 40 százalékát. Az állásvesztés ugyanakkor csak kisebb mértékben játszott ebben szerepet.

Hosszú (2011) tanulmányában azt találta, hogy míg az alacsonyabb jövedelmű háztartásoknál a gyengülő forint és a magasabb kamatok miatt megugró törlesztőrészletek okozták a problémát, addig a középrétegeknél a munkahely elvesztése járt hasonló következményekkel. Szintén a HKÉF-adatbázis felhasználásával vizsgálta Balás (2013) a túlzott eladósodottságot. Megállapította: a jövedelmek csökkenésével nőtt a jövedelemarányos törlesztési teher, s a háztartások 14 százalékánál az általuk fizetett törlesztőrészlet meghaladta a jövedelmük felét. A kritikusan magas törlesztőrészlet elsősorban az alacsony jövedelemmel rendelkezőket érintette (Balás, 2013).

Horváthné Kökény (2014) doktori értekezésében az állam szerepét vizsgálata a háztartások megtakarításainak alakulásában. Kérdőívezésen alapuló reprezentatív kutatása során a magyar lakosságot a megtakarítási szokásai alapján négy csoportba sorolta (tudatos öngondoskodó, öngondoskodó, manak élő, öngondoskodni vágyó). Megállapította, hogy a lakóhely földrajzi elhelyezkedése nem, a településtípus azonban befolyásolja a magyar megtakarítási szokásokat. Továbbá bizonyította, hogy az állam az oktatási rendszeren keresztül képes hatni a lakosság pénzügyi ismereteire, és erre a lakosságnak igénye is van (Horváthné Kökény, 2014).

Dancsik és szerzőtársai azt kutatták, milyen a nemteljesítő háztartások karakterisztikája (Dancsik et al., 2015). Ezen belül is az érintett háztartások demográfiai, területi jellemzőivel (életkor, végzettség, lakóhely) foglalkozik kiegészítve a háztartások vagyoni, jövedelmi helyzetével (hitel/vagyon, jövedelemarányos törlesztőrészlet).

Az első magyarországi, átfogó háztartási vagyonelemzés, a Household Finance and Consumption Survey (HFCS, magyar elnevezés: Miből élünk?) statisztikai jellemzőiről, a mintanagyságról és reprezentativitásról, valamint a minta főbb statisztikai jellemzőivel részletesen Simon-Valentiny (2016) tanulmánya foglalkozott. A felmérés eredményeit pedig szerzőtársaimmal foglaltam össze (Boldizsár et al., 2016). A cikk – amelynek néhány megállapítását a disszertáció negyedik fejezete is tartalmazza – a lakosság reál és pénzügyi eszközeivel és hitelállományával kapcsolatban ad átfogó képet. A kockázatos-eszköztartás motivációval pedig egy másik cikkünkben foglalkoztunk (Balogh et al., 2019).

A 2. fejezetben az elméleti keretrendszert tekintetem át és a témában készült releváns tanulmányokat ismertetem. Mindezek alapján megállapítható, hogy mind a megtakarítások szintjét, mind annak összetételét számos tényező befolyásolja (5. táblázat).

5. táblázat: A megtakarítások szintjét és összetételét befolyásoló legfontosabb tényezők

	Változó	Megtakarításra gyakorolt hatás	Kockázatos eszköz tartására gyakorolt hatás
Makrogazdasági változók	Jövedelem	+	
	Korábbi megtakarítás	+	
	Gazdasági növekedés	+	
	Munkanélküliség	+	
	Infláció	+	
	Öregedő társadalom	-	
	Ricardoi ekvivalencia	-	
Pénzügyi rendszer változói, árak	Reálkamat	+/-	
	Eladósodottság	-	
	Árak (lakásár és részvényárfolyam)	-	
	Cserearány	+	
Mikroszinten megfigyelhető változók	Jövedelem	+	+
	Vagyon	+	+
	Iskola végzettség	+	+
	Háztartásfő életkora	-	+/-
	Családszerkezet (nukleáris család)	+	
	Női háztartásfő		-
	Kockázatkedvelés		+

Forrás: Saját szerkesztés

A keretrendszer és az empirikus kutatások megismerése arra is rávilágított, hogy a háztartások megtakarítási folyamatainak elemzése és előrejelzése nem egyszerű feladat. Ugyanakkor a megtakarítók szintjének és összetételének előrejelzése a gazdaság számos szereplőjének (állam, bankok, pénzügyi szolgáltatók) igen fontos információkkal szolgálhat.

3. A magyar lakossági megtakarításainak és vagyonának alakulása makroadatok alapján

A lakossági megtakarításokkal foglalkozó elméletek és empirikus tanulmányok összegzése után a magyar lakosság megtakarításaira térek rá. Először a magyar háztartások vagyonát mutatom be. Bár a disszertációm döntően a pénzügyi megtakarítások és vagyonra fókuszál, ahhoz, hogy a pénzügyi vagyont tüzetesebben vizsgáljuk, kontextusba helyezzük, elengedhetetlen, hogy a lakosság egyéb reál- (főként ingatlan) vagyonával is foglalkozzam.

A következő alfejezetben térek rá a kutatásom egyik fő kutatási kérdésére, arra, hogy a 2008-2009-es válságot követően milyen tényezők állhattak makroszinten a magyar megtakarítási folyamatok mögött. A fejezetben röviden, a 2020-as évre vonatkozóan foglalkozom a koronavírus világjárvány lakossági megtakarításokra gyakorolt hatásaival is.

Az elemzés során a hangsúlyt a pénzügyi megtakarításokra helyezem, ugyanakkor szintén leíró elemzéssel és makroadatok felhasználásával egy alfejezetben azt is bemutatom, milyen tényezők járulhattak hozzá ahhoz, hogy a lakosság 2014-től nagyobb mértékben kezdte el növelni az ingatlanban tartott megtakarításait, és ez hogyan érinthette a háztartások pénzügyi megtakarításait.

Ezt követően körbejárom, hogy a 2008-2009-es válságot követően hogyan alakult a háztartások pénzügyi portfóliója, milyen fontosabb változások történtek ennek összetételében. A portfólióallokációs döntéseknél külön alfejezetet szentelek az állampapíroknak, mivel 2012 óta jelentős változások figyelhetők meg ezen eszközknél. Végezetül röviden ismertetem, hogy a háztartások – megtakarításaik révén – végső soron melyik szereplő számára biztosítanak forrást.

3.1. A magyar háztartások ingatlan- és pénzügyi vagyonának alakulása

A háztartások vagyonát nemcsak az általuk birtokolt nettó pénzügyi vagyon⁷, hanem a reáleszközök is alkotják. A nemzeti számlákban a háztartások vagyonmérlegében szerepel a lakások és egyéb épületek állománya épületek (garázs, műhely, tároló, nyaraló, egyéb ingatlan) mellett a háztartások termelő tevékenységéhez szükséges gépek (gépek, berendezések) és a mezőgazdasági tevékenységgel összefüggő tárgyi eszközök (haszonállatok, ültetvények) értéke is (Baranyai-Csirmaz et al., 2016).⁸ A reáleszközök közül kiemelten a lakóingatlanok értékével

⁷ A nettó pénzügyi vagyon a hazai mellett a külföldi megtakarításokat is tartalmazza.

⁸ A statisztikai módszertan szerint a tartós javak (pl. gépjárművek, bútorok, tartós fogyasztási cikkek) nem felhalmozásként, hanem fogyasztásként kerülnek kimutatásra. Ugyanígy nem számítanak a vagyonba a fogyasztási

foglalkozom, mivel ez a vagyonelem a – nemzeti számlák adatai szerint is – teszi ki a szektor reáleszközeinek számottevő részét.

Magyarország esetében is érdemes a pénzügyi vagyon mellett az ingatlanvagyonat elemezni, mivel a magyar háztartásokról egyértelműen kijelenthető, hogy a reálvagyon, ezen belül is ingatlanvagyon tartását részesítik előnyben a pénzügyi vagyonhoz képest (Boldizsár et al., 2016). Ez a megállapítás arra vezethető vissza, hogy a lakosság kiemelt célként tekint a saját lakóingatlan megszerzésére. Ezt támasztja alá az OECD és az EKB közös euroövezeti háztartási felmérése is, a Household Finance and Consumption Survey (HFCS).

A mikro adatfelvétel alapján a magyar háztartások 84 százaléka rendelkezik saját lakóingatlannal (HFCS, 2014). A pénzügyi vagyont vizsgálva elmondható, hogy közel az összes háztartás rendelkezik bankszámlával – így valamilyen pénzügyi eszközzel, – de 150 ezer forintot meghaladó pénzügyi vagyona csak a háztartások 60 százalékának, bankbetéteken kívüli befektetése pedig csupán 20 százalékának van (Boldizsár et al., 2016).

A fentiekkel összhangban a háztartások ingatlanvagyonja jóval meghaladja a nettó pénzügyi vagyont (3. ábra). Az ingatlanvagyonra saját becslést készítettem: a KSH lakóingatlanokra vonatkozó, 2011-es népszámláláskor összegyűjtött és MNB lakáspiaci index (Banai et al., 2017) alapján. Az ingatlanvagyon becslésére nem a nemzeti számlák adatait használtam.

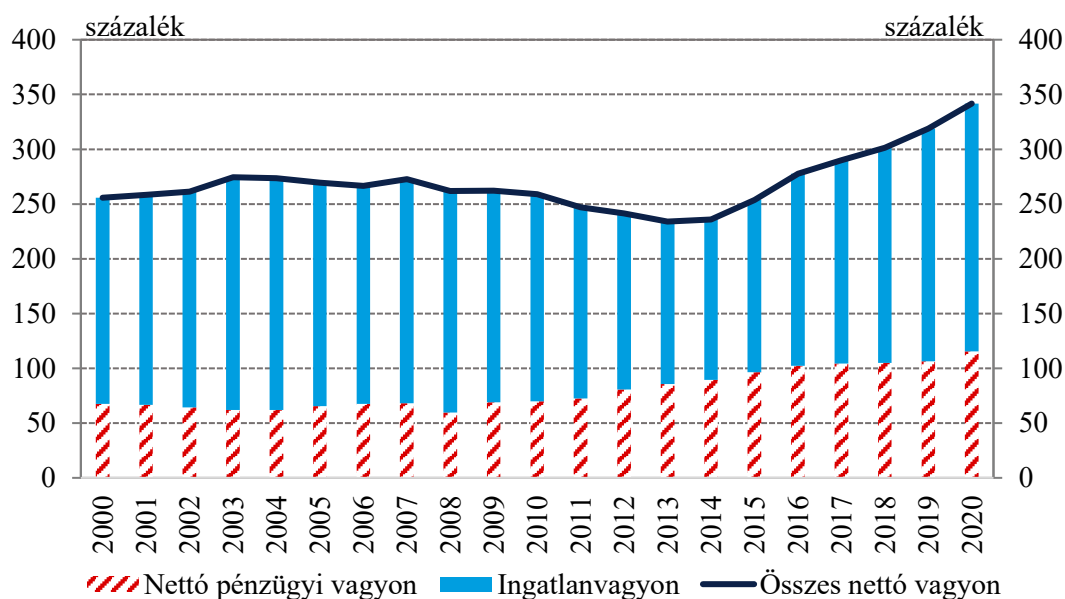
A kapott eredmények azt mutatják, hogy a 2010-ig nagyjából stabil nettó pénzügyi vagyon a válság után kezdett emelkedni, miközben a lakásvagyon 2014-ig csökkent – azóta mindkét vagyonelem jelentős növekedést mutat. Hazánkban az ingatlanvagyon értéke közel kétszerese a háztartások nettó pénzügyi vagyonának.

Az ingatlanvagyon mértéke a 2000-es évek elején a GDP 190 százalékát tette ki, majd főként a lakáspiaci áremelkedésnek köszönhetően 2003 végén már meghaladta a GDP 210 százalékát. Ezt követően ugyanakkor – az áremelkedés ellenére – a GDP-arányos lakásvagyon enyhén mérséklődött. A 2008-2009-es válság kitörését követően a kereslet visszaesése miatt összehúzódó lakáspiac hatása az állományi adatokban is éreztette a hatását: az ingatlanvagyon 2013 végén a GDP mintegy 150 százalékát tette ki. A rákövetkező években azonban a lakáspiaci áremelkedések miatt a lakásvagyon ismét jelentősen emelkedett, és 2020-ra már meghaladta a GDP 220 százalékát.

célú készletek (pl. élelmiszer, ruházat, szerszámok). Emellett nem jelenik meg a háztartások földtulajdona, illetve az ingatlanhoz tartozó földterület, telek értéke sem (Baranyai-Csirmaz et al., 2016).

Összességében elmondható, hogy a háztartások eszközállományát a reáleszközök – azon belül pedig az ingatlanvagyon – dominálják, a pénzügyi eszközök aránya alacsonyabb. Hasonló következtetésre jutottak Ábel és szerzőtársai (1998): becslésük alapján 1970 és 1990 között a lakásállomány értéke két és félszerese-háromszorosa volt a nettó pénzügyi vagyonnak. A háztartások nettó pénzügyi vagyona a lakásvagyonnál kisebb változást mutat: 2000 és 2010 között a GDP 60-70 százaléka között stabilizálódott, majd 2010-et követően jelentősen emelkedett. 2014-től mindkét vagyonelem számottevő mértékű növekedésnek indult.

3. ábra: A háztartások nettó pénzügyi vagyona és ingatlanvagyon a GDP arányában*



* Az ingatlanvagyon értéke saját becslés KSH adatok és MNB lakáspiaci index (Banai et al., 2017) alapján.

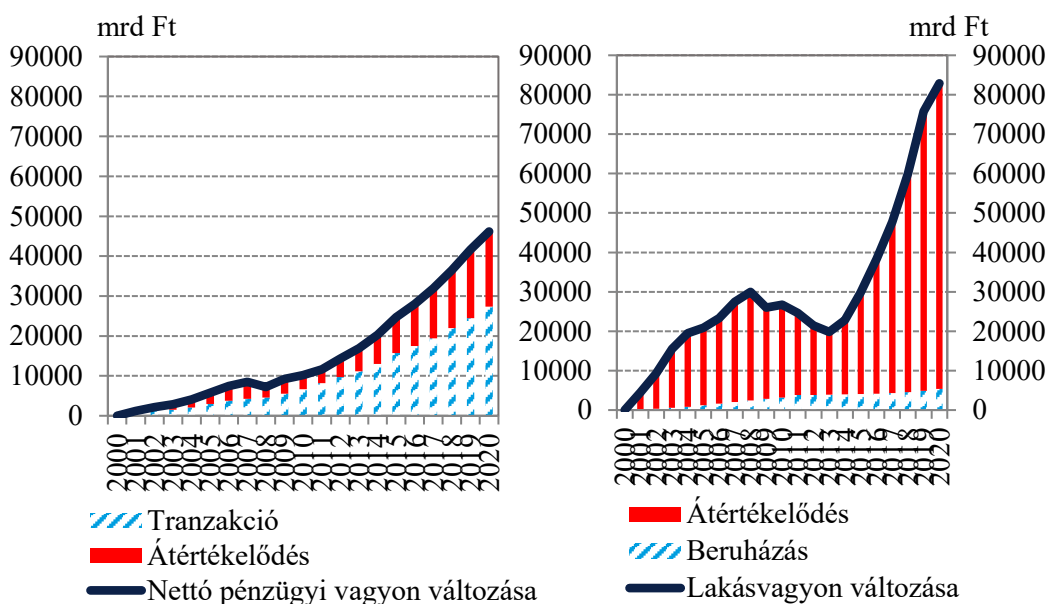
Forrás: MNB (2021a), MNB (2021d), KSH (2021a), KSH (2021c), saját szerkesztés

A lakásvagyon alakulását érdemben befolyásolják a lakásárak, a beruházásoknak csak kisebb jelentősége van, míg a nettó pénzügyi vagyont az átértékelődés mellett a tranzakciók is jelentősen befolyásolják (4. ábra). A használt lakás vásárlása szektor szinten nem csökkenti a nettó pénzügyi vagyont, hiszen a lakás ellenértéke megjelenik az eladónál akár hitelre, akár hitel nélkül történik a tranzakció. Ezért a jövedelmi és hitelezési feltételek javulásával a piac rövid távon csak az árak emelkedésével tud egyensúlyba kerülni.

Ez a folyamat játszódott le a kétezres években a válságig, amikor az ingatlanvagyon emelkedett. A válság után az eladói nyomás alá kerülő piacon az árak mérséklődtek, ami az ingatlanvagyon csökkenésével járt. 2014-et követően ugyanakkor ismét emelkedtek az árak, ami a lakásvagyon növekedésében is tükröződött (Békés et al., 2016). Ezzel szemben a pénzügyi vagyon alakulásában a legnagyobb hatása a pénzügyi eszközök felhalmozásának van,

amely a válság előtt és után is megközelítőleg egyenletesen emelkedett. Az 1990-es évek közepéig az állományra alapvetően tranzakciók hatottak, ezt követően azonban az átértékelődési hatások szintén jelentős mértékben befolyásolták a pénzügyi eszközök értékét (Tatay, 2009). Míg a háztartások nettó pénzügyi vagyonát a pénzügyi eszközök átértékelődése növelte, addig a hitelek átértékelődése – főként a devizahitelek átértékelődése miatt – kisebb mértékben ugyan, de mérsékelte.

4. ábra: A magyar lakosság nettó pénzügyi és lakásvagyonának alakulása és tényezői (kumulált értékek)



Forrás: MNB (2021a), MNB (2021d), KSH (2021a), KSH (2021c), saját szerkesztés

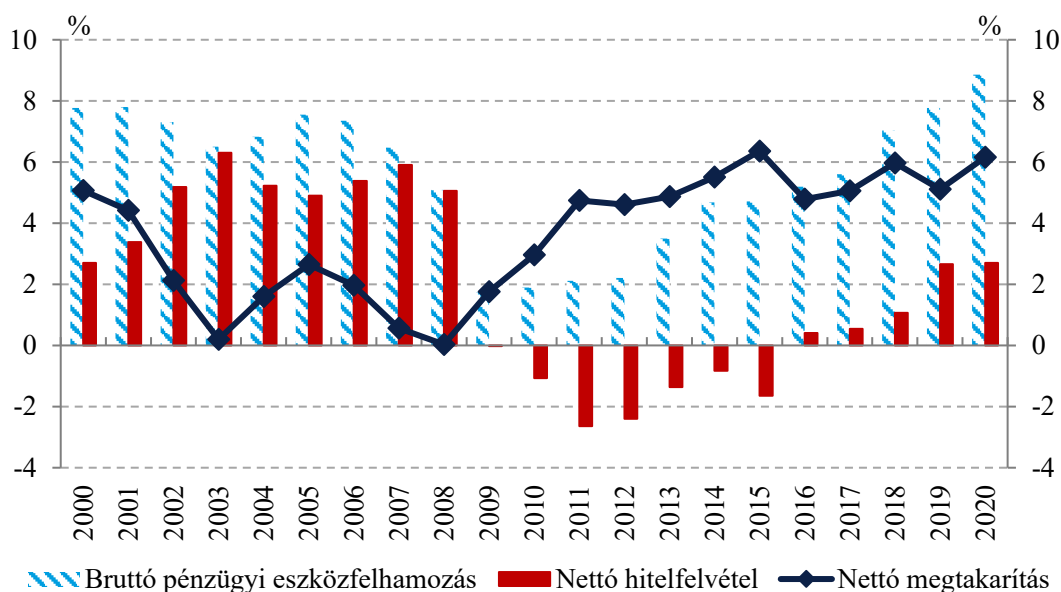
3.2. A magyar háztartások pénzügyi megtakarításának és vagyonának alakulása a 2008-2009-es válságot követően

Ebben a fejezetben azt vizsgálom, hogy a magyar háztartások pénzügyi vagyona és megtakarítása hogyan alakult a 2008-2009-es pénzügyi válságot követő időszakban. A folyamatok megértéséhez azonban elengedhetetlen, hogy először röviden áttekintsem, hogy a 2008-2009-es válság milyen „helyzetben” érte a magyar lakosságot. Az elemzéskor a hangsúlyt a tranzakciókra helyezem, mivel a háztartások megtakarítási döntéseire ezekből az adatokból következtethetünk – a tranzakciók olyan folyamatok, amelyek a gazdasági szereplők kölcsönös egyetértésével zajlanak (Baranyai-Csirmaz et al., 2016). A háztartások pénzügyi vagyonát

meghatározó másik tényezőre, az átértékelődésre⁹ kisebb hangsúlyt fektetnek, de ahol szükséges, különösen az állományi adatok alakulásánál, ismertetem ezen tényező hatását is.

A magyar lakosság nettó pénzügyi megtakarítása a 2000-es évek közepére nulla közelébe mérséklődött (5. ábra), amiben a lakosság növekvő eladósodása érdemi szerepet játszott. A kétezres évek elején az expanzív költségvetési politika miatt emelkedő jövedelmek, majd az EU csatlakozás hatására túlzottan optimistává váló jövedelmi várakozások a lakosság gyorsuló fogyasztását és a hitelezés felfutását eredményezték.

5. ábra: A magyar háztartások nettó pénzügyi megtakarításának alakulása GDP arányában*



*Egyszeri hatásoktól (nyugdíjpénztári átalakítás, végtörlesztés, forintosítás) megtisztított alapfolyamatok

Forrás: MNB (2021a), saját szerkesztés

A 2000-es évek elején a jövedelmi kilátások javulása mellett a pénzügyi rendszer mélyülése is támogatta a lakossági hitelezés felfutását. A támogatott forinthitelezés bevezetése is jelentősen emelte a lakosság hitelfelvételét, ami szintén a nettó megtakarítás gyors csökkenését eredményezte.

A jelentős mértékű hitelfelvétel a 2006-tól életbe lépő költségvetési kiigazító lépések hatására sem csökkent, mivel azok jövedelemcsökkentő hatását a lakosság átmenetinek tekintette (Palócz – Matheika, 2014). Ezért – a továbbra is optimista jövedelmi várakozásaiból

⁹ Az átértékelődésen az eszközök és kötelezettségek árváltozásából (devizaárfolyam-változásból és piaci árváltozásból) eredő állományváltozásokat értjük.

adódóan – a lakosság növekvő hitelfelvétellel simította fogyasztási kiadásait. Emellett a számottevő költségvetési hiány miatti kockázatok és az inflációs cél elérése érdekében magas hazai kamatszint miatt a lakosság is egyre jobban a devizahitelek felvétele mellett döntött (Banai, 2016; Erhardt et al., 2015).

Így a 2008-as pénzügyi válság úgy érte el Magyarországot, hogy a költségvetés magas hiánya mellett nulla százalékra mérséklődött a lakosság nettó pénzügyi megtakarítása. Mindez azt jelentette, hogy a gazdaság finanszírozásához egyre nagyobb mértékben kellett külső forrásokat bevonni, ami világosan jelezte, hogy a magyar gazdaság fenntarthatatlan pályára került (Hoffmann et al., 2013b).

Ugyanakkor nemcsak a hitelfelvétel emelkedése, hanem a belföldi lakossági megtakarítások csökkenése is érdemi szerepet játszott a háztartások nettó pénzügyi megtakarításának mérséklődésében, így az ország külső sérülékenységének emelkedésében. A fenntarthatatlannak bizonyuló folyamatokban jelentős szerepet játszott az is, hogy bár a háztartások pénzügyi eszközei emelkedtek a válság előtti időszakban, a növekmény számottevő részét a használt lakások adás-vételéhez kapcsolódó addicionális megtakarítás tette ki. Ha ugyanis egy adott háztartás a használt lakás vásárlását hitelfelvételből finanszírozza, akkor az nemcsak a szektor tartozásait növeli, hanem az eladó háztartás pénzügyi eszközeiben is megjelenik. Vagyis a háztartási szektor eladósodása mellett az is növelte a külső sérülékenységi kockázatot, hogy a lakosság bruttó pénzügyi megtakarításainak egyre kisebb részét tették ki a jövedelmi helyzettel összefüggő, alapfolyamatokból adódó („fundamentális”) megtakarítások.

A pénzügyi eszközök növekedését egyrészt az ingatlanhitelezés 2000-es évektől látott felfutása is támogatta: az évezred elején a támogatott lakáshitelek (otthonteremtési program) álltak a bővülés mögött. Ráadásul, a program feltételeinek szigorítását követően – a magas kamatkülönbözet és a hitelezési kondíciók enyhítése miatt – a devizahitelek és a szabad felhasználású jelzáloghitelek elterjedése is hozzájárult ehhez a folyamathoz (Erhardt et al., 2015).

Így a háztartások költségvetési szigorítás miatt romló jövedelmi helyzete, növekvő fogyasztása és hitelfelvétele következtében nemcsak a szektor bruttó pénzügyi megtakarítása, hanem az alapfolyamatokból adódó, nem a hitelfelvételhez kötődő „fundamentális” megtakarítása is jelentősen mérséklődött. Összességében Magyarországon a lakosság megtakarítása a válságig fokozatosan csökkent, ami elsősorban a GDP arányos jövedelem csökkenésével volt összefüggésben: a fogyasztás GDP-arányos szintje stabilan 52 és 54 százalék között alakult ebben az időszakban (Eurostat, 2021b). Vagyis a válság előtti években

a háztartások jövedelme csökkent, ám fogyasztásuk nem: a korábbi megtakarításaikat használták fel a fogyasztásuk simítására (Palócz – Matheika, 2014).

2008 ősze óta a magyar háztartások fogyasztási-megtakarítási döntéseiben jelentős változásokat figyelhettünk meg (Hoffmann et al., 2013b; Palócz – Matheika, 2014; Erhardt et al., 2015; Kékesi et al., 2015; Boldizsár – Kékesi, 2017). A válság kitörése után a megtakarítások jelentősen emelkedtek, felerősödtek az óvatossági megtakarítási megfontolások, amellyel párhuzamosan a fogyasztási ráta is jelentős mértékben csökkent. A következőkben a 2. fejezetben felvázolt elméletek alapján bemutatom, hogy a 2008 őszi kezdődő válság milyen csatornákon keresztül érintette a megtakarításokat.

A bemutatott elméleti nézetek alapján a válságok általában jelentős mértékben csökkentik a háztartások jövedelmét. Ha a jövedelemcsökkenést tartósnak értékelik a háztartások, akkor a pénzügyi megtakarítás nagysága emelkedik. Az életciklus és permanens jövedelem elmélete alapján a jövedelmek csökkenése miatt a megtakarítások emelkedése volt várható. Ugyanakkor, ha a háztartások a jövedelemsokk egy részét átmenetieként értékelik, akkor előfordulhatott volna akár a megtakarítások csökkenése is.

Példa erre Lengyelország: a lakosság nettó pénzügyi megtakarítása ott ugyanis a válság kezdete után számottevően csökkent, és tartósan negatív volt (Eurostat, 2021a). Mindez a pénzügyi követelések számottevő csökkenése és a hitelfelvétel – többi országban tapasztaltnál – kisebb visszaesése mellett következett be. Ezek alapján a lengyel háztartások erőteljesebben simították fogyasztásukat – elsősorban a pénzügyi követelések kisebb mértékű növeléséből. A lengyel gazdaság a válság ellenére is növekedett, ehhez a lakosság nagyobb mértékű fogyasztássimítása is hozzájárulhatott.

Az óvatossági megtakarítás és vagyonhatás elmélete alapján Magyarországon is a pénzügyi megtakarítások növekedését valószínűsíthettük. A lakosság várható jövedelmével kapcsolatos bizonytalanságok markánsan emelkedtek: a jövedelemcsökkenés mellett számolniuk kellett a munkanélküliség emelkedésével, az árfolyam leértékelődésével is (Felcser – Körmendi, 2010). A válság következtében a forint leértékelődött és a részvény- és állampapír-árfolyamok is mélyrepülésbe kezdtek: a háztartások pénzügyi vagyona csökkent. A vagyon csökkenése pedig általában mérsékli a lakossági fogyasztást, ezzel párhuzamosan növeli a megtakarításokat.

A válság a reálkamatnövekedéssel is járt (Felcser – Körmendi, 2010), amely a banki kamatok növekedése és visszaeső infláció eredményeként alakult ki. A reálkamat szintje két

tényezőn keresztül is érinthette a nettó pénzügyi megtakarítást, mindkét hatás a nettó pénzügyi megtakarítások emelkedésének irányába hatott. Az emelkedő hitelkamatok hatására jelentősen visszaesett a lakosság hitelfelvétele (természetesen ebben más egyéb tényezők is szerepet játszhattak: így a leértékelődő forint, a szabályozásváltozások, a hitelkínálat szűkülése). A betéti kamatok emelkedése pedig az elmélet szerint a pénzügyi követelések nagyobb növelésére ösztönözhetette a háztartásokat.

Bár a reálkamatok emelkedésével párhuzamosan nem emelkedtek a pénzügyi követelések, a reálkamat-szint mégis érdemben befolyásolta a magyar megtakarításokat (bővebben lásd a magyar háztartások portfóliójának összetételével foglalkozó alfejezetet). A válság kezdeti szakaszában ugyanis – a megemelkedett kamatszint és vélhetően a kockázatkerülés miatt a magyar háztartások lényegesen növelték betéteik állományát (10. ábra). Ez a trend a kockázati étvágy emelkedésével és a kamatok fokozatos csökkenésével párhuzamosan megfordult: 2010-ben a lakosság elkezdte leépíteni a bankbetéteit, ami a válság előttihez hasonló portfólió-szerkezetet eredményezett.

A likviditási korlátok szigorodása is a háztartási szektor nettó pénzügyi megtakarításának emelkedése irányába hatott. A hitelkereslet csökkenése mellett a hitelkínálat visszaesése is növelhette a megtakarításokat. A válság azonban a bankok hitelkínálatának (hitelezési hajlandóságának) markáns visszaesésével járt. A lakosságnak így nem állt módjában a hitelfelvétellel történő fogyasztás-simítás, a lakosság hitelfelvétele visszaesett, ezzel is növelve a nettó pénzügyi megtakarítást.

A nettó pénzügyi megtakarítás növekedése finanszírozási oldalról tehát elsősorban a hitelfelvétel visszaesése mellett következett be, azonban ezzel párhuzamosan a pénzügyi eszközök mérséklődése is megfigyelhető volt. A likviditási korlátok szigorodása tehát a hitelfelvétel csökkenésén keresztül növelte a pénzügyi megtakarításokat.

A nettó hitelfelvétellel párhuzamosan a pénzügyi követelésbővülés is csökkent (5. ábra). Ebben a jövedelemcsökkenés mellett az is szerepet játszhatott, hogy a lakáscélú hitelek visszaesésével párhuzamosan csökkent az ingatlanértékesítések száma, így a bruttó megtakarításokban az ingatlant eladó háztartások pénzügyi eszközei sem emelkedtek, vagyis a hitelfelvétel csökkenése implicit módon önmagában is hozzájárulhat a pénzügyi követelések csökkenéséhez.

A háztartások nettó pénzügyi megtakarításai a válság előtti években jellemző GDP-arányos nulla közeli értékről a válság kitörését követően 3 százalékos fölé emelkedett. 2011-től

folytatódott ez a tendencia: mind a nettó, mind a bruttó megtakarítás emelkedett (5. ábra). A javuláshoz az adókiengedés, az óvatossági motívum erősödése és a reálhozamok kifizetése is jelentősen hozzájárult.

A lakossági megtakarítások emelkedését támogathatta az egykulcsos személyi jövedelemadó 2011-es bevezetése is, mivel a magasabb jövedelmi rétegeknél – így a magasabb megtakarítási rátával rendelkezőknél – növelte meg az elkölthető jövedelmet. Az adókiengedésen keresztül jelentkező többletjövedelmek pedig a nettó megtakarítói pozíció javulásában jelentkezhetnek. Ennek egy további magyarázata lehet, hogy lakosság az szja-rendszer átalakításából származó a többletjövedelemre először csak egyszeri jövedelemforrásként tekintett, vagyis nem permanens jövedelmét érzékelte, így ebből az összegből jobban növelte megtakarításait.

Emellett a megtakarítások növekedésében a forint/svájci frank árfolyam volatilitása is közrejátszhatott – a lakosság egy biztonsági puffert képezhetett a törlesztőrészletek gyakori változása miatt (óvatossági motívum). Ezen túl végtörlesztés is hozzájárulhatott is a megtakarítások emelkedéséhez. A végtörlesztés keretében 2011. október és 2012. február között 1350 milliárd forintnyi hitelt végtörlesztettek a háztartások, ami az alkalmazott kedvezményes árfolyam miatt 370 milliárd forint megtakarítást jelentett a háztartások számára. A lakosság hitelterheit mérséklő intézkedések között az egyik legnagyobb hatású a végtörlesztés volt. Ennek keretében a háztartások devizahiteleiket 2011. október és 2012. február között svájci frank esetében 180 CHF/HUF árfolyamon, míg euróhitel esetében 250 EUR/HUF árfolyamon törleszthették. Vagyis az aktuális szintnél közel 25 százalékkal alacsonyabb árfolyamon fizethették vissza hiteleiket.

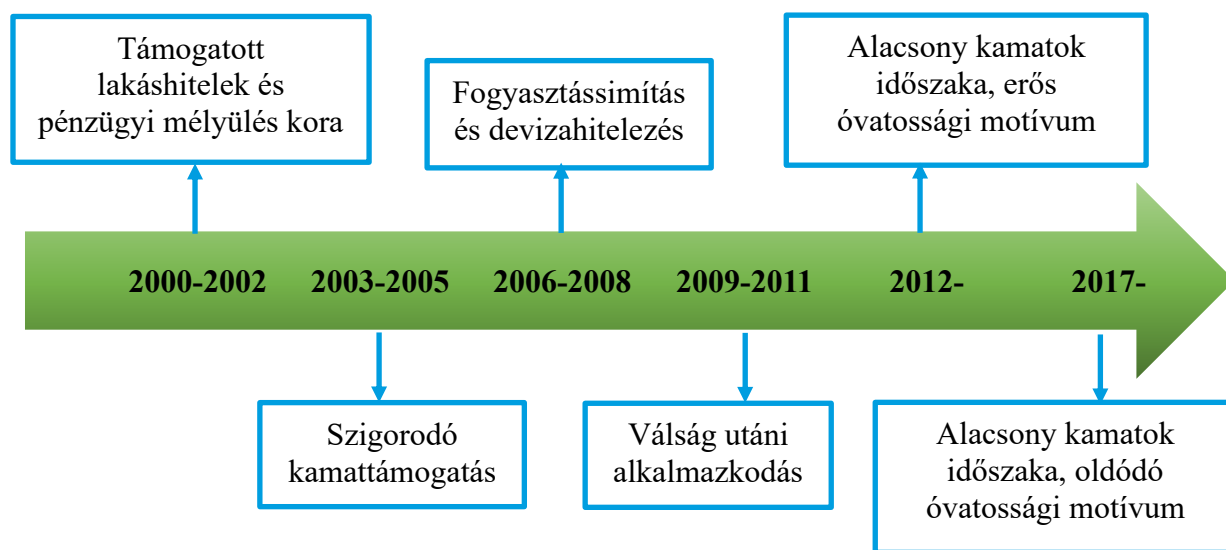
A végtörlesztési programnak köszönhetően a háztartások hiteltartozása 980 milliárd forint visszafizetésével 1350 milliárd forinttal csökkent. A végtörlesztés lehetősége ugyanakkor nagyobb részben csak olyan háztartások számára volt hozzáférhető, akik vagy pénzügyi megtakarításaikból, vagy másik hitel felvételéből elő tudták teremteni a devizahitel törlesztéséhez szükséges tőkét. Az aktuális és a kedvezményes törlesztési árfolyam közötti különbség miatt olcsóbban visszafizetett hiteleken a bankoknak veszteségeik keletkeztek (Erhardt et al., 2015). A végtörlesztés a megtakarításokat is befolyásolta: egyrészt a program miatt a lakosság megtakarítási puffert képzése céljából elhalaszthatta fogyasztási kiadásait, másrészt a háztartások a program után újra elkezdték visszaépíteni a végtörlesztéshez felhasznált pénzügyi vagyonukat.

A válságot követő folyamatok (a jövedelmek visszaesése, a munkanélküliség emelkedése és a növekvő törlesztőrészek) a bruttó pénzügyi megtakarítások növelésére ösztönözte a háztartásokat. A háztartások nettó pénzügyi megtakarításának emelkedéséhez ugyanakkor az adórendszer átalakításával is támogatott jövedelem növekedésén kívül a hitelek törlesztése és is hozzájárult. A válság következtében emelkedő munkanélküliség miatti bizonytalanság, leértékelődő forint miatt emelkedő törlesztőrészek, és az ezek folyamányaként csökkenő fogyasztás a hitelkereslet mérséklődésében is tükröződött (MNB, 2009; MNB, 2010; 5. ábra). A hitelkereslet mellett a hitelkínálat is visszaesett: egyrészt a külső források elapadása, másrészt a hitelportfólió gyors ütemű romlása gyakorolt negatív hatást a bankok kínálatára (Várhegyi, 2010; Banai, 2016).

A lakosság nettó pénzügyi megtakarítása mindezen folyamatok hatására – a válság előtti 0 közeli értékről – 2015-2017-re a GDP 6 százalékának közelébe emelkedett (5. ábra). Az óvatossági motívumok csak 2017-től kezdhettek oldódni: a jövedelmek bővülése, a javuló gazdasági kilátások, a – bankrendszerrel szembeni – bizalom helyreállása a fogyasztás élénkülése felé hatnak, így a nettó pénzügyi megtakarítás ebben az időszakban tapasztalható enyhe csökkenése vélhetően ezekkel tényezőkkel magyarázható (5. ábra).

Az ezredfordulót követő évek legfontosabb magyarországi megtakarítási „fejezeteit” a 6. ábra fogaltam össze. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy a 2008-as válságot követő évek megtakarítási folyamatainak megítélését számos egyedi tényező nehezíti. Ilyen például az egykulcsos személyi jövedelemadó bevezetése, a nyugdíjrendszer átalakítása, a reálhozamok kifizetése (Kékesi – P. Kiss, 2011), valamint a 2011 szeptemberében bejelentett végtörlesztési program (Erhardt et al., 2015).

6. ábra: A magyar háztartások nettó pénzügyi megtakarításainak fontosabb időszakai

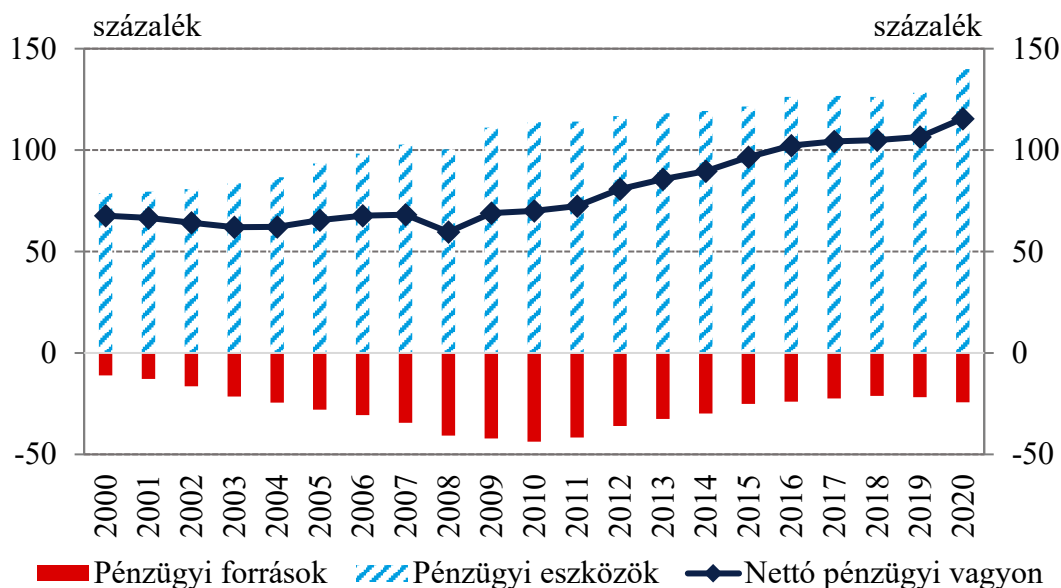


Forrás: Kékesi et al. (2015) alapján saját szerkesztés

A megtakarítások emelkedése nemcsak a tranzakciós adatoknál, hanem az állományi mutatóban, a háztartások nettó pénzügyi vagyonában is tetten érhető. 2010 óta a magyar lakosság nettó pénzügyi vagyona több mint 26 000 milliárd forinttal, a GDP 116 százalékára emelkedett (MNB, 2021a alapján saját számítás). A belső megtakarítások ebből fakadó magas szintje igen kedvező a teljes nemzetgazdaság számára, mivel a háztartások megtakarításai belső finanszírozási forrásként számottevően csökkentik az ország külső sérülékenységét (Boldizsár – Kékesi, 2017).

A magyar lakosság vagyona 2020 végére a régióban megfigyelhető értékeket jelentősen meghaladta (Eurostat, 2021a alapján saját számítás): a GDP közel 116 százalékát kitevő nettó vagyon a GDP-arányos bruttó vagyon 140 százalékos és a tartozások 24 százalékos szintje mellett alakult ki (7. ábra). A nettó pénzügyi vagyon emelkedését – ahogy korábban a tranzakciós adatoknál is láthattuk – mind a pénzügyi eszközök emelkedése, mind a pénzügyi források csökkenése támogatta. Az emelkedéshez nagyobb mértékben a pénzügyi eszközök járultak hozzá: 2009 óta a pénzügyi eszközök GDP-arányos állománya közel 30 százalékponttal emelkedett. A pénzügyi források csökkenése is a nettó pénzügyi vagyon növekedésével járt: 2009-től a GDP 18 százalékával csökkent az állomány (2018 óta azonban enyhe növekedést figyelhettünk meg a pénzügyi kötelezettségek esetében).

7. ábra: A magyar háztartások nettó pénzügyi vagyonának alakulása GDP arányában



Forrás: MNB (2021a), saját szerkesztés

A nettó pénzügyi vagyon nominális növekedése 2009-2020 között több mint 26 ezer milliárd forintot tett ki, amelynek döntő része (55 százalék) a megtakarítási hajlandóságot jelző, új lakossági megtakarításokhoz köthető (MNB, 2021a alapján saját számítás). A második legnagyobb hatása az állományok átértékelődésének volt: ez közel 35 százalékkal járult hozzá a növekedéshez. További 5-5 százalék a lakossági devizahitelekhez kapcsolódó kormányzati intézkedésekkel (végtörlesztés, elszámolás és forintosítás), illetve egyéb állományváltozásokkal magyarázható (8. ábra).

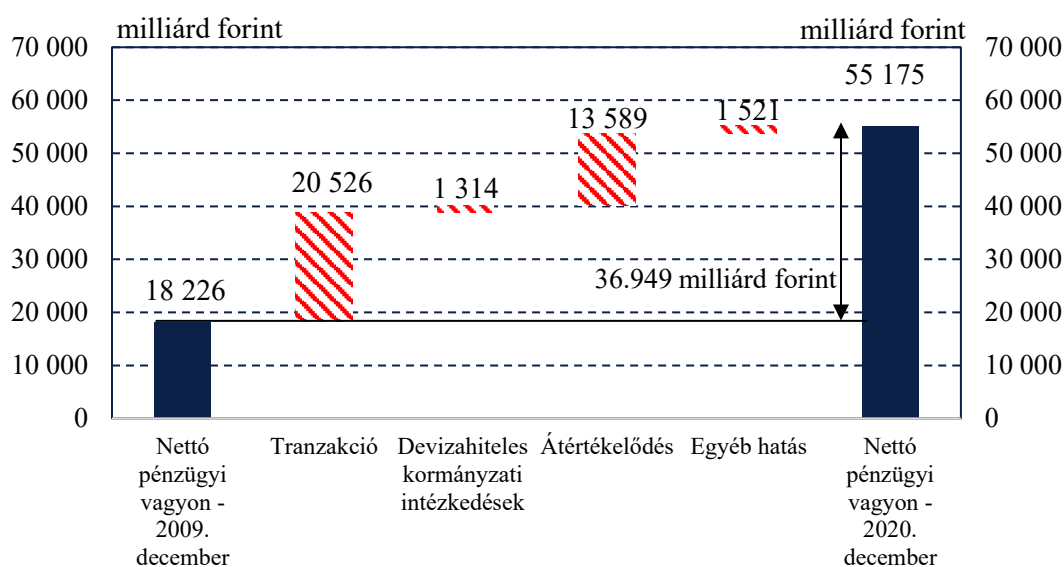
Az átértékelődés legnagyobb része a pénzügyi eszközök átértékelődésével, ezen belül is az üzletrészek (tőzsdei, nem tőzsdei, egyéb tulajdonrészek) felértékelődésével magyarázható. A pénzügyi eszközöket szintén növelte a devizaeszközök forintértékének forint leértékelődéséhez köthető emelkedése is. A pénzügyi vagyon növekedését azonban fékezte, hogy a vizsgált időszakban a forint leértékelődése miatt a devizatartozások emelkedtek. (A devizatartozások csak az átértékelődés miatt emelkedtek, mivel ekkor már nem történt további devizahitelfelvétel.)

A kormányzati intézkedések közül a kedvezményes végtörlesztés, a bankok egyoldalú kamatemelése és az árfolyamrész alkalmazása miatti elszámolás emelendő ki. A végtörlesztés során a háztartások 2011. október és 2012. február között 1350 milliárd forintnyi hitelt

végtörlesztettek. Az alkalmazott kedvezményes árfolyam mintegy 370 milliárd forinttal növelte a magyar háztartások pénzügyi megtakarításait és vagyonát.

A devizahitelek forintosításakor került sor a bankok egyoldalú kamatemelése és az általuk alkalmazott árfolyamrész miatti elszámolásra. A fennálló hitelállományt a devizában denominált fogyasztási- és ingatlanhitelek elszámolása több mint 760 milliárd forinttal csökkentette, ami egyúttal ennyivel növelte a pénzügyi megtakarításokat és a vagyont is (Csontos – Sisak, 2016).

8. ábra: A háztartások nettó pénzügyi vagyonának alakulása



Forrás: MNB (2021a) és Boldizsár–Kékesi (2017) alapján saját szerkesztés

A 2020-ban kitörő koronavírusjárvány elején nem volt egyértelmű, hogy a járvány miatt kialakult válság hogyan fogja érinteni a háztartások pénzügyi megtakarításait. A korábbi 2008-2009-es válság a lakosság pénzügyi megtakarításainak érdemi emelkedésével járt, melyet többek között az is növelt, hogy a korábbi számottevő hitelfelvétel törlesztésbe fordult. A háztartások pénzügyi megtakarításainak járvány miatti csökkenése nem volt kizárható, hiszen a koronavírusjárvány a külső kereslet és foglalkoztatás hirtelen csökkenése miatt a jövedelmek nagymértékű visszaesését, és így pénzügyi megtakarítások csökkenését is okozhatta volna.

2020-ban azonban a magyar háztartások nettó pénzügyi megtakarítása – kisebb emelkedést követően – meghaladta a GDP 6 százalékát (5. ábra). A bruttó pénzügyi megtakarításokat növelhette például az egyes szolgáltatások korlátozása (például a vendéglátóhelyeket és szálláshelyeket érintő szabályok), valamint a kijárási korlátozások is. A koronavírusjárvány alatt a nettó hitelfelvétel nem csökkent, így az előző válsággal ellentétben a hitelekhez köthető

úgynevezett „kényszer megtakarítás” most nem növelhette a nettó pénzügyi megtakarítást (az előző évi szinthez hasonló hitelfelvételhez a kedvező feltételű babaváró hitelek is hozzájárulhattak). A törlesztési moratórium hatását azonban nehéz meghatározni: ha a lakosság a moratórium révén keletkező többletmegtakarítását megtakarította, akkor a moratórium a nettó megtakarításokra semleges hatással bír. Ha viszont a törlesztőrészt kiadásai fedezésére fordította, akkor az még mérsékelhette is a megtakarításokat (Boldizsár et al., 2021a).

A koronavírusjárvány a háztartások 2020-as megtakarítási folyamatainak időbeli alakulását is érdemben befolyásolta. A historikusan magasnak számító nettó pénzügyi megtakarítás úgy alakult ki, hogy 2020 harmadik negyedében a nettó pénzügyi megtakarítás – a főként a pénzügyi eszköz felhalmozás csökkenéséhez köthetően – jelentősen mérséklődött. Ez csökkenés vélhetően főként a járvány első hulláma miatt elhalasztott fogyasztás pótlásával magyarázható (amit a fogyasztási adatok igazolnak is). A járvány őszi második hulláma miatti bizonytalanság és lezárások miatt azonban 2020 végén ismét jelentősebben emelkedett a nettó pénzügyi megtakarítás (Boldizsár et al., 2021b).

3.3. A háztartások ingatlanvagyonának alakulása 2010-es években

A lakáspiac 2014 óta tapasztalt jelentős fellendülése nyomán érdemes megvizsgálni, a kutatásom szempontjából releváns időszakban hogyan alakult a háztartások ingatlanvagyonának állománya, illetve milyen tényezők voltak hatással a lakosság azon döntéseire, hogy ingatlanvagyonának mértékét módosítsa.

A háztartások megtakarítási hajlandóságát főként a jövedelem és a kamatok szintje befolyásolják – ezek a tényezők ugyanakkor eltérő módon hatnak a megtakarításokon belül az ingatlanberuházásra és a pénzügyi megtakarításra: míg a jövedelem növekedése mindkét megtakarítási formát ösztönözheti, addig a kamatok csökkenése a beruházásokra pozitívan hat, a pénzügyi megtakarítások esetében azonban nem egyértelmű a kapcsolat. Annak ellenére, hogy a magyar háztartások túlnyomó többsége ingatlanban tartja vagyonát, a válság óta – az alacsony hozamkörnyezet ellenére – a pénzügyi eszközök felhalmozása volt a domináns. Eközben a pénzügyi megtakarítás növekedésével párhuzamosan, visszaestek a lakossági ingatlanberuházások.

A nettó pénzügyi megtakarítás 2008-at követő számottevő bővülése nem jelentette azt, hogy a magyar háztartások kevésbé törekedtek volna saját ingatlan vásárlására: a lakáspiaci visszaesés a válság következményeként romló lakásvásárlási kondíciókra vezethető vissza. A

gazdasági kilátások romlása, a hitelfelvételi kondíciók szigorodása a használt és új lakáspiac szűkülését eredményezte, ami a bizonytalanság erősödésével szintén pénzügyi megtakarítások növelésére ösztönözte a háztartásokat – hasonló folyamatokat tapasztalhattunk nemzetközi szinten is.

2014-et követően azonban a lakosság használt lakás vásárlásai is erőteljes növekedésnek indultak. A reál értelemben több mint 40 százalékkal mérséklődő lakásárak (9. ábra), az egyre javuló jövedelmi várakozások, valamint a hitelkamatok csökkenése kedvező feltételeket teremtett a használt lakáspiaci tranzakciók felfutásának. A pénzügyi befektetések alacsony hozama a befektetési célú ingatlanvásárlást is ösztönözte, amit a lakásárak meglódulása és a rövid távú lakáskiadás elterjedése is fokozhatott. Ezzel szemben a lakásberuházások értéke a válság után lassú csökkenésnek indult, és historikus összevetésben jelenleg is alacsonynak mondható. Bár az 2014 óta lakásberuházások legfontosabb tényezői (jövedelem, kamat, várakozás) kedvezően alakultak, a lakásberuházások jelentősen elmaradtak az évezred elején tapasztalt értéktől. Ebben szerepet játszhatott az a tény is, hogy a lakáspiac késleltetve reagál a jövedelmi ciklusokra.

A látott folyamatokkal összefüggésben 2014 óta a háztartások pénzügyi és ingatlan vagyona egyaránt jelentősen emelkedett. Míg a pénzügyi vagyon esetén a tranzakciók növelték nagyobb mértékben a vagyont, az ingatlannál az átértékelődésből származott a bővülés érdemi része. Éppen ezért a lakosság aggregált ingatlanvagyona a múltban volatilisebben alakult, mint a teljes nettó pénzügyi vagyon nominális értéke.

A lakásvagyon értékének hirtelen és számottevő emelkedése nem előzmények nélküli folyamat Magyarországon. A rendszerváltás időszakában is volt egy nagyobb mértékű ingatlanvásárlási periódus, de ennek hátterében a szokásostól eltérő tényezők játszottak szerepet. Zsoldos (1997) szerint mind a teljes vagyon, mind a magán lakásvagyon elkölthető jövedelemhez viszonyított arányában jelentős növekedés indult meg 1987-ben, ami csak 1991 második felében ért véget.

Zsoldos rámutat: a háztartások az 1980-as évek végén – a bizonytalan politikai és gazdasági környezetben – hiperinflációtól tartva, vagyonukat szinte teljes egészében reáleszközökbe, elsősorban ingatlanokba fektették. Ez felhajtotta az ingatlanárakat és a magas hozam magas hozamvárakozásokhoz vezetett, ami tovább növelte az ingatlanok árát.

A rendszerváltást követően a lakáspiac alakulását vizsgálva két felfutási időszak is azonosítható: 1999 és 2004 között, valamint 2014-től napjainkig (2021 derekáig). A használt

lakás tranzakció esetén a vásárlás egyben eladást is jelent, így a tranzakciók számát alapvetően az határozza meg, hogy hány eladó és hány vevő jelenik meg a piacon. Az eladók száma az eladási árral van összefüggésben, ha a vevők magasabb áron is hajlandók vásárolni, akkor egyre több eladó válik meg a lakásától.

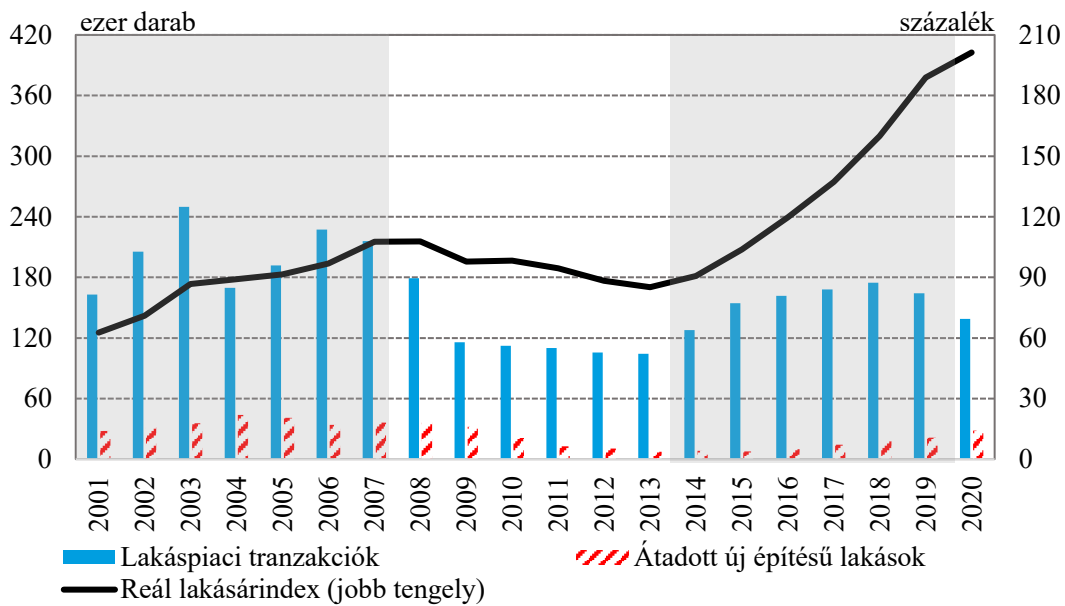
A rendszerváltást követő mindkét felfutás közös jellemzője, hogy a lakáspiaci tranzakciók gyors növekedése az árak jelentős emelkedésével járt együtt. Az ezredforduló környékén tapasztalható emelkedés a használt lakáspiacon alakult ki, ami az árak emelkedésén keresztül hatással volt az új építésű lakásberuházások beindulására is. Az emelkedésben a háztartások jövedelmi kilátásainak javulása, a támogatott forint lakáshitelek, majd a devizahitelezés elterjedése is közrejátszott.

Az emelkedő, majd magas szinten stabilizálódó lakásárak egészen a válság évéig magas szinten tartották a lakásvásárlások számát. Tovább emelte a tranzakciókat, ha az eladó a vételárból nagyobb ingatlan vásárlását finanszírozta.

A 2008-ban kezdődő válság hatására azonban a használt lakás tranzakciók száma érdemben (évi 240 ezerről 80-90 ezerre) visszaesett, ami a reál-lakásárindex több mint 40 százalékpontos csökkenéséhez vezetett (9. ábra). 2014-től kezdődően azonban ismét bővült a lakáspiaci tranzakciók száma, ami a használt lakás árak emelkedésével járt. Ez azzal magyarázható, hogy 2014-re az összes tényező adott volt ahhoz, hogy a lakosság nagyobb mértékben kezdje el növelni az ingatlanban tartott megtakarításait.

2014-től kezdődően a lakáspiaci tranzakciók magasabb száma a háztartások egyértelmű lakásvásárlási preferenciáját mutatja. Az új és a használt lakásárak együtt mozognak (MNB, 2017), így a magasabb árak esetén egyre több vállalkozásnak éri meg új beruházásba kezdeni. A beruházás időigénye miatt azonban az új lakás tranzakciók csak időbeli késéssel tudnak megvalósulni.

9. ábra: A lakáspiaci tranzakciók és a lakásárak alakulása



Forrás: MNB (2021d), KSH (2021a), KSH (2021b), saját szerkesztés

Megjegyzés: A lakáspiaci tranzakciókra 2001-től áll rendelkezésre adat.

A válság után az új lakáspiaci tranzakciók jelentősen mérséklődtek, és 2013-ra elérték mélypontjukat. Bár a használt lakás tranzakciók 2013 végén ismét emelkedni kezdtek, ami a lakásárak érdemi emelkedésével járt, az átadott új lakásoknál egyelőre még továbbra sem látható a 2008-2009-es válság előtt tapasztalt volumen – az építési engedélyek magas szintje ugyanakkor előrevetíti a lakásberuházások növekedését is.

Amikor a háztartások ingatlanvásárlásról döntenek, akkor csökkentik pénzügyi vagyonukat, reálvagyonukat növelik, míg az eladás esetén fordítva történik mindez. A lakástranzakciókat meghatározó használt lakások esetén az ingatlan tranzakció mögött álló eladó és vevő is a háztartási szektorhoz tartozik: míg az előbbi csökkenti a reáleszközait és növeli a pénzügyi eszközeit, addig az utóbbi a pénzügyi eszközeit csökkenti, ingatlanvagyonát viszont növeli.

Az eladók száma alapvetően az ingatlan árával van összefüggésben. Jóval összetettebb kérdés, hogy a vevők száma mely tényezőktől függ. Mivel a lakásvásárlás jelentős pénzügyi befektetéssel jár, a vevő rendelkezésére álló pénzügyi eszközeinek felhasználásával, illetve a vevő lehetőségeit kibővítő hitelfelvétellel növelheti lakásvagyonát.

Az ingatlanvagyon növelését mindkét esetben egyrészt a vevő korábban felhalmozott és jövőbeli (várt) jövedelme, másrészt a kamat határozza meg. Emellett azt is érdemes figyelembe venni, hogy egy háztartás vélhetően akkor vág bele a pénzügyi vagyonának visszaesésével járó

lakásvásárlásba, ha viszonylag biztos benne, hogy a közeljövőben nem lesz szüksége likvid eszközre: ezért a jövedelmi várakozások mellett különösen fontos lehet a munkanélküliség alakulása is.

A háztartások ingatlanban tartott megtakarításaink emelkedése irányába hatott egyrészt az, hogy a háztartások *jövedelmi helyzetét* a foglalkoztatottság és a bérek növekedése is jelentősen javította. A válság lecsengését követően a növekvő jövedelmek, valamint foglalkoztatottság bővülése ismét a lakáspiaci tranzakciók emelkedésével járt. Fontos megjegyezni, hogy a növekvő jövedelmek pozitív kapcsolatban vannak mind a lakásvagyon növekedésével, mind a pénzügyi eszköz felhalmozással. Azonban mindkettő bővüléséhez szükséges feltétel, hogy a jövedelmi kilátások pozitívek legyenek.

Másrészt a munkanélküliség csökkenésével párhuzamosan jelentősen nőtt a lakosság gazdasági folyamatokba vetett bizalma. A lakásvásárlás általában hosszú távú elköteleződést jelent akár megtakarításból, akár hitelből valósítják meg, ami stabil és kiszámítható környezetet feltételez – vagyis kiemelendő az *óvatosság* szerepe. A 2008-2009-es válság után megugró munkanélküliség növelte a bizonytalanságot, ami a lakástámogatások szigorításával visszavetette a lakásvásárlások számát. 2012 óta a munkanélküliség érdemben csökkent (még a koronavírus okozta gazdasági visszaesés ellenére is), és a fogyasztói bizalom is javult, ami hozzájárult a használt lakáspiac újbóli felfutásához.

Harmadrészt a *hitelkamatok visszaesése* és a *fair bankrendszer* jegybanki koncepciójának megalkotása egyre vonzóbbá tette a hitelből finanszírozott lakásvásárlást. 2012 óta a piaci kamatozású lakáshitelek kamata – a kamatcsökkentési ciklussal összhangban – érdemben csökkent, ami sokak számára tette lehetővé a lakásvásárlást, jelentősen növelve a használt lakás tranzakciókat. A lakáshitel-kamatok érdemi mérséklődése jelentősen hozzájárulhatott a használt lakások tranzakciószámának hazai növekedéséhez, és így a lakásárak meglódulásához is

Végül a *pénzügyi eszközök hozamának visszaesése* is nagymértékben növelhette a befektetési célú ingatlanvásárlást (Erdélyi – Horváth, 2007 alapján). A jegybanki kamatok csökkenése nemcsak a hitelezés költségeinek visszaesésén keresztül hat a háztartási szektor portfólió-döntéseire. Az alapkamat mérséklődésével párhuzamosan ugyanis visszaesett a lekötött betétek kamata, illetve az állampapírokra fizetett kamat is.

A még 2012-ben is 6-7 százalékos kamatot fizető befektetések hozama 2014-re 2-3 százalékra esett vissza, így sokak számára tűnhetett nagyobb megtérülésű befektetésnek (a

kockázatokat nem, vagy csak részben mérlegelve) a lakásvásárlás, majd kiadás – ráadásul ezt a befektetési célú ingatlanvásárlási folyamatot egyéb tényezők is erősítették. Egyrészt a befektetési szolgáltatókba vetett bizalom megingása, másrészt a fentebb felsorolt tényezők miatt megindult lakásár-emelkedés, végül a rövid távú lakáskiadás megjelenésével fokozódott a lakáskiadás várható haszna is közrejátszott ebben (Drabancz – El-Meouch, 2017).

Így összességében az alacsony hozamok a reáleszközök felé terelték a megtakarítással rendelkezőket, ami azonban mégsem tükröződött a pénzügyi megtakarítások mérséklődésében.

3.4. A magyar háztartások pénzügyi portfólióösszetételének alakulása

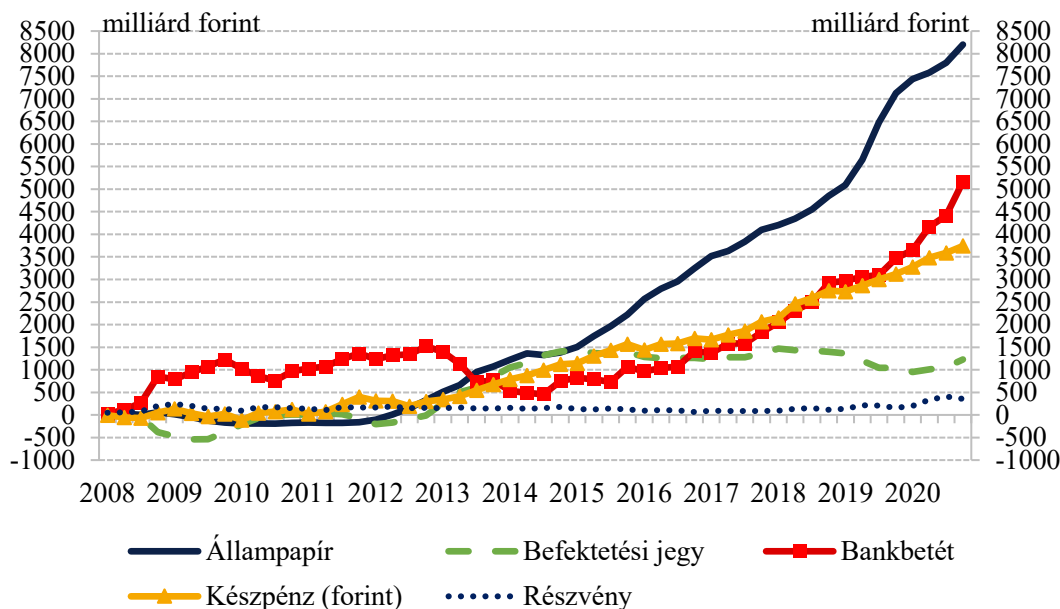
A lakossági megtakarítások és a vagyon szintje mellett lényeges kérdés az is, hogy a lakossági portfólióallokációs döntéseket milyen tényezők befolyásolják, ezért a következő alfejezetben ezt a kérdéskört járom körül. A háztartások a 2000-es években (először a kamatadó bevezetésének köszönhetően, 2006-ban) többször jelentősen átrendezték a pénzügyi eszközportfóliókat. Érdeemes ugyanakkor megjegyezni, hogy annak ellenére, hogy a tranzakciókban látványos átrendeződéseket figyelhettünk meg, az egyes pénzügyi eszközök vagyonon belül aránya viszonylag stabil maradt: a lakosság pénzügyi eszközei között – a részvényeken keresztül és a közvetlenül tulajdonolt üzletrészek mellett – továbbra is a bankbetétek rendelkeznek az egyik legnagyobb súllyal (az üzletrészek után) (MNB, 2021a alapján saját számítás, 11. ábra). Vagyis a portfólióátrendeződést leginkább a kumulált tranzakciós adatok vizsgálatakor láthatjuk – ezért a fejezet első részében a *tranzakciós adatokat* használom.

A háztartások a pénzügyi válság kitörését követően is jelentősen átrendezték pénzügyi eszközeiket: a bankbetétek nagymértékű emelkedése a befektetési jegyekben, illetve állampapírban tartott megtakarítások csökkenése mellett következett be (10. ábra). A folyamat egyrészt a bankbetétek – jegybanki alapkamattal párhuzamosan – emelkedő kamatának, másrészt a válság miatt erősen csökkenő kockázatvállalási hajlandóságnak a számlájára írható (Kékesi et al., 2015).

Emellett a kockázatos eszközök mérséklődését a válság kitörését követően jelentősen csökkenő a hitelkínálat is okozhatta: a lakosság pénzügyi helyzetének javítása érdekében egyszerűen eladta néhány eszközét. A válság enyhülését követően, a kockázatvállalási étvágy visszatéréssel párhuzamosan a háztartások ismét a kockázatosabb eszközök irányába

fordultak. 2009-től – döntően a globális tőkepiaci hangulat javulásának köszönhetően – a befektetési jegyek iránti kereslet nőtt, majd ismét a bankbetétek kerültek előtérbe (10. ábra).

**10. ábra: A lakosság fontosabb pénzügyi eszközeinek alakulása
(kumulált tranzakciók, negyedéves adatok)**



Forrás: MNB (2021a), saját szerkesztés

2012-ben újra a lakossági viselkedés megváltozását figyelhettük meg: bár a háztartások továbbra is helyeztek el megtakarításokat bankbetétekben, a lakosság megtakarítási döntései során inkább az állampapírokat és befektetési jegyeket kezdte el preferálni. Ebben szerepe lehetett annak is, hogy a háztartások felhasználhatták a végtörlesztéshez a bankbetét- és befektetési jegy állományának egy részét is, ami a pénzügyi eszközök kismértékű csökkenésével járt.

2012 végétől már nemcsak az új megtakarításokból, hanem a meglévő állományból is megindult a tőkeáramlás a bankbetétek felől az értékpapírok felé, vagyis 2013-ban már számottevő mértékű betétkivonást tapasztalhattunk, miközben a háztartások tovább növelték a készpénz és értékpapír típusú megtakarításaikat. Az átrendezést elsősorban az támogatta, hogy a 2012 augusztusától kezdődő jegybanki alapkamat-csökkentési ciklus hatására a bankbetétkamatok érdemben mérséklődtek. A kockázatos eszközöket preferáló magatartás így elsősorban az alacsony inflációs és kamatkörnyezettel magyarázható.

Az átrendeződés irányába hatott az állampapírok magasabb hozama, a tranzakciós illeték 2013-as bevezetése, valamint a kamatjövedelmekre bevezetett egészségügyi hozzájárulás is. Az egyik legfontosabb tényező azonban mindenképpen az, hogy a befektetési

jegyek visszatekintő hozama és a lakosság körében népszerű állampapírok kamata számottevően magasabb volt az azonos futamidejű bankbetétek kamatánál. Emellett a forintállampapírok és azok a befektetési alapok, amelyek eszközeik több mint 80 százalékát forintállampapírokba fektették, mentesültek a kamatjövedelmekre kivetett egészségügyi hozzájárulás (eho) alól. A hozamcsökkenés hatására így a lakosság a hasonló kockázatú befektetési formák közül az érdemi hozamprémiumot nyújtó állampapírok, illetve a kötvény és a pénzpiaci alapok felé fordult.

Az alacsony hozamkörnyezet az értékpapírok mellett a lakosság készpénzkeresletét is növelhette (10. ábra), ami főként azzal magyarázható, hogy a készpénzen elszenvedett alternatívaköltség a mérséklődő kamatokkal csökkent. A lakossági készpénzkeresletet az óvatossági motívum erősödése is növelhette. Ennek egyik lehetséges magyarázata, hogy a készpénz az egyik legkönnyebben hozzáférhető, kockázatmentesnek tekintett megtakarítási forma. A készpénzállomány szintjére hatással lehetett emellett az alacsony infláció és a kiskereskedelmi forgalom fokozatos élénkülése is, valamint a szürkegazdaság szerepét sem lehet teljes mértékben kizárni. Továbbá a növekedés irányába hathatott a tranzakciós illeték és a költségmentes készpénzfelvétel bevezetése is (Kékesi – Kóczián, 2014).

Összességében megállapítható, hogy a háztartások jövedelmének növekedése, az alacsony infláció és a hozamok csökkenése az állampapírok és a likvid eszközök emelkedését eredményezték. A lakosság állampapír-felhalmozása 2012 után folyamatos volt, ami döntően a más befektetési formákkal szembeni számottevő hozamelőnyével magyarázható.

A befektetési alapok piacát tekintve az alacsonyabb kockázatú értékpapírokat tartalmazó pénzpiaci és kötvényalapok eszközértéke fokozatosan csökkent, addig a magasabb kockázatú vegyes- és ingatlanalapok állománya nőtt (lásd később, 20. ábra). Ez alapján elképzelhető, hogy a piacon elérhető alacsony hozamok miatt a befektetők egy része a magasabb hozam reményében a kockázatosabb befektetési formákat kezdte el preferálni.

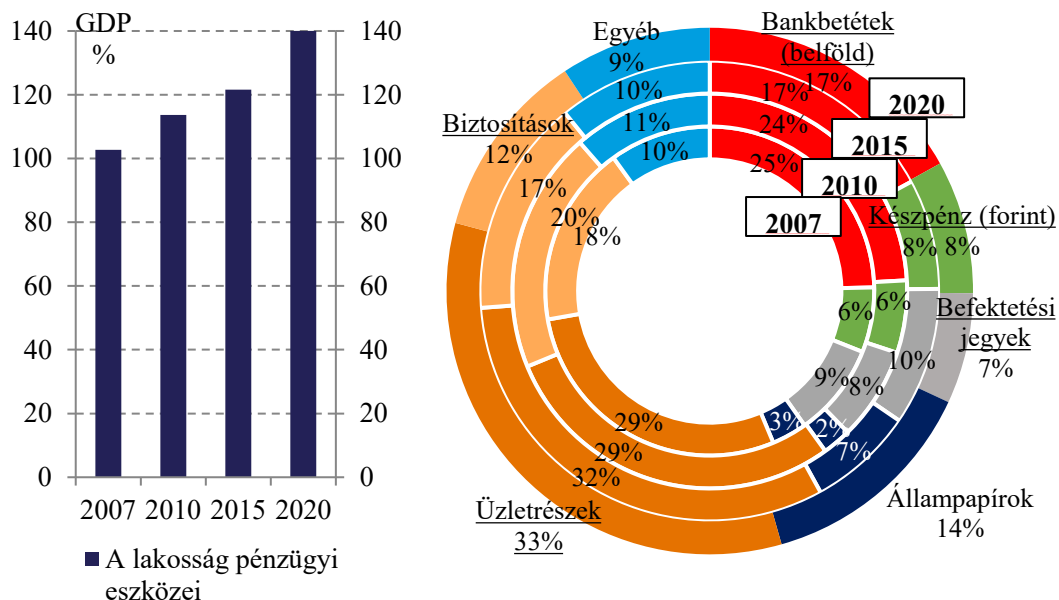
A kockázatvállalási hajlandóság emelkedése azonban nem okozta a részvények iránti kereslet növekedését, a háztartások részvényállománya a tranzakciókból (vásárlásokból) eredően alig emelkedett. Vagyis míg az alacsony kamatkörnyezet és infláció miatt megnőtt a likvid befektetési formák, mint a látra szóló bankbetét és készpénz (és a kockázatmentesnek tekintett állampapírok) kereslete, addig a lakosság részvényvásárlása visszafogott maradt.

Áttérve az állományi adatokra, a 2012-től kezdődő portfólióátrendező hatására ma már egyértelműen látszik a háztartások pénzügyi vagyonának alakulásán is. A lakosság bruttó

pénzügyi vagyona a GDP 100 százalékáról (2007) annak 140 százalékára emelkedett 2020 végére (11. ábra). A lakossági portfóliórendeződés már nemcsak a korábban bemutatott kumulált tranzakciókban, hanem az állományi adaton belüli részarányok vizsgálatakor megfigyelhető.

Míg a bankbetétek részaránya 2007 és 2010 között nem változott érdemben, addig 2015 végére a portfólióátrendezés hatása mintegy 8 százalékponttal mérséklődött és 2020 végén is hasonló arányt képviselt (11. ábra). A bankbetétek súlyának csökkenésével párhuzamosan főként a lakosság állampapír-megtakarításának aránya növekedett: az állampapírok háztartások pénzügyi eszközein belüli aránya a 2010-es 2 százalékról 2020 végére mintegy 14 százalékra nőtt. A 2012-től tartó átrendeződés ellenére a lakosság bruttó pénzügyi vagyonának továbbra is közel felét teszik ki bankbetétek és a meglehetősen illikvid üzletrészek.

11. ábra: A lakosság pénzügyi eszközeinek állománya és a pénzügyi eszközök megoszlása



Megjegyzés: A nyugdíjrendszer átalakítása miatti egyéb, államháztartással szembeni követeléseket a háztartási biztosítások között számoltam el.

Forrás: MNB (2021a), Kékesi et al. (2015) alapján saját szerkesztés

A pénzügyi vagyon összetételének vizsgálatakor elsősorban a tranzakciós adatokat vizsgáltam, mivel ebből lehet leginkább következtetni a háztartások pénzügyi allokációs döntéseire. A portfólióátrendeződés időszakában azonban tranzakciók (új megtakarítások) mellett kisebb részben az átértékelődés is növelte az állományokat. A pénzügyi eszközök állományváltozásának mintegy harmada az átértékelődéshez köthető: a pénzügyi eszközök közül a részesedések (üzletrészek) értéke értékelődött fel a legnagyobb mértékben (az átértékelődés közel 85 százaléka ehhez köthető). Emellett a devizaeszközök (devizabetétek,

valuta) forintban kifejezett értéke is emelkedett a forint gyengülése miatt. Továbbá az életbiztosítások és a nyugdíjpénztárak által elért hozam is a háztartások magasabb pénzügyi vagyonát eredményezte.

Áttérve a megtakarítások futamidejére, a pénzügyi számla adatai alapján megállapítható, hogy a háztartások hosszú távra kevésbé szeretnek elköteleződni (MNB, 2021a; 11. ábra). Mindez a gyakorlatban úgy jelentkezik, hogy a lakosság vagyonán belül a hosszabb lejáratú pénzügyi eszközök kisebb súlyt képviselnek. Likvid befektetési formának tekinthető a bankbetét (és a háztartások annak is tekintik). A likvidálás iránti igényt jól jelzi, hogy háztartások főként a legfeljebb egyéves futamidejű vagy látra szóló betéteket preferálják. A monetáris statisztikák szerint a háztartások betétállományának több mint 70 százaléka látraszóló, az éven belüli lekötéseket is figyelembe véve ez az arány már megközelíti a 90 százalékot.

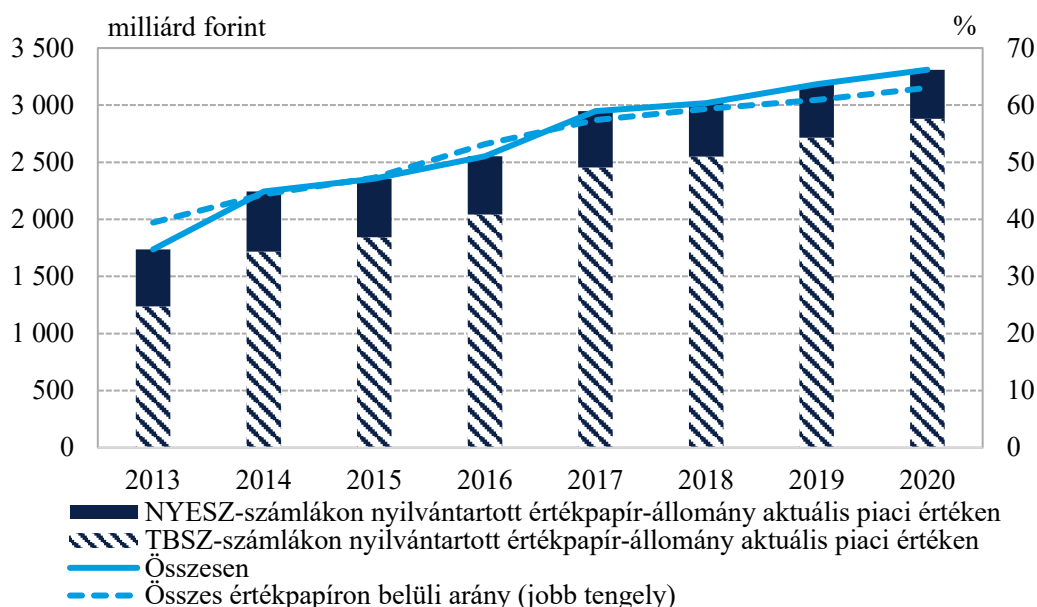
A többi megtakarítási formát tekintve is elmondható, hogy elsősorban a likvidebb eszközöket preferálta a lakosság. A befektetési alapok közül is a nyílt végűek a legnépszerűbbek (BAMOSZ, 2021), mivel ezeknek nincs lejáratuk, így néhány napos átfutási idővel visszaválthatók. Emellett a háztartások az állampapírok közül is a rövidebb futamidővel rendelkezőket részesítették eleinte előnyben (2012-től kezdődően az egyéves lejáratú Kamatozó Kincstárjegy, majd Egyéves Állampapír volt az egyik legkeresettebb termék).

Annak ellenére, hogy a háztartások elsősorban a rövid futamidejű pénzügyi eszközöket választják, a háztartások portfólióallokációs döntéseire az állami ösztönzők is érdemi hatással lehetnek. Ezek viszont a hosszabb futam idejű megtakarításoknak kedveznek. Az egyik leginkább elterjedt és ismert, a tartós befektetési számla (TBSZ), amelyen az elhelyezett megtakarítás – ötéves megtakarítási periódus után – mentesül a kamatadó-fizetési kötelezettsége alól. A tartós befektetési számla egy értékpapírszámla is, így nemcsak bankbetétként funkcionálhat, hanem a megtakarított összegből értékpapír (például állampapír vagy részvény) is vásárolható. A TBSZ vonzereje azonban csökkent miután a 2019. június 1. után vásárolt állampapírok teljes adókedvezményt kaptak.

A tartós befektetési számlák mellett a nyugdíj előtakarékosági számlák is a hosszú távú megtakarításokat ösztönzik az általuk elérhető adókedvezményekkel. A tartós befektetési számlákon jellemzően nagyobb összeget helyeznek el, az átlagos vagyon értéke 2020 végén meghaladta a 11 millió forintot, ezzel szemben a számlatulajdonosok a NYESZ-en átlagosan 4,6 millió forintot tartanak (12. ábra). A TBSZ-n és NYESZ-en elhelyezett teljes vagyon mintegy 3300 milliárd forintot tett ki 2020 végén, ami a teljes lakossági értékpapírállományon

belül mintegy 20 százalékos arányt jelent. Összességében az ilyen formában hosszabb távra lekötött lakossági megtakarítás a bruttó pénzügyi eszközök mindössze 5 százalékát tették ki 2020 végén (MNB, 2021a; MNB 2021b alapján).

12. ábra: A tartós befektetési számlán elhelyezett megtakarítás



Forrás: MNB (2021b), saját szerkesztés

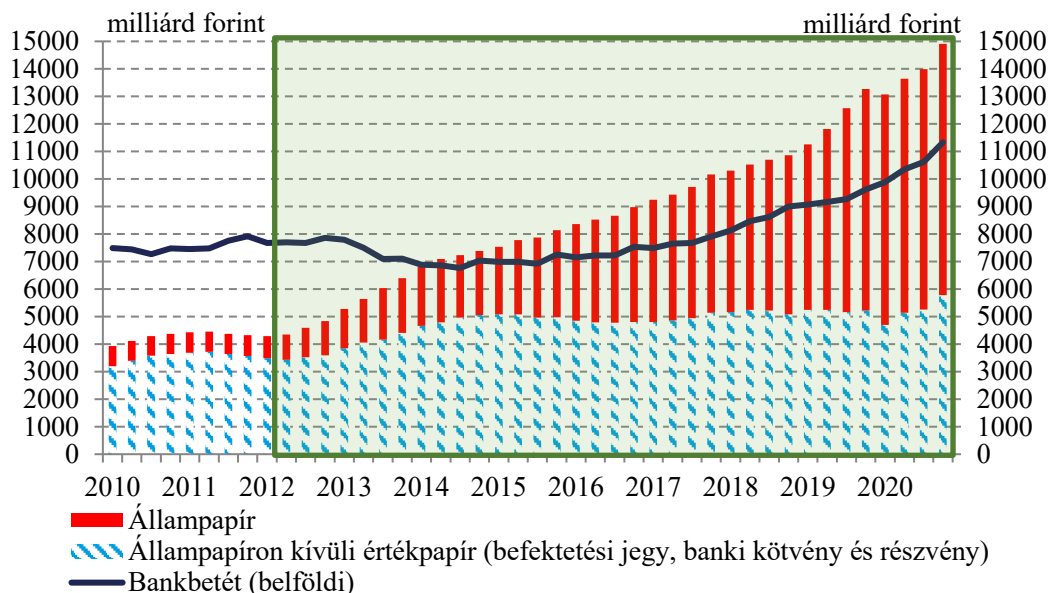
Összességében elmondható, hogy 2012 óta a lakosság eszközallokációs döntései során az állampapírok és befektetési jegyek kerültek előtérbe. A portfólió-átrendezésnek, ezen belül is az állampapírállomány növekedésének köszönhetően a háztartások értékpapírállománya már 2018 végén számottevő mértékben meghaladta a bankbetétek állományát. A portfólióátrendezésnek voltak olyan időszakai, amelyek során a háztartások nemcsak az új megtakarításaikból vásároltak értékpapírokat, hanem a meglévő bankbetétállományukat is felhasználták erre a célra.

A lakosság 2013 eleje és 2014 közepe között közel 1000 milliárd forintot vont ki a bankbetéteiből, miközben tovább növelte a készpénz és értékpapír típusú megtakarításait. 2016-tól kezdődően azonban ismét nőttek az ebben a befektetési formában tartott megtakarítások. Összességében az új megtakarítások értékpapírba történő áramlásának és a bankbetétből történő átcsoportosításának az lett a következménye, hogy a magyar lakosság 2014 második felétől már több pénzt tartott értékpapírokban (2020 végén már több mint 60 százalékban állampapírt), mint bankbetétben (13. ábra).

Az értékpapírok vásárlása az azóta eltelt időszakban is folytatódott – a háztartások állampapír állománya 2020 végén már meghaladta a 9100 milliárd forintot –, ami kedvező az

állam belső finanszírozása és a külső sérülékenység szempontjából. A következő alfejezetben a lakossági állampapírkereslet erősödését magyarázom Kékesi et al. (2015) alapján.

13. ábra: A magyar háztartások értékpapír- és bankbetét-állománya (negyedéves adatok)



Forrás: MNB (2021a), Kékesi et al. (2015) alapján saját szerkesztés

3.5. Az állampapírok térnyerése a lakossági megtakarításokban

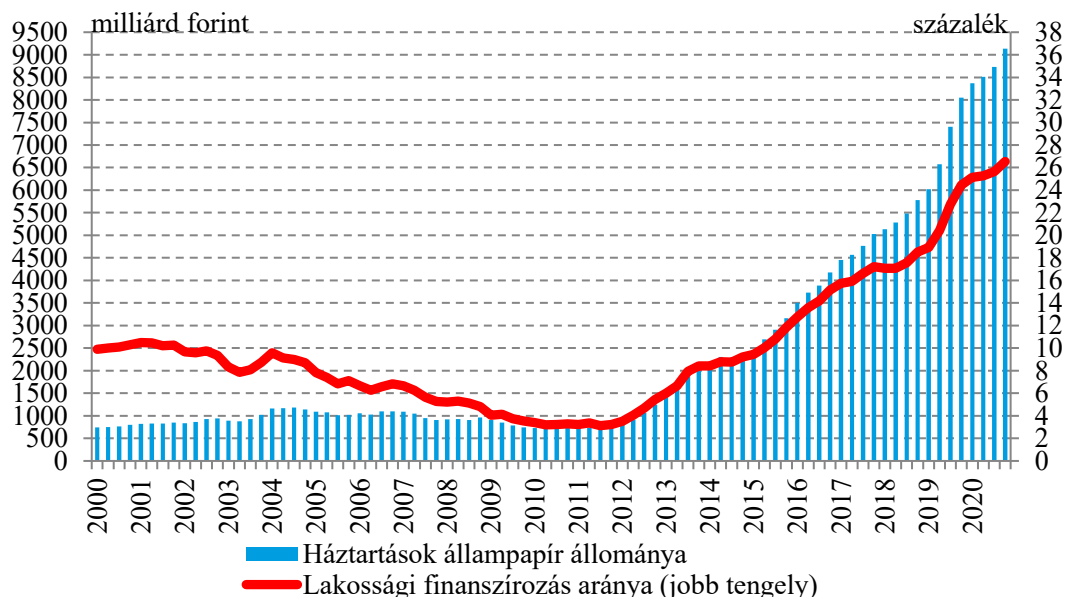
A pénzügyi eszközökön belül kiemelten szeretnék foglalkozni az állampapírokkal, mivel ezen eszköztípusnál következett be jelentős változás a vizsgált időszakban. A magyar háztartások állampapírállománya a pénzügyi számlák adatai szerint 1989-től 2004-ig nőtt, majd csökkenni kezdett, és 2010-re jelentősen, már nominálisan is elmaradt a korábban tapasztalt szintektől (Kékesi et al., 2015). A lakosság államadósság finanszírozásában betöltött szerepe is mérséklődött ebben az időszakban, bár ez utóbbiban az is közrejátszott, hogy a 2011 végén a GDP 51,9 százalékát kitevő államadósság meredek emelkedésnek indult. A háztartások szinte változatlan mértékű állampapír-állománya így egyre kisebb arányban finanszírozta az államadósságot, és a lakossági finanszírozás részesedése 2010 elejére 3,3 százalék alá csökkent (14. ábra).

Az emelkedő lakossági megtakarítások hatása a 2008-2009-es válságot követően nem tükröződött az állampapírállományban: bár az állampapír a befektetések egyik legbiztonságosabb formája, a háztartások állampapír-állománya nem nőtt. Ez főként a forrásokért való versengésnek köszönhető: a bankszektor intenzíven kezdett versenyezni a

lakossági megtakarításokért – egyrészt a bankok magasabb kamatlábakat ígértek, másrészt a betétgyűjtés sikerét a marketing segítette (Kékesi et al., 2015).

Az állampapíroknak további hátrányt jelentett a kevésbé kiterjedt értékesítési csatorna, valamint az a tény, hogy a lakossági papírok – összehasonlítva a bankbetétekkel – ekkor még kevésbé voltak rugalmasak, míg bankbetét esetében számtalan lekötési forma és futamidő közül választhatott a lakosság. Az új, 2012-es kormányzati stratégia azonban támogatta (támogatja) a lakosság állampapírhoz való „hozzáállásának” változását, és a 2012 eleje óta bekövetkezett trendnek köszönhetően a háztartások állampapírállománya 2020 végén már 9100 milliárd forint fölé emelkedett, azaz a lakosság közvetlenül ekkora összeggel finanszírozza az államháztartást. Ebben a fejezetben röviden áttekintem azokat a tényezőket, amelyek szerepet játszhattak a lakossági állampapír-állomány bővülésében.

14. ábra: A háztartások állampapír-állománya



Forrás: MNB (2021a), Kékesi et al. (2015) alapján saját szerkesztés

A portfólióallokációs döntések meghozatalakor a magyar háztartások nemcsak a hagyományos, hanem a lakossági állampapírokból is vásárolhatnak. A lakossági állampapírok kockázatmentes eszközöknek minősíthetők, mivel az állam értékhatártól függetlenül garantálja a teljes tőke és a kamat fizetését, s ez a követelés nem évül el (Kékesi et al., 2015).

Mivel a magyar háztartások nemcsak az Államadósság Kezelő Központ (ÁKK) által kibocsátott, kifejezetten a lakosság számára kínált állampapírok közül, hanem a szélesebb közönség számára kibocsátott állampapírokból is vásárolhatnak, a Magyar Nemzeti Bank (MNB) és az Államadósság Kezelő Központ (ÁKK) által közzétett statisztikák eltérnek. Az

ÁKK statisztikája az összes szektor (így többek közt a bankok) által tartott lakossági állampapírt tartalmazza, míg az MNB a háztartások által tartott összes (nem csak lakossági) állampapírt mutatja ki.

A lakossági értékpapírokat 2012 előtt is értékesítették: a magyar háztartások a Magyar Államkincstár (MÁK) fióktelepein például Kamatozó Kincstárjegyet (KKJ), a Prémium Magyar Államkötvényt (PMÁK) és Kincstári TakarékJegyet is vásárolhattak. Később ezt a palettát tovább bővítették a Féléves Kincstárjeggyel (FKJ), a Prémium Euro Magyar Államkötvénnyel (PEMÁK), a Babakötvénnyel és a Bónusz Magyar Államkötvénnyel (BMÁK), 2019 júniusában pedig Magyar Állampapír Pluszal (MÁP+).

A lakossági állampapírok legfontosabb jellemzőit a 6. táblázat foglalja össze. Míg a lakosság korábban kisebb kínálatból választhatott, 2012 óta jelentősen nőtt a szektor számára értékesített állampapírok köre: futamidő, denomináció és kamatozás tekintetében is.

6. táblázat: Magyar lakossági állampapírok, 2021. június

Típus neve	Első kibocsátás	Futamidő	Kamat	Devizanem	Forgalmazó helyek
Kincstári TakarékJegy		1-2 év	Fix, lépcsős kamatozás	Forint	Magyar Posta Zrt.
Egyéves Magyar Állampapír (korábban Kamatozó Kincstárjegy)	2000. január	12 hónap	Fix kamat, a kibocsátás előtt meghatározva	Forint	MÁK, Webkincstár, és kereskedelmi bankok, befektetési szolgáltatók
Prémium Magyar Állampapír	2010. december	3 vagy 5 éves	Éves árszínvonal emelkedése + kamatprémium	Forint	MÁK, Webkincstár, és kereskedelmi bankok, befektetési szolgáltatók
Prémium Euró Magyar Állampapír	2012. november	3 éves	Eurozóna éves árszínvonal emelkedése + kamatprémium	Euro	MÁK, Webkincstár
Babakötvény	2013. december	19 év	Éves árszínvonal emelkedése + kamatprémium	Forint	MÁK, Webkincstár
Magyar Állampapír Plusz	2019. június	5 éves	Fix, lépcsős kamatozás	Forint	MÁK, Webkincstáron, és kereskedelmi bankokban, befektetési szolgáltatók, nyomdai formában Magyar Posta Zrt.

<i>Már nem értékesített papírok</i>					
Kincstári Takarékjegy (Plusz)		1 év	Fix, lépcsős kamatozás	Forint	Magyar Posta Zrt.
Féléves Magyar Állampapír (korábban Féléves Kincstárjegy)	2011. április	6 hónap	Fix kamatozás	Forint	Magyar Államkincstár irodái
Bónusz Magyar Államkötvény	2014. március	4, 6, vagy 10 éves	12 hónapos diszkontkincstárjegyek átlaghozama + kamatprémium	Forint	MÁK, Webkincstáron, és kereskedelmi bankokban
Kétéves Magyar Állampapír	2017. április	2 éves	Fix kamatozás	Forint	MÁK, Webkincstáron, és kereskedelmi bankokban

Forrás: ÁKK (2021b), Kékesi et al. (2015) alapján saját szerkesztés

Kezdetben a rövidebb futamidejű papírok állománya futott fel, majd a kereslet folyamatosan eltolódott a hosszabb papírok irányába. Bár 2014 közepétől kezdve a hosszabb lejáratokon is emelkedett a lakosság kereslete, az új állampapír bevezetéséig a kint lévő állomány több mint fele járt le egy éven belül. Mindez azzal magyarázható, hogy a lakossági állampapírok keresletének jelentős része eleinte egyetlen papír, a Kamatozó Kincstárjegy¹⁰ vásárlásához volt köthető, ami részben a papír széles körű értékesítési hálózatának volt köszönhető. A másik jelentősebb lakossági állampapír, a Prémium Magyar Államkötvény¹¹ esetében a bevetését követően csak kisebb nettó vételt figyelhettünk meg. Annak ellenére, hogy ebben az időszakban a Prémium Magyar Államkötvény kamata meghaladta a Kamatozó Kincstárjegyét, a hosszabb papírok lejáratú prémiuma nem volt elegendő ahhoz, hogy a keresletük jelentősebb mértékben emelkedjen. Vagyis a lakossági állampapír-állomány növekedése 2014 közepéig elsősorban nem a kizárólag MÁK-kirendeltségeken forgalmazott papírokhoz, hanem a kereskedelmi bankokon keresztül is értékesített Kamatozó Kincstárjegyhez kötődött.

Ugyanakkor a háztartások hosszabb lejáratú állampapírok iránti kereslete 2014 közepétől jelentősen emelkedett (15. ábra). Vélhetően a kamatkülönbözet mérséklődésével

¹⁰ Az Egyéves Magyar Állampapír (korábban Kamatozó Kincstárjegy, KKJ) egy fix kamatozású egyéves lejáratú állampapír, melynek éves kamata 2021 júniusában 2,5 százalék volt.

¹¹ Változó kamatozású 3 és 5 éves futamidejű értékpapír, amelynek a kamata a kamatfizetés évét megelőző évre vonatkozóan a Központi Statisztikai Hivatal által hivatalosan közzétett éves átlagos fogyasztói árindexváltozás százalékos mértéke (de nem kisebb mint 0) és a kamatprémium összege.

összefüggésben 2014 márciusától ugyanis csökkent a rövid futamidejű kincstárjegyek állománya. Ezzel párhuzamosan azonban emelkedett a hosszabb futamidejű lakossági állampapírokban elhelyezett megtakarítás.

Ebben szerepe lehetett annak is, hogy 2014 márciusa során új lakossági állampapírt hozott forgalomba az ÁKK. A papírok kamatozását az egyéves diszkontkincstárjegyek átlagos aukciós hozamához kötötték: a rövidebb papír 1,75 százalékpontnyi, a hosszabb pedig 2,5 százalékpontnyi hozamprémiumot biztosított az egyéves DKJ-hozam felett. A hosszú állampapírok állománya ugyanakkor csak ezt követően, 2014 júniusától kezdett el komolyabb mértékben emelkedni. Ebben jelentős szerepet játszott az is, hogy a Prémium és Bónusz Magyar Államkötvényeket ettől kezdően már nemcsak a Magyar Államkincstár Állampénztári Irodáiban, valamint a WebKincstáron keresztül, hanem a forgalmazók (kereskedelmi bankok) fiókhálózatában is meg lehet vásárolni.

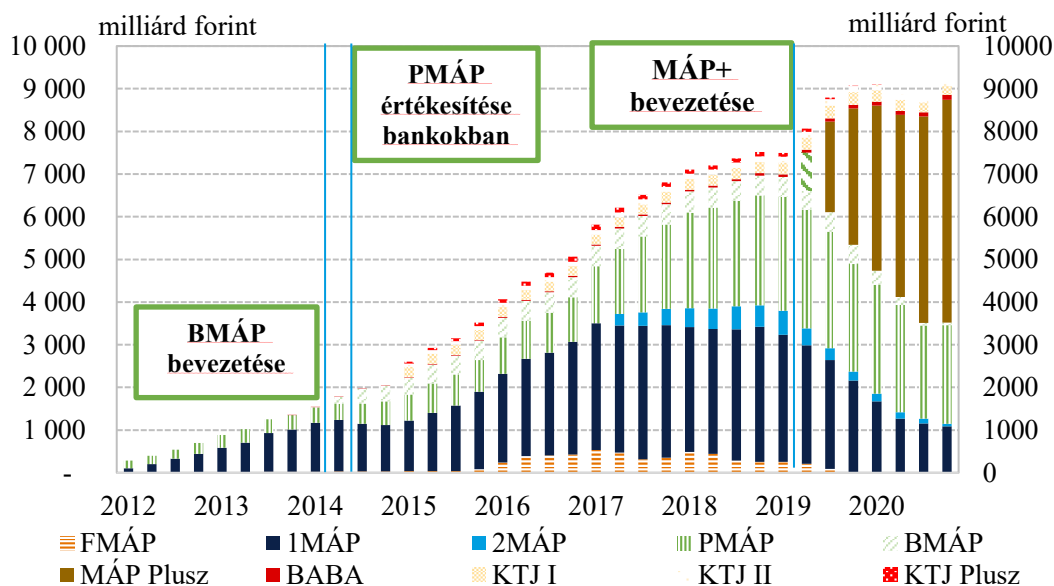
A 2012-ben kialakított állampapír-stratégia eredményeként számottevően nőtt a háztartások állampapír-állománya. A lakossági preferenciák megváltozása azonban ahhoz vezetett, hogy 2018 elején enyhén lelassult a lakosság állampapír-vásárlása. Erre reagálva az új lakossági állampapír-stratégia azt tűzte ki célul, hogy a háztartások állampapír-állománya 2023-ig 11 ezer milliárd forintra emelkedjen, vagyis átlagosan évi nettó 1100 milliárd forinttal nőjön.

Az új stratégia egyik elemeként 2019 júniusában jelent meg az ÁKK új „csúcsterméké” a Magyar Állampapír Plusz, amelyből kevesebb mint két hónap alatt a magyar háztartások több mint 1000 milliárd forint értékben vásároltak (azonban a vásárlásoknak csak egy része történt új forrásból, az első időszakban magas lehetett a már meglévő állampapír-megtakarításokból történő átcsoportosítás is) (Csontos et al., 2019).

A Magyar Állampapír Plusz 5 éves futamidővel kibocsátásra kerülő, sávós, fix kamatozású lakossági állampapír. A kamat az első félévben évi 3,5%, a második félévben évi 4,0%, 2. évben évi 4,5%, 3. évben évi 5,0%, 4. évben évi 5,5%, 5. évben évi 6,0%, ami azonos sorozatba tartozó állampapírban kerül jóváírásra. A konstrukció további „újdonsága”, hogy a papírt a kamatfizetést követő 5 munkanapon a forgalmazók nettó 100%-os árfolyamon plusz a visszavásárlás értéknapja szerinti felhalmozott kamaton vásárolják vissza a befektetőktől (ÁKK, 2021b).

A Magyar Állampapír Plusz népszerűségét jól mutatja, hogy ez a lakossági állampapír 2020 végére már a háztartások által birtokolt állampapírállomány több mint felét, közel 5200 milliárd forintot tett ki.

15. ábra: A lakossági állampapírállománya típusonkénti bontásban



Forrás: ÁKK (2021a), saját szerkesztés

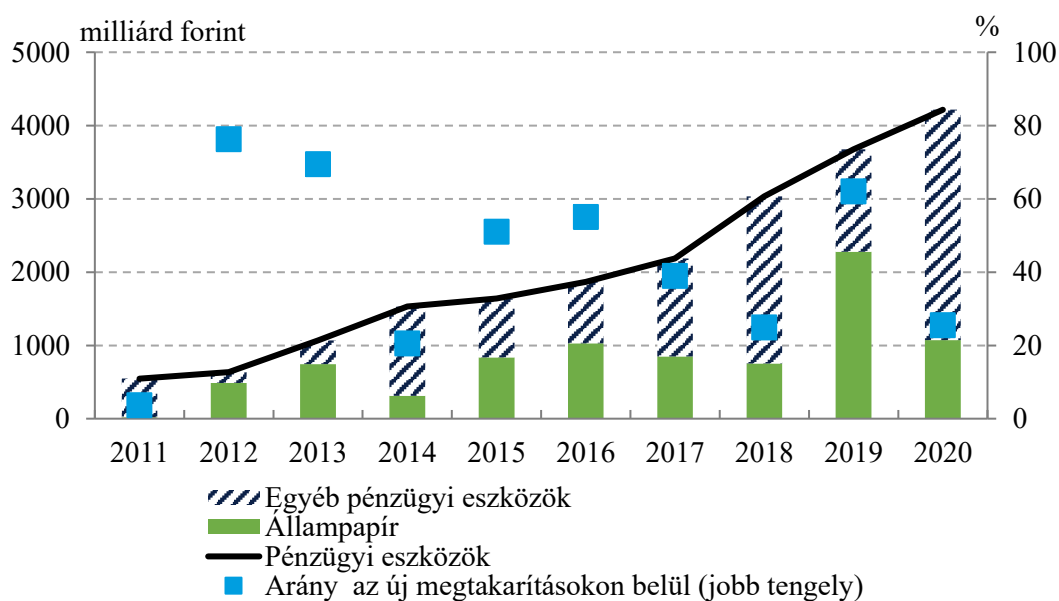
Az új kötvények bevezetése következtében az utóbbi években folyamatosan növekszik a magyar háztartások államadósság finanszírozásában betöltött szerepe. A lakossági finanszírozás vonzerejét jelentősen javította nemcsak az alternatív befektetésekkel szembeni hozam-előny, hanem a háztartások számára kínált lakossági állampapírkonstrukciók is. A kereslet erőteljes növekedését azonban elsősorban a hozamkülönbség okozta: a kincstárjegyek és az egy éven belüli lejáratú bankbetétek kamata közötti különbség 2011 végén pozitívba fordult (17. ábra).

A lakossági állampapírállomány, ezen belül is a Kamatozó Kincstárjegyek (jelenleg Egyéves Állampapír) növekedésében számos tényező szerepet játszhatott. A lakossági állampapírok növekedésének fő mozgatórugói a befektetői környezet változása (1–3. pont) és a kormány belső forrásokat előtérbe helyező finanszírozási stratégiája (4–6. pont) voltak.

(1) *Jelentősen emelkedett a háztartások megtakarítása.* 2008 őszét követően komoly változások figyelhetők meg a magyar háztartások fogyasztási és megtakarítási döntéseiben. A válság kitörése óta a megtakarítások jelentősen növekedtek, amelyben eleinte az óvatossági megfontolások erősödése is közrejátszott. Nemcsak a nettó, hanem a bruttó megtakarítások is nagymértékben emelkedtek, amely – a korábbiakkal ellentétben – nem a háztartások

hitelfelvételéből származott (5. ábra). Így a lakosság nemcsak a meglévő eszközeit csoportosíthatta át, hanem az újonnan keletkezett megtakarításait is felhasználhatta állampapírok vásárlására (16. ábra).

16. ábra: A lakossági pénzügyi eszközfelhalmozása és az állampapírok térnyerése (tranzakció alapján)



Forrás: MNB (2021a) alapján saját szerkesztés

(2) *Az infláció és a kamatlábak csökkenése.* Az alacsony infláció és a fokozatosan csökkenő kamatkörnyezetben a kamatelőny szerepe is felértékelődhetett. Ezt támogathatta az is, hogy a lakossági hitelek csökkenésével párhuzamosan a bankoknak kevesebb betéti forrásra volt szükségük, ami az alacsonyabb a betéti kamatokban is tükröződhetett.

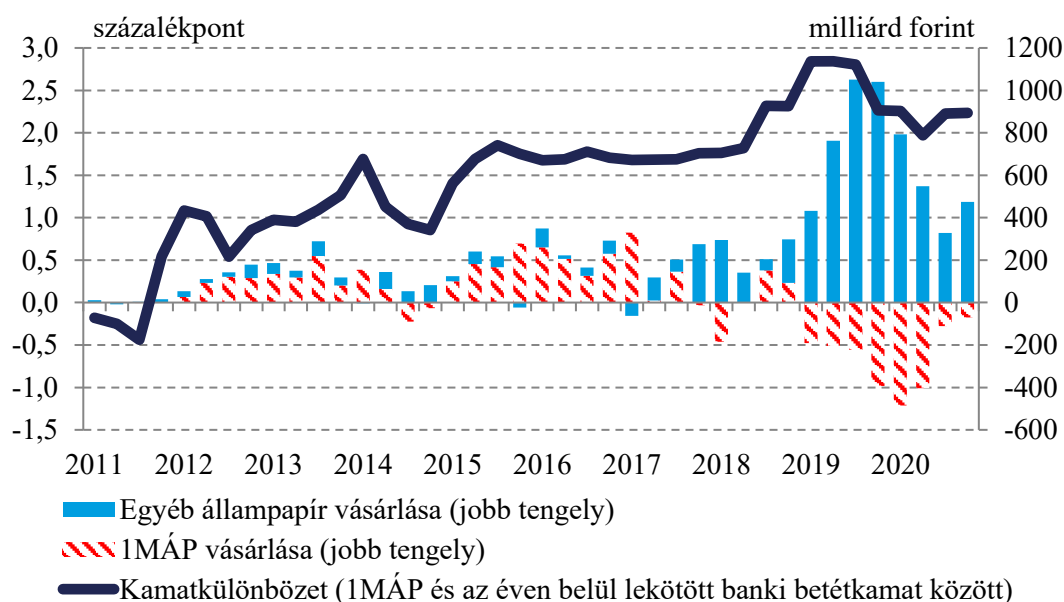
(3) *Értékpapírosodás.* A lakossági állampapírvásárlást, azaz az értékpapírosodást a hozamelőny mellett a pénzügyi rendszer fejlődése is magyarázhatja. Ez utóbbi azért is fontos, mert ebben az esetben ez egy tartósabb folyamatot jelezhet.

(4) *Kamatelőny.* 2014 nyaráig a Kamatozó Kincstárjegy kamata átlagosan egy százalékponttal magasabb volt, mint az egy éves lejáratú bankbetétek átlagos kamatlába. Ezt követően a kamatkülönbség visszaesésével párhuzamosan a kereslet is visszaesett. 2015 elejétől a különbség ismét nőtt, és már több mint 150 bázispontot tett ki. Annak ellenére, hogy a különbség tartósan fennmaradt, 2018 elejétől ismét csökkent a kereslet. Ezt csak azt tudta megváltoztatni, amikor az Egyéves Állampapír kamata 2018 nyarán 2,5 százalékra, a kamatkülönbség pedig 200 bázispont fölé emelkedett (17. ábra).

(5) *Támogató kormányzati stratégia.* A Kamatozó Kincstárjegyeknél az is előnyt jelentett, hogy a lakossági állampapírokat a Magyar Államkincstár kirendeltségein túlmenően nyolc kereskedelmi bank fiókhelyein és online is meg lehetett vásárolni. Az értékesítési csatornákat később több papír esetében is módosították (Bónusz és Prémium kötvények), emellett a MÁK-kirendeltségek száma is növekedett, ami a vásárlási folyamatot is egyszerűsítette. Továbbá a kormányzati célok elérése érdekében az ÁKK az állampapírok népszerűsítése érdekében jelentősebb marketingkampányba is kezdett (reklámkampány és az allampapir.hu elindítása).

(6) *Eho-mentesség, kamatadó-mentesség.* Az állampapírok vonzerejét tovább emelhette a bankbetétekkel szemben az is, hogy 2013 augusztusától a forint állampapírokból – illetve bizonyos befektetési alapokban¹² – tartott befektetések mentesültek a kamatbevételekre kivetett egészségügyi hozzájárulás alól (Kékesi–Kóczián, 2014). A hosszabb futamidejű állampapírok korábban jól illeszkedtek a tartós befektetési számlák profiljába, amivel a kamatadó fizetését is elkerülhették a háztartások. Újabb kormányzati intézkedésként a 2019 júniusa után vásárolt állampapírok kamatai pedig teljes mértékben mentesülnek a személyi jövedelemadó megfizetésének terhe alól.

17. ábra: A lakosság nettó állampapír vásárlása* valamint a bankbetétek és az Egyéves Magyar Állampapír kamatkülönbsége



Megjegyzés:*A lakosság havi állampapír-vásárlásának forrása az ÁKK. A nettó vásárlás alatt a bruttó vásárlás és a lejáratok különbségét értem.

Forrás: ÁKK (2021a), MNB (2021c), Kékesi et al. (2015) alapján saját szerkesztés

¹² A befektetési alapban tartott befektetés hozama mentes az egészségügyi hozzájárulástól, amennyiben a belső szabályzatnak megfelelően legalább 80 százalékban forint állampapírokat tartanak.

A következőkben röviden összefoglalom a lakossági állampapír-vásárlások gazdasági hatásait, előnyeit és kockázatait is. A háztartások állampapír-vásárlásának egyik legfontosabb következménye, ami a teljes gazdaság, nemcsak az állam érdekeit szolgálja, hogy a belföldi finanszírozás emelkedése révén mérséklődhet a gazdaság külső sérülékenysége szempontjából kiemelten fontos külső adósság (Kékesi et al., 2015). A csökkenő külföldi finanszírozás a külső sérülékenység szempontjából – a külső adósság mérséklődésén keresztül – pozitív fejleménynek tekinthető. Meg kell jegyezni azt is, hogyha a háztartások állampapír-vásárlás helyett mégis a pénzügyi közvetítőrendszerrel helyeznék el megtakarításaikat, akkor sem feltétlenül csökkenne az állam belföldi finanszírozásának mértéke. Ez akkor valósulhatna meg, ha a lakossági források olyan közvetítőkhöz kerülnének, amelyek teljes mértékben állampapírba fektetik a hozzájuk beérkező forrásokat.

Az állampapírokon elérhető magasabb kamat közvetlenül a lakossági szereplőkhöz kerül. Az így szerzett többletjövedelem hatása alapvetően az állampapírokat birtokló réteg jövedelmi-megtakarítási helyzetétől függ. A fogyasztási határráta mértéke ugyanis függ a háztartás jövedelmi, illetve vagyoni helyzetétől: a magasabb jövedelmű, illetve vagyonú háztartások általában alacsonyabb fogyasztási határrátával rendelkeznek (Carroll et al., 2014). Így, ha az ő jövedelmük emelkedik az állampapírok magasabb kamatbevétele miatt, akkor valószínűleg a megtakarítások növekedésén keresztül a gazdaság külső sérülékenysége is tovább mérséklődhet. Amennyiben az alacsonyabb jövedelmű vagy vagyonú háztartások kamatjövedelme emelkedik, úgy a lakossági fogyasztás növekedési hozzájárulása lehet magasabb. Vagyis a háztartások állampapír-vásárlása pozitívan hathat a gazdaság külső sérülékenységére, illetve a gazdasági növekedésre.

A finanszírozás költségeit is meg kell vizsgálni a lakossági finanszírozás bővülésének elemzésekor. A lakossági állampapírok árazása igen kedvező a háztartások számára, így felmerülhet, hogy megéri-e a külföldi forrásokat belföldre cserélni. A finanszírozás költségeit ugyanakkor a konszolidált államháztartás szintjén érdemes nézni: a külföldi források bevonásának magas szintje a rövid adósság emelkedésén keresztül a devizatartalékok magasabb tartását is eredményezheti (Hoffman et al., 2013a). Ezt is figyelembe véve, tehát az állam lakossági finanszírozásának költsége nem feltétlenül haladja meg az egyéb piaci finanszírozások költségeit, ráadásul a teljes kamatjövedelem közvetlenül a háztartási szektorhoz kerül, aminek másodkörös hatásai lehetnek – akár az államháztartás bevételeire (például a fogyasztás révén emelkedő áfa-bevételekre) vagy finanszírozására is.

Felmerülhet, hogy a lakossági állampapírok térnyerése kiszorítja a bankokat és a pénzügyi közvetítőket a forrásgyűjtésnél, vagyis a lakossági állampapír szükséges forrást szívesebben fordítják a többi szereplőtől, ezáltal korlátozza a banki hitelkínálatot és negatívan befolyásolja a gazdasági növekedést. A bankok hitel/betét mutatóját tekintve azonban azt láthatjuk, hogy nem a lakossági banki forrás jelenti a szűk keresztmetszetet a vállalati hitelezésben (MNB, 2019). A hitelezéshez szükséges forrást a bankok képesek előteremteni: vagy betéti kamatemelés révén vagy külföldi forrásbevonás által. A pénzügyi vállalatokat azonban érzékenyen érintheti a lakossági állampapírállomány emelkedése – ezen szolgáltatók „veszteségeit” azonban mérsékli, hogy az állampapírok vásárlása döntően az új megtakarításokból valósult meg, vagyis a pénzügyi vállalatoknál lévő vagyon nem csökkent (kivételt képez ez alól a MÁP+ konstrukció megjelenése). A lakossági állampapírvásárlás ugyanakkor hosszabb távon, vagy abban az esetben, ha már meglévő megtakarítások terhére következik be – a kamatok emelkedése miatt – negatív hatással lehet a hitelezésre.

Meg kell jegyezni azt is, hogy az államháztartás számára sem feltétlenül hátrány az, ha a háztartások közvetetten tartják az állampapírokat, mivel számára a pénzügyi közvetítőkön keresztül (közvetetten) tartott állampapír-állomány (összevetve a lakossági állampapírokkal) stabilabb forrást biztosíthat. Ugyanis például a befektetési alapok a számos befektetőnek köszönhetően hosszabb távra is fektethetnek állampapírokba, mivel az egyéni szinten meghozott döntések a befektetési alap forrásait csak kisebb mértékben érintik. Egy pénzügyi közvetítő sok kisbefektetőt gyűjthet össze, így hosszabb távon nyújthat forrást az állam számára, aminek köszönhetően az éves szinten lejáró adósság csökkenésén keresztül mérsékelheti az államadósság megújítási kockázatát. Ennek azonban költsége van: a háztartásokhoz kisebb kamatjövedelem kerül. Hasonlóképpen, a nyugdíjpénztárak, illetve biztosítók tipikusan hosszabb távon, tartósan tudnak állampapírokat vásárolni, és így az állam finanszírozását is kisebb bizonytalanság mellett tudják biztosítani.

Bár 2012 óta jelentősen megnőtt az államadósság belföldi finanszírozásának aránya, a rövid lejáratú lakossági állampapírok megújítási kockázattal járhatnak. A lakosság állampapírportfóliójának növekedése az államadósság átlagos hátralévő futamidejének csökkenését eredményezte: a rövid lejáratú lakossági állampapírok megújítási kockázatot jelenthetnek.

Ezt támasztja alá az is, hogy az eredeti futamidő szerint az egy éven belül lejáró lakossági állampapírállomány 2017 elejére elérte a 3000 milliárd forintot, ami azt jelentette, hogy a következő évben átlagosan közel 250 milliárd forint lakossági állampapír jár le havonta, ami jelentős megújítási kockázatot hordoz magában. (A rövid futamidő azonban a bankbetétek

esetében is megfigyelhető, mivel a betétek több mint 80 százaléka éven belül lekötött betét vagy folyószámlabetét.)

A megújítási kockázatot tovább fokozhatja, ha a bankok is kompetitívebben kezdenek el betéteket gyűjteni. A lakosság pénzügyi eszközeinek alakulását érdemben befolyásolhatja az is, hogy a bankoknak szükségük van a lakossági betételhelyezésből származó forrásokra. Ha a bankok forintforrásaik biztosítása érdekében – a kamatok emelése mellett – betétgyűjtésbe kezdenek, akkor elképzelhető, hogy a lakossági állampapír-állománya is mérséklődni fog. A lakosság ugyanis a felkínált hozamok alapján választ a befektetési lehetőségek közül, így a lejáró állampapírok miatt felszabaduló forrásait nem feltétlenül az állam finanszírozására fordítja.

A kamatelőny fennmaradása és az újabb konstrukció (MÁP+) megjelenése azonban csökkentette az állam megújítási kockázatát és növelte a lakosságét. Az államháztartás kockázatát azonban több tényező is mérsékelheti: egyrészt az, hogy a nemzetközi tapasztalatok alapján a lakosság állampapírtartása stabilabb mint a külföldieké, másrészt az is, ha a kamatelőny fennmarad és újabb, kedvező kamatozású konstrukciók jelennek meg.

Az első tényezőre jó példa 2011 vége, 2012 eleje, amikor turbulens piaci környezetben az ÁKK gyorsan és érezhetően megemelte a lakossági állampapírok kamatát, amelyek így kedvezőbb kamatot kínáltak, mint a piaci állampapírok és betétek. Valószínűleg ez hozzájárult ahhoz, hogy 2011 végén a lakossági állampapír-portfólió nem csökkent, míg a külföldiek mintegy 250 milliárd forinttal csökkentették állampapír-portfóliójukat.

3.6. Melyik szektort finanszírozza valójában a lakosság?

Az előző alfejezetekben azt tekintetem át, hogy a háztartások milyen pénzügyi eszközöket tartanak, ebben a részben pedig azt vizsgálom, hogy ezen pénzügyi eszközök tartásával végső soron melyik szektorokat finanszírozza a háztartás. A lakosság eszközallokációs döntéseivel végső soron a többi szektort (az államháztartást, a vállalatokat és a külföldi szektort) finanszírozza. A háztartási megtakarítások a hazai gazdaság, az állam és a vállalatok számára biztosítanak finanszírozási forrást (a külföldi eszközök tartásával részben a külföldi szektor számára is).

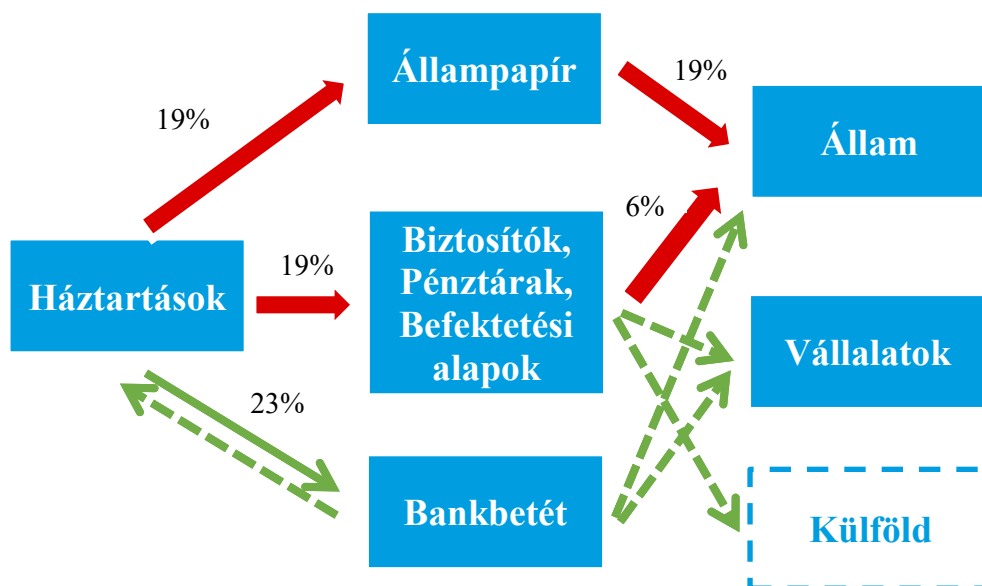
Annak érdekében, hogy pontosabb képet kapjunk arról, hogy a magyar háztartások melyik szektort finanszírozzák, érdemes nemcsak a közvetlen finanszírozást, hanem a közvetett, befektetési alapokon, biztosítókon és pénztárakon keresztül finanszírozást is

számszerűsíteni. A lakosság közvetlen finanszírozása alatt azt értem, amikor a vásárolt eszköz a háztartások mérlegében szerepel a szektorral szemben fennálló pénzügyi követelésként (például állampapírok). Ezzel szemben a közvetett finanszírozásnál a lakosság pénzügyi közvetítőkön (befektetési alapok, biztosítótársaságok, pénztárak) keresztül birtokol eszközöket.

Az államadósság lakosság általi finanszírozásának számszerűsítése érdekében fontos figyelembe venni az állampapírok közvetett birtoklását is. A lakossági finanszírozás vizsgálata során általában csak a lakosság közvetlenül birtokolt állampapírjait vizsgálják. Ugyanakkor a lakosság közvetett tulajdonában lévő állampapírok szintén a lakossági finanszírozás részét képezik, amelynek mértékét a következő alfejezetben számszerűsítem.

A közvetett módon tartott értékpapírok szintén az állami finanszírozás részét képezik, mivel egyrészt a pénzügyi közvetítők által kínált befektetési típusok esetében a lakosság (típustól függő mértékű) hatással van a portfólióban tartott megtakarításokra, másrészt a háztartások a közvetett befektetések után hozamot kapnak. Például a befektetési alapoknál a háztartások többek között pénzpiac, kötvény vagy akár ingatlanbefektetési alapok közül is választhatnak, azaz a lakosság portfólióallokációs döntése mutathatja a háztartások preferenciáit (18. ábra).

18. ábra: A közvetlen és közvetett lakossági finanszírozás, 2020

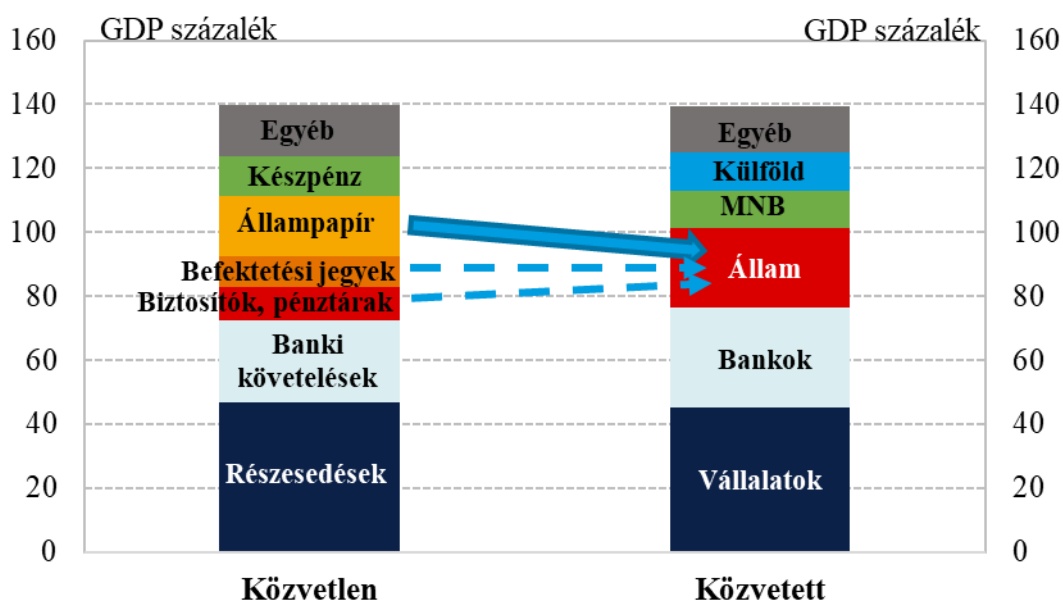


Forrás: Kékesi et al. (2015) alapján saját szerkesztés

Megjegyzés: A nyilakon a finanszírozás GDP-arányos értéke szerepel. A szaggatott nyilakon nem szerepelnek értékek, mivel nem feleltethető meg egyértelműen, hogy a lakossági betétek/befektetési jegyek pontosan mely banki eszközöket/befektetéseket finanszírozzák. Továbbá az ábrán nem szerepel, de a háztartások a külföldet és a Magyar Nemzeti Bankot közvetlenül is finanszírozzák.

A 2020 végi adatok alapján a lakosság közvetlenül a GDP közel 19 százalékát kitevő, míg a közvetett¹³ tartást is beszámítva a GDP közel 25 százalékát elérő állampapír-állománnyal rendelkezett (19. ábra). A háztartások az államot döntően közvetlenül, állampapírok tartásával finanszírozzák, ugyanakkor a szektor közvetve, a befektetési alapokon, biztosítokon, pénztárakon keresztül is tart állampapírt. Így a háztartási szektor összességében a közvetlenül tartottnál jóval nagyobb mértékű, a GDP mintegy 25 százalékának megfelelő állampapírt birtokol (19. ábra jobb oldala, ahol a lakosság pénzügyi közvetítőkön keresztül tartott eszközeit is figyelembe vettem).

19. ábra: A magyar háztartások bruttó pénzügyi vagyona a GDP arányában (2020. december)



Forrás: MNB (2021a), Kékesi et al. (2015) alapján saját számítás

Megjegyzés: Az ábrán a magán-nyugdíjpénztári vagyon miatti követeléseket az egyéb kategória tartalmazza, ami végső soron az államot finanszírozza. Az ábrán azért nem soroltam az állam kategóriához, hogy a háztartások közvetlen és közvetett állampapírtartásának mértéke együtt szerepeljen.

A lakossági állampapírok emelkedése 2014 közepén átmenetileg megállt, azonban a háztartások ebben az időszakban is nyújtottak friss forrásokat befektetési alapokon keresztül az államnak. Az átmeneti megtorpanás oka az lehetett, hogy a lakossági állampapíroknak a rövid lejáratú banki betétekhez viszonyított kamatelőnye 1 százalékpont alá csökkent (17. ábra).

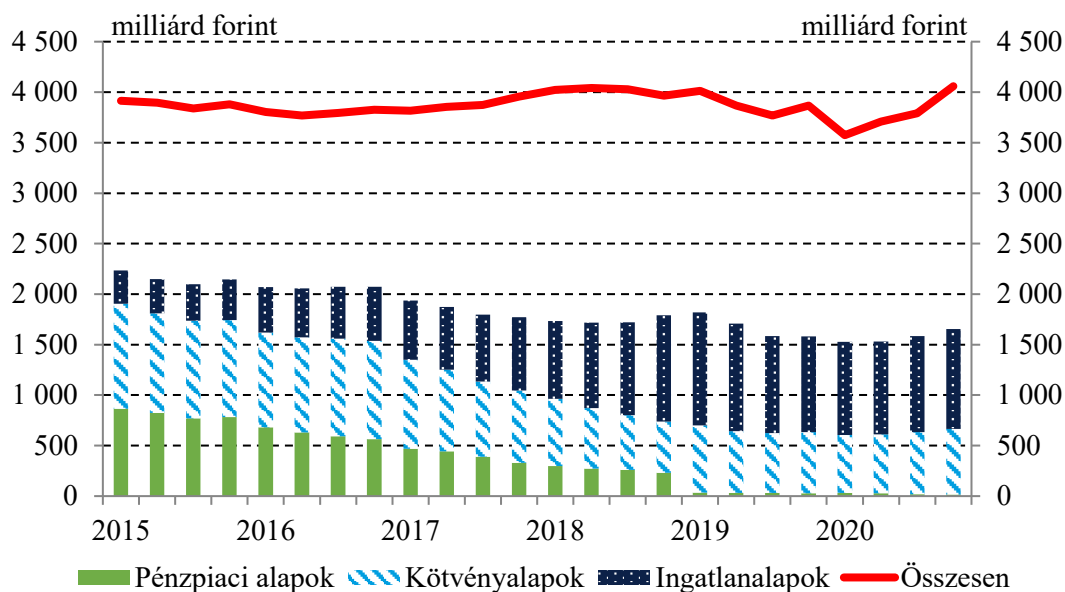
¹³ A lakosság közvetett állampapír-tulajdona becslésen alapul, és számottevő bizonytalanság övezi. A közvetett finanszírozás között a bankbetéteket nem vettem számba, mivel a banki megtakarítások elhelyezésekor a lakosság nem a bankok eszközportfóliója alapján hozza meg döntéseit.

A rövid lejáratú értékpapírok iránti kereslet visszaesését csak részben ellensúlyozta a hosszú lejáratú papírok iránti kereslet (BMÁK és PMÁK), így a lakossági állampapír-állomány növekedése jelentősen lelassult. Ugyanakkor folytatódott a befektetési jegyek vásárlása és így az államháztartás közvetett finanszírozása.

Míg korábban a háztartások a pénzügyi alapok által kínált befektetési jegyeket részesítették előnyben, ez 2013-ben megváltozott: a kötvényalapok által kezelt eszközök jelentősen növekedtek, 300 milliárd forintról 1000 milliárd forint közelébe (20. ábra). A háztartások, tipikusan a befektetési alapok visszamenőleges hozamai alapján döntenek, vagyis a növekedésben döntően a hozamok csökkenése miatt emelkedő árfolyamok játszhattak szerepet (a pénzügyi alapok visszatekintő hozama csak kisebb mértékben emelkedhetett az alacsony banki kamatok, valamint a rövidebb futamidejű állampapírok miatt). Az átrendeződés következtében a háztartások kötvényalapokban lévő megtakarításai meghaladják a pénzügyi alapoknak a lakosság részére kibocsátott befektetésijegy-állományát.

Azonban 2015 közepétől a lakosság kötvényalapokban tartott megtakarítása is csökkenni kezdett, ami vélhetően azzal magyarázható, hogy az alacsony kamatkörnyezetben megváltozott a háztartások hozamokra vonatkozó várakozása (és a befektetési alapok már nem kínáltak kiemelkedő visszatekintő hozamokat). A háztartások így a kötvényalapok helyett az ingatlanalapokat kezdték el preferálni. Ennek ellenére a lakosság kötvényalapokban tartott megtakarítása még mindig jóval magasabb, mint a 2012-es szint. Mindez azt is jelenti, hogy az államadósság közvetett, lakosság általi finanszírozása során a kötvényalapok térnyerésének köszönhetően nőtt.

20. ábra: A lakosság befektetési alapokban kezelt vagyonának alakulása alaptípusok szerint



Forrás: Kékesi et al. (2015) alapján saját szerkesztés

Megjegyzés: Az összes alap a kiemeltéken kívül tartalmazza többek között a részvény-, vegyes-, garantált és származtatott alapokat, valamint a kockázati- és magántőkealapokat és az egyéb be nem sorolt alapokat is.

A harmadik fejezetben első részében egy leíró elemzés segítségével azt vizsgáltam, miként alakultak a magyar háztartások megtakarításai a 2000-es években, különösen tekintettel a 2008-2009-es pénzügyi válságot követő időszakra és milyen tényezők állhattak a magyar megtakarítási folyamatok mögött. A fejezet legfontosabb következtetései a következők:

1. A 2008-2009-es válság után fordulat következett be a magyar lakosság viselkedésében. Ez egyrészt a makrokörnyezet ciklikus okokra visszavezethető változásai (a jövedelmek visszaesése, a munkanélküliség emelkedése és a devizahitelek átértékelődése miatt növekvő törlesztőrészek) miatt előtérbe kerülő óvatossági megfontolások erősödésével magyarázható. Másrészt a ciklikus tényezők mellett egyre nagyobb szerepet játszhattak a strukturális tényezők is, mint például a stabil növekedés melletti bérnövekedés, az adósságfék-szabályok, a hitelfelvételi kedv csökkenése, illetve a hosszabb távú megtakarítást támogató állami ösztönzőrendszer. A hozamok 2012-től kezdődő csökkenése Magyarországon nem járt a megtakarítás mérséklődésével: az óvatossági megfontolások egészen 2016-ig érdemben befolyásolhatták a fogyasztási-megtakarítási döntéseket. 2017-től azonban a jövedelmek bővülése, a javuló gazdasági kilátások, a – bankrendszerrel szembeni – bizalom helyreállása a fogyasztás élénkülése felé hatottak, ami a megtakarítások kisebb mértékű csökkenésével párosult.

2. A magyar háztartások a 2008-2009-es válság kitörését követően a rendelkezésre álló jövedelmük egyre nagyobb hányadát takarították meg. A nettó megtakarítás növekedése először az emelkedő hiteltörlesztések miatt ún. „kényszer-megtakarításhoz” kapcsolódhatott, de a folyamatot a hitelfelvétel keresleti és kínálati okokra visszavezethető csökkenése is támogathatta. A nettó megtakarítások azonban ezt meghaladó mértékben emelkedtek, amely a pénzügyi eszközök gyorsuló bővülésére vezethető vissza.
3. A megtakarítások emelkedése nemcsak a tranzakciós adatoknál, hanem az állományi mutatóban, a háztartások nettó pénzügyi vagyonában is tetten érhető. A nettó pénzügyi vagyon növekedésének döntő része (55 százalék) a megtakarítási hajlandóságot jelző, új lakossági megtakarításokhoz köthető (MNB, 2021a alapján saját számítás). A második legnagyobb hatása az állományok átértékelődésének volt: ez közel 35 százalékkal járult hozzá a növekedéshez. További 5-5 százalék a lakossági devizahitelekhez kapcsolódó kormányzati intézkedésekkel (végtörlesztés, elszámolás és forintosítás), illetve egyéb állományváltozásokkal magyarázható.
4. A magyar háztartások nettó pénzügyi megtakarításának és vagyonának növekedése érdemben támogatta a gazdaság külső finanszírozási képességének emelkedését is. A magyar lakosság pénzügyi eszközállományának növekedése a fenntartható gazdasági növekedés helyreállításához is hozzájárulhatott.
5. Az elmúlt években Magyarországon több tényező is abba az irányba hatott, hogy a lakosság nagyobb mértékben kezdje el növelni az ingatlanban tartott megtakarításait: a mérséklődő hozamokkal összefüggésben egyrészt a hitelkamatok visszaesése és a fair bankrendszer jegybanki koncepciójának megalkotása egyre vonzóbbá tette a hitelből finanszírozott lakásvásárlást, másrészt pedig az alternatív befektetések hozamának csökkenése is a befektetési célú ingatlanvásárlást ösztönözte. Önmagában a használt lakások vásárlása ugyanakkor nem növelte volna a háztartások ingatlanvagyonát, mégis – a javuló jövedelmi helyzet és hitelezési feltételek hatására élénkülő kereslet nyomán tapasztalható – ingatlanár-emelkedés eredményeként a lakásvagyon 2014-et követően érdemben növekedett.

A harmadik fejezet második részében a magyar háztartások pénzügyi vagyonának összetételével foglalkoztam a 2008-2009-es pénzügyi válságot követően és azt vizsgáltam, hogy milyen változások történtek a magyar lakosság pénzügyi portfóliójának összetételében. Az ezzel kapcsolatos legfontosabb megállapítások a következők:

1. A lakossági portfólióban az értékpapírok arányának emelkedése döntően a változó hozamkörnyezettel magyarázható. A 2008-2009-es válság utáni első években a lakosság új megtakarításait bankbetétbe helyezte el, ami vélhetően az emelkedő betéti hozamokkal, illetve a lakosság kockázatkerülő magatartásával lehetett összefüggésben. 2012 elejétől kezdve azonban a lakosság portfólió-allokációs döntései során előtérbe kerültek az értékpapírok, ezen belül is elősorban az állampapírok. Az állampapírok térnyerését a támogató kormányzati stratégia (eho- és szja-mentesség, értékesítési hálózat bővítése, marketingkampányok) is segítette. Míg 2011-ben a lakosság pénzügyi eszközein belül az állampapírok még csak 2 százalékot képviseltek, addig ennek mértéke 2020 végére már 14 százalékra emelkedett, ami már nemzetközi összehasonlításban is magasnak számít.
2. Az alacsony hozamkörnyezet – az értékpapírok mellett – a lakosság készpénzkeresletét is növelhette, mivel a készpénzen elszenvedett alternatívaköltség a csökkenő kamatokkal mérséklődött. A lakossági készpénzállomány szintjére az óvatossági motívum erősödése mellett a mérséklődő inflációnak, a kiskereskedelmi forgalom fokozatos bővülésének, valamint a tranzakciós illeték és az ingyenes készpénzfelvétel bevezetésének is szerepe lehetett.
3. A háztartások eszközallokációs döntéseikkel végső soron a főbb szektorokat (az államháztartást, a vállalatokat és a külföldi szektor) finanszírozzák. A lakosság nemcsak közvetlenül finanszírozza a főbb belföldi szektorokat, hanem egyéb pénzügyi közvetítőkön (pl. befektetési alapok, biztosítók, pénztárak) keresztül is (közvetett finanszírozás). Saját számításaim alapján a magyar háztartások összességében a közvetlenül tartottnál (a GDP 19 százaléka) jóval nagyobb mértékű, a GDP mintegy 25 százalékának megfelelő állampapírt birtokolnak.
4. Összességében a magyar lakosság azzal is erősítette az ország sokktűrő képességét, hogy a magasabb megtakarításuk egyre nagyobb hányadát fektette magyar állampapírokba – támogatva ezáltal az ország belső forrásokból történő finanszírozását. E folyamat hatására az állam lakossági finanszírozása számottevően emelkedett, ami a belső finanszírozás erősödése révén mérsékelheti az ország külső sérülékenységét.

4. A magyar háztartások vagyoni helyzete mikroadatok alapján

E fejezetben a magyar háztartások megtakarítási viselkedését vizsgálom az első részletes hazai adatbázis segítségével. A különböző vagyonelemek széles skáláját tartalmazó felmérés rákérdezt a háztartások pénzügyi és nem pénzügyi vagyona mellett a háztartásokban élő személyek jövedelmére és fogyasztási, megtakarítási szokásaira is. Vagyis az adatbázis lehetőséget kínál nemcsak a háztartások eszközeinek és tartozásainak elemzésére, hanem lehetőséget biztosít a háztartások jövedelme és más demográfiai jellemzők közötti kapcsolat feltárására is.

A HFCS (HFCS – Household Finance and Consumption Survey) az első olyan átfogó felmérés, amely részletes háztartási vagyoni, jövedelmi és eladósodottsági adatokat szolgáltat háztartási szinten. A következőkben röviden áttekintem a háztartások vagyonának különböző szempontokból történő korábbi felmérést.

A magyar háztartásokról két rendszeres felmérés is készül (HKÉF és Háztartás Monitor), amelyek elsősorban a fogyasztásra, a jövedelemre és a demográfiai jellemzőkre, valamint a vagyontartási és megtakarítási szokásokra összpontosítanak. A KSH 1993 óta minden évben elkészíti a Háztartási Költségvetési és Életkörülmény Felvételt (HKÉF), amely részletes háztartási jövedelmi, fogyasztási és demográfiai adatokat tartalmaz. Az utóbbi években a felmérés során szubjektív életkörülményekre is rákérdeztek (Gáspár – Varga, 2009).

Egy másik rendszeres felmérés a Tárki Háztartás Monitor, amely 1992 óta foglalkozik a munkaerőpiaccal és a háztartások jövedelmével, és részletes információkat szolgáltat többek között a vagyonról, a megtakarításokról és a fogyasztásról (Szívós – Tóth, 2013). Ezekon kívül a KSH rendszeresen gyűjt mikroszintű kérdőíves adatokat a lakásállományról a Miben élünk? felmérésben (KSH, 2016).

A disszertáció e fejezetében azért fektettem nagyobb hangsúlyt a magyar háztartások vagyonára, mert sajnos a rendelkezésre álló mikroadatbázisok nem tartalmaznak flow típusú változókra (például a megtakarításokra sem) adatokat. Az időszaki megtakarítások tehát csak a vagyon változásából lennének becsülhetők. A vagyon ilyen jellegű összehasonlító vizsgálatára sincs mód, mivel eddig csak három évben (2014, 2017 és 2020) került sor a HFCS felmérés felvételére (utóbbi eredményeit a 2021 őszén fogják véglegesíteni, a 2014 és a 2017-es év adatbázisa pedig nem minden változó esetében összehasonlítható a mintavételi módszertan eltérése miatt).

A Háztartási Költségvetési és Életkörülmény Felmérésből (HKÉF) maradék elven kiszámítható a háztartások megtakarítása, ugyanis ebben a kérdőívben szerepel az összes jövedelmi és fogyasztási tétel (többek között a háztartások felújításokra, lakásberuházásokra költött jövedelme is). Ezért még kutatásom kezdetén megvizsgáltam, hogy használható-e az így kapott megtakarítás további elemzésre. A kapott eredményeim azt mutatták, hogy a HKF adatbázisából maradékelven adódó megtakarítási becslés nem hasznosítható egy ilyen irányú kutatás számára, mivel nem kielégítő annak makrogazdasági változókhoz való illeszkedése. Ezért nem lenne szerencsés a felmérést erre célra használni.

4.1. Az adatbázis - a magyar HFCS felmérés általános jellemzői

Az elmúlt években, különösen a 2008-2009-es válságot követően a háztartások anyagi helyzetével kapcsolatban a nemzetgazdasági szinten rendelkezésre álló statisztikai adatok mellett a mikrostatisztikák egyre nagyobb szerephez jutottak. Mindez többek között azzal is magyarázható, hogy a pénzügyi eszközök jelentős részét a népesség leggazdagabb felső néhány százaléka tartja, így az aggregált adatok alakulásában a háztartások kis részének lehet meghatározó szerepe. A makrostatisztikák (és a jellemzően alkalmazott számtani átlag) kevés információt nyújtanak egy nemzetgazdaság különböző rétegeinek anyagi jólétéről. A gazdasági sokkokra adott válaszai érdemben eltérhetnek egymástól az egyes csoportoknak. Például az alacsony és magas jövedelműek, a szegények és vagyonosok, a hitel- és likviditáskorlátos fogyasztók vagy a túlzott mértékben eladósodott háztartások köre mind olyan kiemelt csoportok, amelyeknek viselkedési válaszaik ismerete nagyban támogatja a gazdaságpolitikai döntéshozatalt, és általánosan segíti az aggregátumok alakulásának pontosabb követését.

A háztartások (pénzügyi és nem pénzügyi) vagyonáról számos országban már korábban is készült felmérés. Az Egyesült Államokban már az 1980-as évek óta háromévente megkérdezték a lakosságot a pénzügyi helyzetüktől, és hasonló felméréseket végeztek már a pénzügyi válság előtt is néhány európai országban.

A pénzügyi válság következtében felmerülő adatigény arra készítette az Európai Központi Bankot, hogy egy közös módszertan és kérdőív alapján indítson el egy lakossági felmérést, a HFCS-t. A HFCS az első nemzetközileg egységes statisztika, amely egy elemzési keretrendszerben gyűjt információkat a háztartások fogyasztásáról, jövedelméről, reál- és pénzügyi vagyonáról és hiteleiről. A háztartások kérdőíves felméréséből egy mikroadatbázis áll rendelkezésre, amely lehetővé teszi a makroadatokat által jelzett jelenségek alaposabb vizsgálatát.

Az első terepmunkára 2008 és 2010 között került sor 15 euroövezeti tagállam részvételével (az euroövezeti országok számára kötelező a felmérés). 2014 második hullámában öt országgal egészült ki a felmérés: az első körből kimaradó Írország, valamint Lettország és Észtország, amelyek az első forduló után csatlakoztak az euróövezethez, továbbá Lengyelország és Magyarország, amelyek önként csatlakoztak a felméréshez. A harmadik hullám felvételére 2017-ben, a negyedik hullám felvételére pedig 2020-ban került sor.

Az adatfelvételt Magyarország önkéntes alapon¹⁴ végezte el a második hullámtól (2014-től) kezdve, a legutóbbi felmérés 2020-ben történt. A felmérésbe mintegy hatezer háztartást vontak be mindhárom adatfelvétel során. A háztartások pénzügyi eszközeire és tartozásaira vonatkozó kérdések mellett a kérdőív kiter a demográfiai jellemzőkre és a fogyasztási szokásokra is – összességében a legszélesebb körű adatgyűjtés az Európai Unióban. A legutóbbi hullám (2020-as) nemzetközi eredményei a disszertáció megírásának időpontjában nem állnak rendelkezésre.

A HFCS első (2010-es) hulláma után több ország esetében összevetették a mikroszintű adatokból következő aggregált változókat a pénzügyi számlákból származó nemzetgazdasági szintű információkkal. Az összehasonlítás segítséget jelenthet a felmérés minőségének értékelésére, választ adhat az adatbázis felhasználhatóságát illető kérdésekre és jó kiindulópontot jelenthet az aggregált adatok alábontására, ami a háztartások vagyonelemeinek mélyebb vizsgálatát teszi lehetővé. A felmérésben résztvevő országok közül Ausztria, Finnország, Olaszország és Hollandia esetében vizsgálták, hogy a pénzügyi számlákból származó aggregált adatok mekkora része figyelhető meg a mikroszintű adatokból (Andreasch – Lindner, 2014; Honkkila – Kavonius 2013).

¹⁴ Magyarország mellett Lengyelország is önkéntes alapon végzi el a felmérést.

7. táblázat: A teljeskörűsített HFCS adatok (2014) és a pénzügyi számlák szerinti pénzügyi eszközök „találati” aránya

	Finnország	Olaszország	Hollandia	Ausztria	Magyarország
Betétek	55%	33%	49%	35%	73%
Kötvény és egyéb hitelviszonyt megtestesítő értékpapír	15%	17%	55%	33%	64%
Biztosítás (nyugdíj, élet)	21%	16%	24%	37%	52%
Befektetési alapok	69%	28%	67%	51%	52%
Tőzsdai részvények	87%	36%	21%	30%	19%
Teljes pénzügyi vagyon¹⁵	39%	22%	30%	44%	47%
Hitelek	90%	45%	92%	n.a.	65%

Forrás: Andreasch – Lindner (2014), Honkkila – Kavonius (2013), Boldizsár et al. (2016) számítása alapján

A kérdőíves felmérések kapcsán számos módszertani probléma merült fel a korábbiakban, amelyek a vizsgálat alapjául szolgáló adatbázisnál is szintén jelentkeztek. Az első hullám adatminősége változó. Míg a reáleszközök lefedettsége meghaladja a 80 százalékot, a hitelváltozók esetében is kedvező, 40–90 százalék közötti az arány, addig a pénzügyi eszközök lefedettsége csak 20–50 százalék. Ezt a problémát a gazdag háztartások felülreprezentálásával próbálták kezelni (Simon – Valentiny, 2016). A felmérés általában alábecsüli a háztartások pénzügyi vagyonát: összességében a makroszintű pénzügyi eszközöknek kevesebb mint fele jelenik meg a HFCS adataiban (7. táblázat).

Az egyes országokban eltérően alakulnak eszközkategóriánként a mikro- és makroadatok közötti arányok. Az olasz felmérésben volt a legalacsonyabb az egyes eszközök lefedettsége, de Ausztriában is viszonylag kevés eszközt talált meg a felmérés. Ezzel szemben a finn HFCS adatbázis egyes instrumentumokra vonatkozó (teljeskörűsített) adatok rendkívüli hasonlóságot mutatnak a makrostatisztikával, ami azzal magyarázható, hogy a kérdőíves felmérést adminisztratív adatforrásokból származó információkkal egészítették ki (Honkkila – Kavonius, 2013).

A nemzetközi adatokhoz képest a magyar HFCS-adatbázist viszonylag magas lefedettség jellemzi. A magyar felmérésnek az eszközoldal egyes – a pénzügyi számlás

¹⁵ A teljes vagyon esetében relatíve alacsony a HFCS adatbázis lefedettsége, amiben szerepet játszhat, hogy a felmérés az egyes országspecifikus pénzügyi eszközöket nem tartalmazza teljeskörűen. Magyarországon például a magánnyugdíjpénztárakhoz kapcsolódó állammal szembeni követelés a pénzügyi számlákban megjelenik, azonban a HFCS adatai nem tartalmazzák erre az instrumentumra vonatkozó információt.

kategóriák alapján képzett – instrumentumait viszonylag magas arányban sikerült megtalálni. A hitelek lefedettségi aránya azonban lényegesen alacsonyabb, mint a finn és a holland adatoknál.

A nemzetközi szakirodalom megkísérelte azonosítani azokat a tényezőket is, amelyek az eltéréseket okozhatják. A különbségeket a mikro- és makroszintű adatok szemléletbeli, az adatgyűjtés időbeli és módbeli különbözősége, a háztartások lefedettsége, illetve a mintavételi eljárás is eredményezheti. Az eltérés oka lehet az is, hogy a makroadatokat tartalmazhatják az önfoglalkoztatók, egyéni vállalkozók és nonprofit szervezetek eszközeit és forrásait, amelyeket a háztartási felmérés nem tartalmaz.

Az adatgyűjtést akadályozhatja az is, hogy a gazdagabb háztartásokból kevés a megfigyelés, ami a legnagyobb értékű eszközökkel kapcsolatos információk hiányát eredményezi (Honkkila – Kavonius, 2013). A felsorolt különbségek némelyike orvosolható a mintavételi folyamat során (például a magas jövedelműek felülsúlyozásával mérsékelhető az eloszlás két széle közötti különbség), ennek ellenére a két statisztika nem helyettesítheti egymást. Ugyanakkor a HFCS felmérés adatai kiegészíthetik a pénzügyi számlák elemzését, mivel a vagyon megoszlása hasonló az egyes eszközcsoportokon belül a két adatbázisban (Andreasch – Lindner, 2014).

4.2. A magyar háztartások pénzügyi vagyonára vonatkozó hipotézisek

A következő alfejezetben az magyar háztartások pénzügyi vagyonával kapcsolatban igazolok gyakran idézett, de nem ellenőrzött stilizált tényeket, tárok fel kapcsolatokat. A hazai és nemzetközi felmérés eredményei alapján hipotéziseket fogalmazok meg, amelyeket végül számítások segítségével ellenőrzöm. A vizsgált hipotézisemet (8. táblázat) az áttekintett szakirodalom és a magyar háztartások megtakarításainak makroadatok alapján történő vizsgálata alapján állítottam fel.

8. táblázat: Az empirikus kutatás során vizsgált hipotézisek

Hipotézis	
Pénzügyi vagyon szintje	H1: A jövedelem és a végzettség növekedésével fokozatosan nő a megtakarított bruttó pénzügyi vagyon és a háztartások egyre nagyobb aránya rendelkezik bankbetéten kívüli pénzügyi eszközzel.
	H2: A magyar háztartások ingatlanvagyonja jövedelemtől függetlenül nagyobb mint a pénzügyi vagyonuk.
	H3: Azt, hogy egy adott háztartás rendelkezik-e háromhavi megélhetési költségnél nagyobb pénzügyi vagyonnal a háztartás jövedelmi helyzete mellett a háztartásfő iskolai végzettsége, életkora, kockázati attitűdje és a családszerkezet is befolyásolja.
	H4: Azt, hogy egy adott háztartás mekkora pénzügyi vagyonnal rendelkezik a háztartás jövedelmi helyzete mellett a háztartásfő iskolai végzettsége, életkora, kockázati attitűdje és a családszerkezet is befolyásolja.
Pénzügyi vagyon összetétel	H5: A magyar háztartások – a kockázati attitűdjüktől függetlenül – több likvid, mint befektetett pénzügyi eszközt tartanak.
	H6: A háztartások jövedelmének emelkedésével jobban diverzifikált (kevésbé koncentrált) az egyes eszköztípusokban tartott vagyon.
	H7: A háztartások kockázatos eszköztartása leginkább attól függ, hogy egy háztartás mekkora vagyonnal és jövedelemmel rendelkezik.

Forrás: Saját szerkesztés

Az egyes hipotézisek vizsgálatához a magyarországi 2014-es, illetve 2017-es HFCS felmérés adatbázisát használom. A hipotézisek vizsgálatához használt változók első blokkját a *háztartási adatok* képezik, amelyek a háztartásokra vonatkozó legfontosabb jellemzők alkotják. A demográfiai jellemzők közül vizsgáltam a háztartás méretének (a gyermekek számának), a családi állapotnak és a családfő korának hatását (9. táblázat). Ugyancsak figyelembe vettem a háztartásfő iskolai végzettségét is (a kockázatos eszközök birtoklásának vizsgálatakor az esetleges pénzügyi végzettséget is számításba vettem). Külön változóként szerepel a női háztartásfő és a háztartás önbevallású befektetési attitűdje, vagyis, hogy mennyire tartja magát kockázatkedvelő befektetőnek. A háztartási adatok között szerepel továbbá a háztartás jövedelme is, ami a pénzügyi vagyon vizsgálatakor az egyik legfontosabb változó.

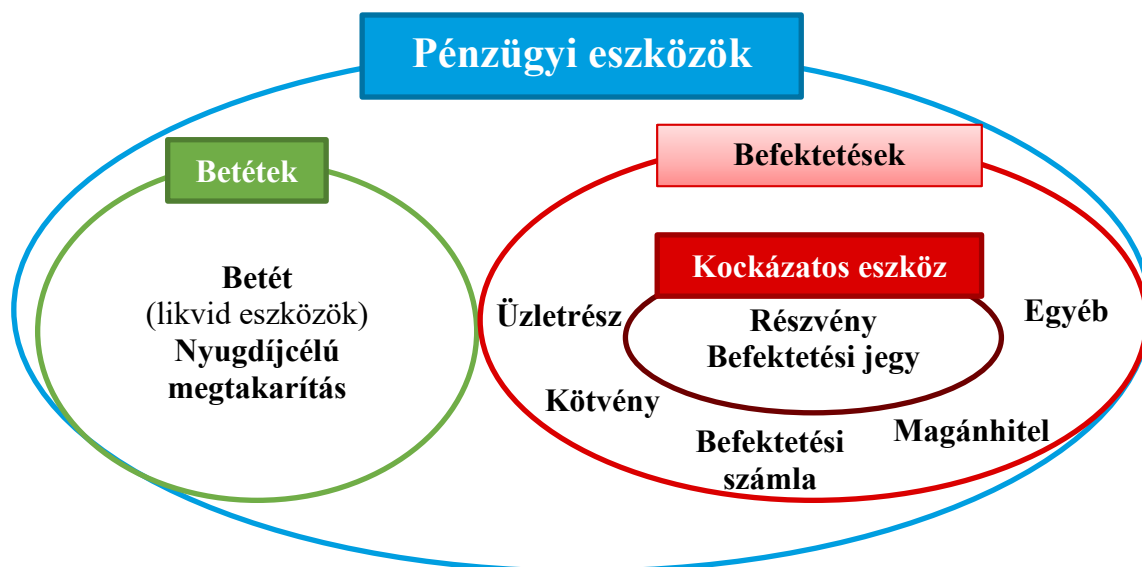
A rendelkezésemre álló adatbázis segítségével elkészítettem a *vagyonra vonatkozó legfontosabb változókat* is. A HFCS felmérésben a lakosság bruttó pénzügyi vagyonát alapvetően a pénzügyi számla sorokhoz igazodva alakították ki. A felmérésben külön-külön is rákérdeztek, hogy az egyes háztartások milyen eszközökben (lekötött betét, folyószámla, kötvény, befektetési jegy) tartják a megtakarításaikat. Ezeken túlmenően felmérték a háztartások vállalkozásokban lévő részesedéseinek értékét is, ami a pénzügyi számlákhoz hasonlóan pénzügyi eszköznek számít.

A HFCS adatbázisban a pénzügyi vagyont az alábbi pénzügyi eszközök alkotják: betétek, befektetési jegyek, kötvények, üzletrészek, részvények, befektetési számlák, magánhitel, önkéntes nyugdíjmegtakarítás/életbiztosítás és egyéb pénzügyi megtakarítás.

A vagyon vizsgálatához a megtakarítási formákat két csoportba soroltam, megkülönböztettem „betétek” (bankbetétek, valamint a nyugdíjcélú megtakarítás) és ún. „befektetések” (a többi pénzügyi befektetés: befektetési jegyek, kötvények, üzletrészek, részvények, befektetési számlák, magánhitel és egyéb pénzügyi megtakarítás) megtakarítási formákat. A befektetések kategória definiálásakor az volt a cél, hogy a kevésbé likvid, tudatos döntést igénylő eszközöket tartalmazza. A szakirodalom alapján a nyugdíjcélú megtakarítások tekinthetőek befektetésnek is, ugyanakkor abból a megfontolásból, hogy ezek a megtakarítások hosszú távra szólnak, valamint az, hogy Magyarországon jelentős mértékű a munkáltatói befizetés is – így kevésbé tudatos döntésről van szó –, az elemzésem során ezeket a megtakarításokat a betétekhez soroltam.

Annak vizsgálatakor, hogy egy háztartás rendelkezik-e kockázatos eszközzel, már csak egy szűkebb kategóriát alkalmaztam: csak azt vettem figyelembe, hogy a háztartás tart-e részvényt vagy befektetési jegyet. Likvid megtakarítási formának csak a bankbetéteket tekintettem.

21. ábra: A disszertációban szereplő pénzügyi eszközök csoportosítása



Forrás: Saját szerkesztés

A bruttó pénzügyi vagyon mellett bizonyos esetekben a nettó pénzügyi vagyont használtam, amelyet a háztartások bruttó pénzügyi vagyonának és az összes pénzügyi kötelezettségének különbségeként kaptam. A vagyonra vonatkozó változók közül még az ingatlanvagyonnal is dolgoztam: mértékének meghatározásakor csak az első ingatlan (HMR: Household Main Residence) meglétét és értékét használtam.

A *képzett változók* alkotják a kutatásom során változók harmadik csoportját. A háztartások megtakarítási motivációjának meglétét úgy vizsgáltam, hogy az adott háztartás jelölt-e meg bármilyen (akár több) megtakarítási célt a kérdőívben. Egy háztartást akkor tekintettem likviditáskorlátosnak, ha a rendelkezésére álló likvid eszközök nem haladták meg az egy havi bruttó jövedelmét. A részvénytartás vizsgálatokor háttérkockázatokat is azonosítottunk: alkalmazotti jövedelem, ingatlanbirtoklásból eredő, illetve vállalkozói jövedelem háttérkockázat. Ezeket az adatbázisban rendelkezésre álló adatok alapján a következőképpen számszerűsítettük: a háztartásokat akkor tekintjük alkalmazotti jövedelmi háttérkockázatnak kitéve, ha minden jövedelmük alkalmazotti viszonyból származik. Az ingatlanbirtoklás háttérkockázata annál nagyobb, minél nagyobb az ingatlanok aránya a teljes vagyonon belül. A vállalkozói jövedelem háttérkockázata pedig annál nagyobb, minél nagyobb a vállalkozói jövedelem aránya a teljes jövedelmen belül. Természetesen a kiemelt változókön kívül számos egyéb változók is képeztem a hipotézisek vizsgálatához. Ezek ismertetésétől azonban eltekintek, mivel azok tartalma egyértelműen azonosítható.

9. táblázat: Az empirikus kutatás során használt változók

Háztartás Változó tartalma	HFCS adatbázisból felhasznált változók kódja
családi állapot	PA0100
gyerekek száma	DNH017
háztartásfő neme ¹⁶	RA0200
háztartásfő végzettsége	PA0200
munkahely besorolása	PE0400
kockázatkedvelő/kockázatkerülő	HD1800
örökölt, nagyobb ajándékot kapott	HH0100
Vagyon Változó tartalma	HFCS adatbázisból felhasznált változók kódja
bruttó pénzügyi vagyon	DA2100
nettó pénzügyi vagyon	DN3001
betétek	DA2101
befektetési jegyek	DA2102
kötvények	DA2103
üzletrészek	DA2104
részvények	DA2105
befektetési számlák	DA2106
magánhitelek	DA2107
egyéb eszközök	DA2108
önkéntes nyugdíjpénztár/életbiztosítás	DA2109
első (lakó) ingatlan értéke	DA1110
pénzügyi kötelezettségek	DL1000
Képzett Változó tartalma	HFCS adatbázisból felhasznált változók kódja
megtakarítási motiváció	HI0400
likviditáskorlátozott háztartás	DA2101<DI2000/12
alkalmazotti jövedelmi háttérkockázat	DI2000=DI1100
ingatlanbirtoklásból eredő háttérkockázat	DA1400/DA3001
vállalkozói jövedelem háttérkockázata	DI1200/DI2000

Forrás: Saját szerkesztés

A hipotézisek vizsgálatakor a survey súlyokat is használtam a reprezentativitás érdekében, azonban azokban az esetekben, ahol a háztartások döntési helyzetét modelleztem, ettől eltekintettem.

A kutatásomhoz a rendelkezésre álló igen kiterjedt adatbázisból kiemelt változókat a 9. táblázat tartalmazza. A táblázatban továbbá feltüntetésre került az is, hogy képzésükhöz a HFCS adatbázisából mely változókat használtam.

¹⁶ A háztartásfő nemét a kérdőívet kitöltő referenciaszemély neme alapján határoztam meg.

4.2.1. A pénzügyi vagyon szintjének vizsgálata

1. hipotézis (H1): A jövedelem és a végzettség növekedésével fokozatosan nő a megtakarított bruttó pénzügyi vagyon és a háztartások egyre nagyobb aránya rendelkezik bankbetéten kívüli pénzügyi eszközzel.

Módszertan

Az első hipotézisem egy gyakran idézett stilizált tény, amit statisztikai eszközökkel megpróbálok igazolni. A magyar háztartások bruttó pénzügyi vagyonának különböző szempontok szerinti egyszerű összehasonlítására első lépésben leíró statisztikákat alkalmazok (az átlag helyett a mediánokra helyezem a hangsúlyt). Arról, hogy az egyes csoportokban szignifikánsan különbözik-e a bruttó pénzügyi vagyon, a változó normális eloszlása esetén két mintás egyoldali t-próba segítségével döntök. A normalitás teszteléséhez pedig a Kolmogorov-Smirnov statisztikát használom. Ha a változó nem követ normális eloszlást, akkor a Kruskal-Wallis nemparametrikus teszt alapján döntök.

Elemzés és eredmények

A háztartások által birtokolt pénzügyi eszközök értéke a jövedelem növekedésével folyamatosan emelkedik. Emellett a felmérés alapján a jövedelem növekedésével fokozatosan nő a befektetésekkel (kockázatos eszközökkel) rendelkezők aránya: míg a legalacsonyabb jövedelmi ötödben a háztartások 6,5 százaléka, addig a legmagasabban már közel 25 százaléka rendelkezik pénzügyi megtakarítással (10. táblázat).

A befektetésekhez soroltam a háztartások bankbetéten (és nyugdíjmegtakarításokon) kívüli pénzügyi eszközeit, a későbbi vizsgálatokban pedig a befektetéseken belül kiemelt figyelmet szentelek a szakirodalom által kockázatosnak definiált eszközöknek, a részvényeknek és a befektetési jegyeknek.

A pénzügyi megtakarítások medián értéke mind a betétek, mind a befektetések esetében a jövedelem növekedésével fokozatosan emelkedik. Az alacsony jövedelmi kategóriában a háztartások általában kevésbé kockázatos eszközökben, jellemzően bankbetétben tartják megtakarításaikat, míg a magasabb jövedelemmel rendelkező háztartások esetében már magasabb a befektetése aránya.

A befektetések túlnyomó részét, több mint felét a felső jövedelem kvintilis birtokolja. Továbbá a magasabb jövedelmi kategóriában kisebb arányban tartanak betéteket a háztartások, és vagyis jellemzően a kockázatosabb (értékpapír típusú) befektetési formákat részesítik

előnyben. A magyar háztartások alacsony kockázatvállalási hajlandóságát jelzi, hogy annak ellenére, hogy ebben a kategóriában legmagasabb a részvételi arány, a háztartások mindössze negyede rendelkezik ilyen jellegű megtakarítással.

A felmérés adatai alapján is igazolható az a várt összefüggés, hogy a magasabb jövedelemmel rendelkező vagyonosabb háztartásoknak jellemzően magasabb a pénzügyi megtakarítása is. Érdekes itt is kiemelni, hogy a legalacsonyabb jövedelmi ötödben nagyon alacsony a pénzügyi megtakarítás és a magas jövedelműek számottevően több megtakarítással rendelkeznek.

A háztartásokat végzettség szerint vizsgálva közel azonos eredményeket kapunk: az alapfokú végzettségűeknek jellemzően igen alacsony a pénzügyi megtakarítása, és döntően bankbetétekben tartják megtakarításaikat. A magasabb végzettségű háztartásfővel rendelkező háztartások, – amelyek érdemibb pénzügyi megtakarítással rendelkeznek –, viszont jóval magasabb arányban tartanak kockázatos eszközöket. Vagyis a magasabb képzettség támogatja a pénzügyi eszközök diverzifikáltságát: ebben a fejlettebb pénzügyi kultúra mellett ezen háztartások magasabb kockázatvállalási hajlandósága is szerepet játszhat.

A 10. táblázatból sejthető, hogy magasabb jövedelem és iskolai végzettsége növeli a bruttó pénzügyi vagyon és kockázatos eszköz tartásának valószínűségét. Az ilyen jellegű (részvételi arányokat bemutató) leíró elemzés csak azt mutatja meg, hogy egy adott szempont szerint hogyan alakul a bruttó pénzügyi vagyon és befektetés, azonban ez az elemzési módszer a parciális hatásokat nem képes kezelni.

Könnyen belátható, hogy például az iskolai végzettség és a jövedelem erősen összefügg, ezért ezek hatását egyszerre érdemes vizsgálni, ha azt szeretnénk megmutatni, hogy az egyes tényezők elkülönített hatása szignifikáns-e a bruttó pénzügyi vagyon és a kockázatos pénzügyi eszközök tartásának szempontjából. Ezért ennek vizsgálatát a H3, illetve a H7 hipotézisekben fogom elvégezni – egy modellalapú megközelítést használok annak érdekében, hogy a leíró részben vizsgált és az elméletből adódó tényezők – a változók egymásra gyakorolt hatását kiszűrve – hogyan hatnak a háztartások bruttó pénzügyi eszköz és kockázatos eszközeinek tartására.

10. táblázat: A magyar háztartások pénzügyi eszközeinek alakulása, 2017

2017	Betétek	Befektetések		Bruttó pénzügyi vagyon
	medián érték (forint)	medián érték (forint)	részvételi arány (%)	medián érték (forint)
Összes háztartás	500 000	1 450 000	13,9%	530 994
Jövedelem szerinti megbontás				
<i>kevesebb, mint 20%</i>	150 000	500 000	6,5%	180 000
<i>20-39%</i>	250 000	1 000 000	10,2%	300 000
<i>40-59%</i>	350 000	1 500 000	10,1%	400 000
<i>60-79%</i>	500 000	1 000 000	19,9%	800 000
<i>80-100%</i>	1 870 000	2 234 341	22,8%	2 158 920
A háztartásfő képzettsége szerinti megbontás				
<i>Legfeljebb alacsonyfokú</i>	94 000	300 000	5,6%	100 000
<i>Legfeljebb középfokú</i>	300 000	750 000	9,5%	350 000
<i>Felsőfokú</i>	1 552 000	2 000 000	24,9%	2 050 000

Megjegyzés: A betétek kategória tartalmazza a folyószámlákat és betétszámlákat, valamint a nyugdíjszámlákat.

Forrás: HFCS (2017), Boldizsár et al. (2016) alapján saját szerkesztés

A leíró statisztikák elkészítése mellett a H1 hipotézis vizsgálatokhoz azt is megnéztem, hogy az egyes jövedelmi és végzettségi csoportokban szignifikáns-e az eltérés a pénzügyi vagyon értéke, illetve a birtokolt befektetések értéke között. Ennek teszteléséhez egyszempontos ANOVA tesztet használok, amennyiben a pénzügyi vagyon eloszlása normális (az eltérés irányáról két mintás egyoldali t-próbával dönthetnénk). A pénzügyi vagyon és befektetések változókat először logaritmizáltam, mivel mindkettő változó erősen jobbra ferde eloszlású. A H_0 hipotézist azonban el kell utasítanom a Shapiro-Wilk statisztika alapján: a pénzügyi vagyon és befektetések változókat a logaritmizálást követően sem követnek normális eloszlást.

Az egyszempontos varianciaanalízis esetében fontos, hogy az intervallumskálán vagy arányskálán mért adat normál eloszlású legyen. Amennyiben a vizsgált változó nem normál eloszlású, akkor a Kruskal-Wallis próbát kell elvégezni. A Kruskal-Wallis teszt segítségével több mint két független csoport összehasonlítását lehet elvégezni (az egyszempontos ANOVA-val egyenértékű nemparaméteres teszt és a Mann-Whitney U teszt kiterjesztése). A 11. táblázat a változók átlagos rangját mutatja az egyes csoportokban és khi-négyzet értékeket, a szabadságfokokat és a szignifikancia szintet tartalmazza. A kapott eredmények alapján látható,

hogy statisztikailag szignifikáns különbség volt az egyes csoportok között ($p < 0,05$, H_1 , a csoportátlagok nem egyenlők).

11. táblázat: A Kruskal-Wallis teszt eredményei a pénzügyi vagyon és befektetés változókra

Jövedelem szerinti megbontás	Pénzügyi vagyon		Befektetés	
	Megfigyelés	Rang	Megfigyelés	Rang
<i>kevesebb, mint 20%</i>	518	872 855	70	22 273
<i>20-39%</i>	865	1 640 000	120	46 813
<i>40-59%</i>	965	2 020 000	158	76 797
<i>60-79%</i>	1 011	2 400 000	254	114 204
<i>80-100%</i>	1 174	3 350 000	360	203 117
	chi ² (4) = 435,49 p=0,00		chi ² (4) = 72,46 p=0,00	
A háztartásfő képzettsége szerinti megbontás				
<i>Legfeljebb alapfokú</i>	415	576 380	45	10 271
<i>Legfeljebb középfokú</i>	1 881	3 600 000	230	83 732
<i>Felsőfokú</i>	2 237	6 100 000	687	369 201
	chi ² (2) = 599,48 p=0,00		chi ² (2) = 106,37 p=0,00	

Forrás: HFCS (2017), saját szerkesztés

A H_1 hipotézis tesztelésének eredménye tehát az, hogy az egyes jövedelmi és képzettségi csoportokban szignifikáns különbség van a pénzügyi vagyon és a befektetések (kockázatos eszközök) értéke között és a háztartások egyre nagyobb aránya rendelkezik befektetésekkel. A leíró statisztika alapján sejthető, hogy a jövedelem és a végzettség növekedésével fokozatosan nő a megtakarított bruttó pénzügyi vagyon és a befektetések (kockázatos eszközök) értéke (pozitív kapcsolat van a változók között), ennek igazolására azonban további vizsgálatok (modellépítés) szükségesek.

2. hipotézis (H2): A magyar háztartások ingatlanvagyonra jövedelemtől függetlenül nagyobb mint a pénzügyi vagyonuk.

Módszertan

A második hipotézisem szintén egy többször felvetett vélemény: a magyar háztartások számára az ingatlanbirtoklás igen fontos (Boldizsár et al., 2016). Az általam megfogalmazott hipotézis nem teljesen ez, mivel a hipotézis megfogalmazásakor szem előtt tartottam, hogy statisztikai módszerekkel igazolható legyen. A hipotézis teszteléséhez először a magyar háztartások által birtokolt lakóingatlan különböző szempontok szerinti egyszerű összehasonlítását mutatom be (az átlag helyett itt is a mediánokra helyezem a hangsúlyt). Majd következő lépésként keresztábra-elemzést végzek: az, hogy egy adott háztartásnak több pénzügyi, mint ingatlanvagyon van, az nem független attól, hogy melyik jövedelmi kvintilisbe tartozik. Végül arról, hogy az egyes csoportokban szignifikánsan különbözik-e az ingatlanvagyon teljes vagyonon belüli aránya, a változó normális eloszlása esetén egyszempontos varianciaanalízissel döntök. A normalitás teszteléséhez pedig a Shapiro-Wilk statisztikát használom. Ha a változó nem követ normális eloszlást, akkor a Kruskal-Wallis nemparametrikus teszt alapján döntök.

Elemzés és eredmények értékelése

Nem tévedünk nagyot akkor, ha azt mondjuk, hogy Magyarországon majdnem mindenkinek van ingatlanja, vagy ha nincs is, akkor törekszik arra, hogy legyen. A HFCS felmérés adatai alapján kijelenthetjük, hogy a lakóingatlanal rendelkező háztartások aránya Magyarországon a második legmagasabb – Szlovákia után – a felmérésben résztvevő országok körében. Az eurozónában a legkisebb arányban Németországban, Ausztriában, illetve Franciaországban szerepelnek lakóotthon tulajdonosként a háztartások – feltehetően a lakásbérleti piac fejlettsége miatt. Vagyis számos nyugat-európai országgal ellentétben a magyar háztartások esetében elsődleges szempont az ingatlan birtoklása (Boldizsár et al., 2016). Ez Magyarországon abban tükröződik, hogy a HFCS adatai alapján a háztartások több mint 80 százaléka az általa (részben, vagy egészen) birtokolt ingatlanban él (12. táblázat).

A lakás értékének alakulását jövedelem-ötödönként vizsgálva az látható, hogy a jövedelem bővülésével fokozatosan nő a lakóingatlan értéke (illetve a tulajdonlási arány is), vagyis a magasabb jövedelem értékesebb lakás vásárlását teszi lehetővé. A mediánérték 2014-ben a felső kvintilisben közel háromszorosa volt az első kvintilisének. A 2017-es adatok alapján ez a különbség mérséklődött.

Megfigyelhető az is, hogy az iskolai végzettség emelkedésével az ingatlan birtoklásának valószínűsége csupán kis mértékben nő (81-ről 85 százalékra), de annak mediánértéke – vélhetően a magasabb iskolázottság mellett emelkedő jövedelemmel összefüggésben – érdemi emelkedést mutat.

Az összes adatot tekintve az ingatlanok mediánértéke 2014 őszén közel 8 millió forint volt, de 2017-re ez az érték 12 millió forintra emelkedett. Vagyis a makroadatok alapján tapasztalt növekedés a mikroadatokat esetében is tetten érhető (az ingatlanok értékbecslése alapvetően önbevalláson alakult, tehát ez azt is jelenti, hogy a magyar lakosság érzékeli a 2014 óta végbement ingatlanpiaci áremelkedést).

12. táblázat: A háztartások ingatlanvagyonának alakulása

	2014		2017	
	medián érték (forint)	részvételi arány (%)	medián érték (forint)	részvételi arány (%)
Összes háztartás	8 016 466	84,2	12 000 000	83,9
Jövedelem szerinti megbontás				
<i>kevesebb, mint 20%</i>	5 010 291	77,9	8 000 001	82,0
<i>20-39%</i>	6 262 866	82,1	10 000 001	82,9
<i>40-59%</i>	8 016 466	84,6	10 000 001	81,7
<i>60-79%</i>	9 018 526	86,3	13 000 000	84,3
<i>80-100%</i>	14 028 817	90,2	18 000 002	88,6
A háztartásfő képzettsége szerinti megbontás				
<i>Legfeljebb alapfokú</i>	4 509 263	81,0	6 000 002	80,5
<i>Legfeljebb középfokú</i>	8 016 466	84,8	10 000 001	84,7
<i>Felsőfokú</i>	13 026 760	85,4	15 999 999	85,2

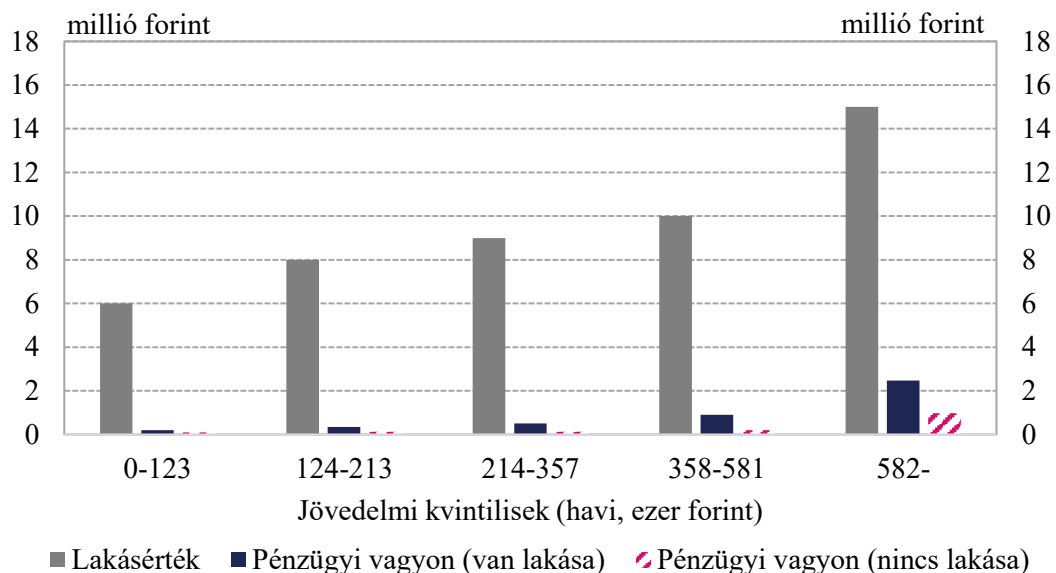
Forrás: HFCS (2014), HFCS (2017), Boldizsár et al. (2016) alapján saját szerkesztés

A HFCS felmérés adatai alapján az alsó jövedelmi kvintilisekben lévő háztartásoknak nagyon alacsony a pénzügyi vagyona (10. táblázat, 22. ábra). Vagyis amennyiben az adott háztartás nem rendelkezik ingatlannal – pénzügyi megtakarítás hiányában nem képes ingatlant vásárolni – ezen a helyzeten változtatott az, hogy hitelfelvétel esetén bizonyos családtámogatások (babaváró hitel, CSOK) részben önerőnek számítanak.

A HFCS felmérés 2017-es eredményeiből készítette leíró statisztikák szerint, az ingatlanvagyon és a pénzügyi eszközök viszonyát vizsgálva azt látjuk, hogy még a legfelső jövedelmi kvintilisben sem közelíti meg a háztartások által birtokolt pénzügyi vagyon medián

értéke a lakóingatlanjuk medián értékét. A magyar háztartások alig 20 százalékánál haladja meg a pénzügyi vagyon az ingatlanvagyon medián értékét. Ezt a folyamatot erősíthette a 2014 óta tapasztalható ingatlanpiaci árnövekedés is. Vagyis pusztán a leíró statisztikák alapján az lehet a sejtésünk, hogy az ingatlan birtoklása fontosabb a pénzügyi eszközök tartásánál (22. ábra).

22. ábra: A magyar háztartások összes ingatlan-* és pénzügyi vagyona (medián), jövedelmi kvintilisenként, 2017



Forrás: HFCS (2014), Boldizsár et al. (2016) alapján saját szerkesztés

* A lakásérték medián értékeit az összes háztartás adatai alapján számítottam ki.

Az elvégzett keresztábra-elemzés alapján azonban az, hogy egy adott háztartásnak több pénzügyi, mint ingatlanvagyona van, az nem függetlenül attól, hogy melyik jövedelmi kvintilisbe tartozik (a statisztikát a 13. táblázat tartalmazza). A chí négyzet próba alapján adódó p érték 0, azaz minden konfidenciaszint mellett H_1 hipotézist kell elfogadni, a két változó között szignifikáns kapcsolat van. Vagyis a jobb jövedelmi helyzetben lévő háztartásoknál a pénzügyi megtakarítási formákban történő felhalmozást tudatos magatartásnak tekinthetjük. Az ingatlanvagyont preferáló magatartás nem igazolt minden jövedelmi kvintilis esetében.

13. táblázat: A jövedelem és az ingatlant preferáló magatartás összefüggése, 2017

Több pénzügyi eszköze, mint ingatlanvagyonra van				
		Nem	Igen	Összesen
Jövedelmi kvintilis	1	670 712	95 932	766 644
	2	662 590	103 627	766 217
	3	632 932	131 895	764 827
	4	613 630	152 192	765 822
	5	616 975	148 398	765 373
	Összesen	3 196 839	632 044	3 828 883
Pearson $\chi^2(4) = 25\ 000$ $p=0,00$				

Forrás: HFCS (2017), saját szerkesztés

Azt is megvizsgáltam, hogy az egyes jövedelmi csoportokban szignifikáns-e az eltérés a pénzügyi vagyon teljes (lakóingatlan értékét is tartalmazó) vagyonhoz képesti arányában. Az így képzett változó, sem annak logaritmizált formája nem követ a Shapiro-Wilk statisztika alapján normális eloszlást. Mivel a vizsgált változó nem normál eloszlású, ezért a Kruskal-Wallis próbát kell alkalmazni. A 14. táblázat a változók átlagos rangját mutatja az egyes csoportokban, valamint a χ^2 négyzet értékeket, a szabadságfokokat és a szignifikancia szintet tartalmazza. A kapott eredmények alapján látható, hogy statisztikailag szignifikáns különbség volt az egyes csoportok között ($p < 0,05$, a csoportátlagok nem egyenlők). Azaz az egyes jövedelmi csoportokban eltérő a pénzügyi vagyon aránya: a magasabb jövedelem a pénzügyi befektetések magasabb arányával jár.

14. táblázat: A Kruskal-Wallis teszt eredményei a pénzügyi vagyon a teljes vagyon arányában változóra, 2017

	Megfigyelés	Rang
Jövedelem szerinti megbontás		
<i>kevesebb, mint 20</i>	518	1 060 000
<i>20-39</i>	865	1 800 000
<i>40-59</i>	965	2 090 000
<i>60-79</i>	1 011	2 380 000
<i>80-100</i>	1 174	2 950 000
	$\chi^2(4) = 83,74$ $p = 0,00$	
Képzettség szerinti megbontás		
<i>Legfeljebb alacsonyfokú</i>	415	842 654
<i>Legfeljebb középfokú</i>	1 881	3 930 000
<i>Felsőfokú</i>	2 237	5 510 000
	$\chi^2(2) = 98,34$ $p = 0,00$	

Forrás: HFCS (2017), saját szerkesztés

A H2 hipotézis vizsgálatának eredményei alapján a következő következtetéseket vonhatjuk le: (1) Annak ellenére, hogy a legfelső jövedelmi kvintilisben sem közelíti meg a háztartások által birtokolt pénzügyi vagyon medián értéke a lakóingatlanjuk medián értékét, a jövedelem befolyásolja azt, hogy egy adott háztartásnak több pénzügyi, mint ingatlanvagyon van-e. (2) Az egyes jövedelmi csoportokban szignifikánsan különbözik a pénzügyi vagyon teljeshez viszonyított aránya – vagyis a jobb jövedelmi helyzetben lévő háztartásoknál a pénzügyi megtakarítási formákban történő felhalmozást tudatos magatartásnak tekinthetjük. A H2 hipotézist az elvégzett vizsgálatok alapján nem tudom elfogadni: a jövedelemtől nem független, hogy egy adott háztartás nagyobb ingatlanvagyonnal, mint pénzügyi vagyonnal rendelkezik.

3. hipotézis (H3): Azt, hogy egy adott háztartás rendelkezik-e háromhavi megélhetési költségnél nagyobb pénzügyi vagyonnal a háztartás jövedelmi helyzete mellett a háztartásfő iskolai végzettsége, életkora, kockázati attitűdje és a családszerkezet is befolyásolja.

Módszertan

A hipotézis igazolásának céljából a logisztikus regressziós modelles család legegyszerűbb modelljét, a bináris logisztikus regressziót, az ún. logit modellt használtam. E módszertan lehetővé teszi, hogy beazonosítsuk egy esemény bekövetkezésének valószínűségét befolyásoló tényezők hatását.

A logisztikus regresszió az általánosított lineáris modellek (GLM – General Linear Models) közé tartozik.¹⁷ A logisztikus regressziós (a bináris logisztikus regresszió, az ún. logit modell) egyik legfontosabb jellemzője, hogy a függő változó nem folytonos, hanem diszkrét. A bináris változónak csak két megfigyelt állapota van (0 és 1). Az eredményváltozó jelen esetben azt fejezi ki, hogy a háztartás rendelkezik-e háromhavi megélhetési költséget meghaladó pénzügyi megtakarítással vagy sem.

A logisztikus regresszió az osztályozó eljárások közé sorolható, mert akkor alkalmazzák, ha előre definiált, egymást kölcsönösen kizáró csoportok egyikébe sorolják be a megfigyeléseket a magyarázó változókból nyert információ alapján.

További fontos ismertetője a modellnek, hogy a magyarázó változók eloszlására vonatkozóan nincs elvárás, ezért különösen alkalmas a diszkrét eloszlású eredményváltozók klasszifikálására. A magyarázó változók között lehetnek nominális, ordinális vagy magasabb (intervallum és arány) skálán mért változók is. A nominális vagy ordinális szinten mért magyarázó változók lehetséges értékei közül egyet (általában az elsőt vagy az utolsót) rögzít, ezekhez viszonyítva becsüli az eredményváltozóra gyakorolt hatást.

Az y eredményváltozó kategóriáinak bekövetkezése általában pontatlanul becsülhető a hagyományos legkisebb négyzetek módszerével a lineáris regressziós modellkeretben. Az eredményváltozó egyrészt nem folytonos, másrészt a magyarázó változó egy egységnyi változása feltételezhetően nem a teljes tartományon eredményez azonos elmozdulást az eredményváltozónál. Harmadrészt a lineáris regresszióval becsült eredményváltozó nem esik a valószínűségek esetén szükséges $[0;1]$ intervallumba. A logit transzformáció ezeket a

¹⁷ A logisztikus regressziót Kovács Erzsébet: Pénzügyi adatok statisztikai elemzése (2011) alapján ismertetem.

problémákat kezeli. A logit transzformáció azt jelenti, hogy a függő változó helyett annak bekövetkezésének és be nem következésének valószínűségének hányadosát logaritmálja, és erre illeszt lineáris modellt. A függő változó bekövetkezésének és be nem következésének hányadosát oddsnak vagy esélyhányadosnak is nevezik ($p/(1-p)$) és ennek a logaritmusát a logit.

Vagyis

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \ln(odds) = \log it(p) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p$$

vagy

$$odds = \left(\frac{p}{1-p}\right) = \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p) = e^{\beta^T x}$$

A logisztikus regressziós modellek értelmezéséhez jellemzően az $\exp(\beta_i)$ kifejezést szokták használni, ami azt mutatja meg, hogy az x_i egy egységnyi növekedése hányszorosára változtatja meg az esélyhányadost, az odds-t (Kovács, 2011).

A logisztikus regresszió eredményeinek értékelésére azonban sokszor a marginális hatás értékét (average marginal effect, AME) használják. Ez azzal magyarázható, hogy a marginális hatás jobban értelmezhető, mint az esélyhányados, mivel a marginális hatás mint mérőszám lehetséges értékei korlátosok (Bartus, 2003). További érv a marginális hatás mellett, hogy az esélyhányados hamis képet festhet az oksági kapcsolat nagyságáról.

Ennek ellenére az eredmények értelmezése sokkal egyszerűbb az esélyhányadossal, mint az átlagos marginális hatással, hiszen az esélyhányados kizárólag a paraméterbecslés függvénye, a megfigyelésektől független. A logisztikus regresszió esetében a marginális hatás kiszámításánál a fő nehézség az, hogy a marginális hatás megfigyelésről megfigyelésre változik (Bartus, 2003), vagyis nehéz egyetlenegy számmal a megfigyelésről megfigyelésre változó marginális hatást összefoglalni. Ezt a problémát kezeli az átlagolás módszere: ez így kiszámolt mutatók az egyes megfigyelésekhez tartozó „individuális” marginális hatások minta béli átlagai, amit átlagos marginális hatásnak nevezünk. Az átlagos marginális hatás azt mutatja, hogy hány százalékkal változtatja meg egy adott esemény bekövetkezésének valószínűségét.

A logisztikus regresszió esetében az osztályozás jóságát egyrészt a klasszifikációs táblázat mutatja meg, vagyis azt, hogy a megfigyelések mekkora arányát osztályozza helyesen a modell. Az osztályozás jósága változtatható az ún. vágási értéke (cut value) változtatásával, ami azt jelenti, hogy az egyes megfigyelésekhez becsült valószínűségi értékek alapján besorolja a megfigyeléseket és ezt összeveti az eredeti csoportbesorolással (a leggyakrabban használt

vágási érték 0,5). Ez az összesített százalékot is befolyásolhatja, de különösen az egyes kategóriákhoz helyesen besorolt megfigyelések aránya érzékeny a vágási érték beállítására (Kovács, 2014).

A logisztikus regresszió illeszkedésének jóságának megítélésére a grafikus módszerek közül a ROC-görbe (Receiver Operating Curve) és ez alapján számolt AUC mérték (AUC=Area Under the Curve) alkalmas (Kovács, 2014).

A ROC-görbe két tengelyén két arányszám szerepel: az y tengelyen a teszt érzékenysége (a pozitívok/egyések helyesen felismert aránya), az x tengelyen pedig az úgynevezett „téves riasztás” (1-a negatívok/nullák helyesen felismert aránya) szerepel. A ROC-görbe annál jobb modellt jelez, minél gyorsabban és minél magasabbra emelkedik a 45 fokos egyenes felé. A görbe alatti terület nagyságát a trapezoidokból számolt AUC-érték adja meg, melynek maximális értéke 1. Az AUC mértéket modellek közötti választásra is használhatjuk. A logit modellek jóságáról hüvelykujj-szabály szerint a következőket mondhatjuk el:

- 0,90-1 = kiváló
- 0,80-0,90 = jó
- 0,70-0,80 = közepes
- 0,60-0,70 = gyenge
- 0,50-0,60 = nem alkalmas a modell a megkülönböztetésre (Kovács, 2014, 146. oldal).

A logisztikus regresszió statisztikai programcsomagok segítségével történő számításakor találkozhatunk a pszeudo R^2 mutatóval. A pszeudo R^2 mutató „ál” R^2 mutató, hiszen különbözik az OLS regresszió R^2 mutatójától, mivel ez nem a modell által magyarázott variancia arányát méri (a logisztikus regresszióban a varianciát a standard logisztikai eloszlás varianciájaként rögzítik). Többféle változat is létezik és különböző pszeudo R^2 mutatók nagyon eltérő értékelést adhatnak a modell illeszkedéséről, és nincs egyetlen olyan változata sem, amelyet a statisztikusok előnyben részesítenének. A szakirodalomban ezért számos szerző óv a pszeudo R^2 direkt értelmezésétől, főleg több modell közötti választásra lehet ezeket használni (Kovács, 2014).

Egy további lehetőség arra, hogy megítéljük a modellillesztés jóságát a Hosmer-Lemeshow teszt. A Hosmer-Lemeshow teszt a megfigyeléseket a becsült valószínűségek alapján g számú csoportra osztja (10 csoportot határoznak meg általában). Azt vizsgálja, hogy az egyes csoportokban a ténylegesen bekövetkező események száma megegyezik-e az

előrejelzettel. Ha szignifikáns eltérés van (alacsony p érték, a teszt nullhipotézisét elutasítjuk), nem jó a modell illeszkedése. (Fliszár et al., 2016).

Elemzés és eredmények értékelése

A modell ismertetése előtt először leíró statisztika segítségével ismertetem, hogy hogyan alakult ez a likviditási puffert meghaladó pénzügyi eszközök értéke az egyes jövedelmi csoportokban. A sejtésünk, amit vélhetően mind a leíró statisztika, mind a modell megerősít, hogy a jövedelem növekedésével a háztartások egyre nagyobb aránya rendelkezik egy likviditási puffert jelentő pénzügyi eszközzel.

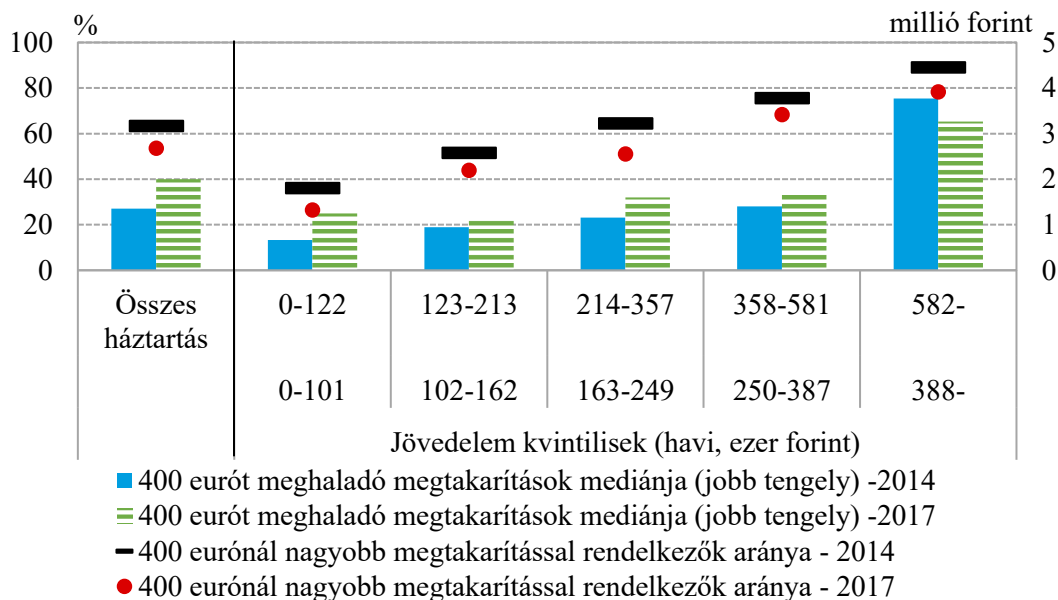
Összességében a magyar háztartások mintegy 60 százaléka rendelkezik akkora összegű pénzügyi eszközzel, amely egy esetleges munkahelyvesztéskor fedezné a háztartás megélhetési költségeit 3 hónapig (23. ábra). A likviditási puffert 400 euróban definiáltam, ami a 2014-es adatok alapján a háztartások háromhavi megélhetési kiadásaira (rezsiköltségek és élelmiszer) nyújthat fedezetet. A jövedelem szerinti csoportokat külön vizsgálva ugyanakkor az is látható, hogy csak a legmagasabb jövedelemmel rendelkezőknél emelkedik 100 százalék közelébe azoknak a háztartásoknak az aránya, amelyek képesek fogyasztásukat felhalmozott megtakarításaikból 3 hónapig finanszírozni (bár esetükben a háromhavi fogyasztás is magasabb lenne valószínűleg). A legalacsonyabb jövedelmű háztartások esetében kevesebb mint fele rendelkezik elegendő likviditási pufferrel.

A két év (a 2014-es és 2017-es felmérés) eredményeit összevetve elmondható, hogy a bár emelkedett a likviditási puffert meghaladó megtakarításokkal rendelkező háztartások által felhalmozott megtakarítás, a likviditási puffert el nem érő háztartások aránya is nőtt. Ebben azonban a két felmérés eltérő módszertana is szerepet játszhat. Annak ellenére, hogy viszonylag magas a legkisebb jövedelemmel rendelkezők között a likviditási pufferrel nem rendelkezők aránya, ebben a csoportban is vannak olyan háztartások, amelyek jelentős megtakarítással rendelkeznek.

A legalább 400 eurót meghaladó pénzügyi vagyonnal rendelkezők pénzügyi eszközeinek mediánja az első négy jövedelmi kvintilis között csak enyhén emelkedik, míg a legnagyobb jövedelemmel rendelkező csoportban kiugró (több mint kétszerese a negyedik ötöd mediánjának). Vagyis a pénzügyi vagyon mértéke nem fokozatosan emelkedik a jövedelmi kategóriák között, ami arra utal, hogy hosszú távon csak a legmagasabb jövedelemmel rendelkezők számára elérhető a magas pénzügyi vagyon. Hasonló eredményeket kapott Bukodi

és Róbert (2000) is a tartós javakra vonatkozó felmérésében: a legmagasabb jövedelműek kiemelkedő vagyoni helyzetét regisztrálták.

23. ábra: A 400 eurónál magasabb megtakarítással rendelkezők aránya és a megtakarítások mediánja



Forrás: HFCS (2014), HFCS (2017), saját szerkesztés

A likviditási puffert meghaladó pénzügyi vagyon modellezése során azonban háztartások jövedelmi helyzetének hatása mellett a demográfiai tényezőket is vizsgáltam, és azt is, hogy kimutatható-e a háztartásfő befektetésekhez való kockázati attitűdjének hatása, illetve az általuk birtokolt ingatlan értéke befolyásolja-e az eredményeket. Az elemzéshez a HFCS magyarországi adatbázisát használtam: a 2014-es és a 2017-es megfigyeléseket együtt vizsgáltam. Az egyéni döntések modellezésénél – ellentétben a korábbi hipotézisek vizsgálatával – nem használtam a survey súlyokat. A súlyok elhagyását azzal magyarázom, hogy az alkalmazott próbák érzékenyek a megfigyelések számának ilyen módon növelésére. A súlyok használata csökkentheti a p-értéket, hamisan lesznek szignifikánsak változók, így téves következtetésekre juthatunk.

A logisztikus regresszió bináris eredményváltozója egy, ha egy adott háztartás rendelkezik-e háromhavi megélhetési költséget meghaladó pénzügyi vagyonnal. A háromhavi megélhetési költséget (likviditási puffert) – ahogyan korábban már bemutattam – 400 euróban definiáltam, ami a 2014-es adatok alapján a háztartások háromhavi megélhetési kiadásaira (rezsiköltségek és élelmiszer) nyújthat fedezetet.

A magyarázó változóknál demográfiai jellemzők közül vizsgáltam a háztartásfő családi állapotának hatását, valamint annak hatását is, hogy az adott háztartásban él-e gyermek. Az iskolai végzettség esetében referenciacsoportnak az alapküvé végzettséget, a háztartásfő koránál a fiatal háztartásokat tekintetem (utóbbi azt jelenti, hogy a háztartásfő 40 év alatti). Külön változóként a női háztartásfő is szerepel, mivel a szakirodalom szerint ez is befolyásolhatja a háztartások megtakarítása viselkedését (még akkor is, ha minden egyéb tényezőt kiszűrünk).

Egy dummy változó segítségével a vizsgálat során alkalmazott két különböző felvételi év (2014 és 2017) hatását is számításba vettem. Ugyancsak figyelembe vettem a háztartás önbevallású befektetési attitűdjét, vagyis, hogy mennyire tartja magát kockázatkedvelő befektetőnek. Végül azt is vizsgáltam, hogy az, hogy egy adott háztartás mekkora értékű lakóingatlanal rendelkezik, befolyásolja-e a pénzügyi eszközök felhalmozását. A modell paraméterbecsléseit, az $\exp(b_i)$ értékeket, azaz azt, hogy az adott változó egységnyi növekedése hányszorosára változtatja az esélyt, az odds-t, a 15. táblázat tartalmazza.

15. táblázat: A pénzügyi eszköztartást modellező logisztikus regresszió eredményei

	Koefficiens	Standard hiba	z	P>z	95%-os konfidencia-intervallum		exp(b _i)
Jövedelem (log)	0,489	0,035	13,960	0,000	0,420	0,557	1,63
Iskolai végzettség							
Középfokú	0,643	0,068	9,480	0,000	0,510	0,776	1,90
Felsőfokú	1,401	0,078	17,990	0,000	1,248	1,553	4,06
Kor							
40-69	0,046	0,074	0,620	0,534	-0,099	0,190	1,05
70 felett	-0,364	0,087	-4,190	0,000	-0,534	-0,194	0,69
Női háztartásfő	-0,044	0,055	-0,810	0,421	-0,152	0,063	0,96
Családi állapot	0,199	0,057	3,500	0,000	0,088	0,311	1,22
Van-e gyermek?	-0,034	0,066	-0,520	0,606	-0,163	0,095	0,97
Évhatás	-0,700	0,050	-13,930	0,000	-0,799	-0,601	0,50
Kockázatkerülés	-0,641	0,052	-12,270	0,000	-0,743	-0,539	0,53
Lakóingatlan (log)	0,370	0,029	12,710	0,000	0,313	0,428	1,45
Konstans	-7,779	0,388	-20,030	0,000	-8,540	-7,018	0,00

Prob>chi2=0 Log likelihood=-5498,6772 Pseudo R2=0,1854

Megjegyzés: Női háztartásfő=0, ha férfi, 1, ha nő; Családi állapot=0, ha nincs partnere, 1, ha van; Van-e gyermek?=0, ha nincs, 1, ha van; Évhatás=0, a 2014-es felmérés adatai esetén, 2017-esnél 1; Kockázatkerülés=0, ha vállal kockázatot, 1, ha nem.

Forrás: Saját szerkesztés

Az átlagos marginális hatások (AMEs) mértékét is meghatároztam. Az AME azt mutatja, hogy az adott változó hány százalékponttal változtatja meg egy adott esemény bekövetkezésének valószínűségét. Az eredmények értékeléséhez a modellből adódó átlagos marginális hatásokat használtam, amelyeket a 16. táblázatban foglaltam össze.

16. táblázat: A logisztikus regresszió átlagos marginális hatásainak mértéke

	Átlagos marginális hatások (AMEs) mértéke	Standard hiba	z	P>z	95%-os konfidencia-intervallum	
Jövedelem (log)	0,088	0,006	14,420	0,000	0,076	0,100
Iskolai végzettség						
Középfokú	0,136	0,015	9,260	0,000	0,107	0,164
Felsőfokú	0,277	0,016	17,160	0,000	0,246	0,309
Kor						
40-69	0,008	0,013	0,620	0,535	-0,018	0,034
70 felett	-0,068	0,016	-4,200	0,000	-0,100	-0,036
Női háztartásfő	-0,008	0,010	-0,810	0,420	-0,027	0,011
Családi állapot	0,036	0,010	3,510	0,000	0,016	0,056
Van-e gyermek?	-0,006	0,012	-0,520	0,606	-0,029	0,017
Évhatás	-0,126	0,009	-14,400	0,000	-0,143	-0,109
Kockázatkerülés	-0,115	0,009	-12,570	0,000	-0,133	-0,097
Lakóingatlan (log)	0,067	0,005	13,060	0,000	0,057	0,077

Forrás: Saját szerkesztés

A kapott eredmények alapján az látható, hogy a jövedelem növekedésével párhuzamosan emelkedik a pénzügyi vagyontartásának valószínűsége: logaritmikus skálán egy egységgel növelt jövedelem (vagyis a jövedelem 2,7-szeresére növelése) közel 9 százalékponttal növeli a pénzügyi eszköztartásának valószínűségét.

Az iskolai végzettségre kapott eredmények is megerősítik a leíró elemzésnél tapasztaltakat: az iskolai végzettség még akkor is növeli a pénzügyi eszköz tartásának valószínűségét, ha a többi tényező (például jövedelem, életkor) hatását kiszűrjük. A középfokú végzettség 13,6, a felsőfokú végzettség 27,7 százalékponttal növeli a tartás valószínűségét.

A fiatalokhoz képest az *időseknél* (70 év felett) közel 7 százalékpontos csökkenés látható – vagyis az idősebb háztartások kisebb valószínűséggel tartanak a megélhetés háromhónapnyi fedezésénél több pénzügyi eszközt. A kapott eredmény megerősíti az életciklus

hipotézist, vagyis az idős háztartások kisebb valószínűséggel tartanak pénzügyi eszközöket. A középkorú háztartások esetén nem kaptam szignifikáns eredményt. Az ebbe a csoportba tartozás 95%-os szignifikancia szinten -1,8-3,4 százalékponttal változhatja a pénzügyi eszköz tartásának valószínűségét, tehát ez a változó a modellben nem szignifikáns. Az elmélet alapján azt várnánk, hogy ebben az életszakaszban kellene a háztartásoknak az idős korra félrerakniuk, vagyis ebbe a korcsoportba tartozás növeli a pénzügyi eszköztartás valószínűségét. Erre magyarázat lehet, hogy a középkorúak korosztályát igen széleskörűen definiáltam.

A „*kétkeresős*” család pozitívan befolyásolja a pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét, ugyanakkor hatása csak kisebb mértékű – mintegy 3,6 százalékponttal növeli a valószínűséget. A *női háztartásfő* és a *gyermek* megléte változó a szokásos szignifikanciaszintek mellett nem szignifikáns. A női háztartások esetében a szakirodalom alapján azt vártam, hogy növelni fogja a megtakarítás valószínűségét, mivel a nők jellemzően óvatosabbak, kockázatkerülők – a váratlan kiadásokra „szívesebben” tesznek félre (pl. Barber–Odean, 2001). A gyermek megléte esetén – a gyermek nélküli háztartásokkal összevetve – a gyermekkel kapcsolatos kiadások miatt arra számítottam, hogy csökkenti a pénzügyi vagyon tartásának valószínűségét. Egy ellentétes irányú kapcsolat is elképzelhető azonban, ami esetleg azzal magyarázható, hogy ezen háztartásokban nagyobb likviditási puffert szükséges tartani. A változó inszignifikanciáját okozhatja az, hogy ez a két hatás egyszerre érvényesül.

A 2017-es felmérésben részt vevő háztartások esetén is csökkent a pénzügyi vagyon tartásának valószínűsége a 2014-es képest: ez némileg ellentmond annak, hogy a pénzügyi számlák adatai szerint háztartások pénzügyi vagyona ebben az időszakban jelentősen nőtt (MNB, 2021a alapján). Ez egyrészt magyarázható azzal, hogy a két felmérés eltérő módszertannak készült, másrészt felhívja a figyelmet arra, hogy a pénzügyi vagyon koncentrációjának vizsgálata is indokolt lehet.

Érdekes, hogy a *kockázatkerülés* is csökkenti a pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét. Ennek magyarázata lehet, hogy a háztartások nem feltétlenül a kockázatok mérséklése érdekében takarítanak meg, vagyis az óvatossági megfontolások szerepe alacsonyabb lehet a megtakarítási döntésekben. Fontos azonban tisztában lenni a változó korlátosságával: a változó csak a befektetésekre vonatkozó kockázati attitűdöt próbálta megragadni.

Végül a pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét növeli az általuk birtokolt ingatlan értéke (az ingatlan értékének logaritmikus skálán egy egységgel történő növelése –

vagyis a lakóingatlan értékének 2,7-szeresére növelése – 6,7 százalékponttal emeli a valószínűséget).

Ez az eredmény önmagában nem meglepő, hiszen ahogy korábban, a H2 hipotézisnél láthattuk, a magyar háztartások számára fontos a saját lakóingatlan birtoklása – és a háztartásoknak magasabb ingatlan mellett több pénzügyi eszközük is van. Elképzelhető lenne egy ellentétes irányú kapcsolat is, ekkor a magasabb értékű lakóingatlannal rendelkezők kisebb valószínűséggel kellene pénzügyi eszközt tartaniuk, hiszen nekik már nem szükséges az ingatlanvásárláshoz pénzügyi vagyont felhalmozniuk. Az ingatlanvagyon változót azonban az endogenitás¹⁸ miatt fenntartásokkal szükséges kezelni, mivel szimultaneitás jellemzi a két változó kapcsolatát. Ugyanis a nagyobb ingatlan- és pénzügyi vagyont egyszerre okozhatja az általában magasabb vagyon (pozitív irányú kapcsolat). De elképzelhető egy másik hatás is, ami miatt azonban érdemes a modellben hagyni a változót: ha valaki ingatlant vásárol, azt jellemzően – részben vagy egészben – pénzügyi vagyona terhére teszi, vagyis az ingatlan a pénzügyi vagyont közvetlenül csökkenti (negatív irányú kapcsolat). Az endogenitás miatt a későbbi, H4 igazolásához kapcsolódó modellfuttatásaim során ezért használatától részben eltekintek.

A modell osztályozásának jóságát először a klasszifikációs táblázat segítségével értékelem. A klasszifikációs táblázat tulajdonképpen egy keresztábra, ami az eredményváltozó – itt a pénzügyi vagyon megléte szerinti besorolás – tényleges és becsült értékeinek együttes eloszlását mutatja. A modell teljes találati aránya 72,43%. A modell a megtakarítókat 74,78%-ban sorolja be helyesen, a nem megtakarítókat már csak 66,58%-ban. A vágási értéket 0,5-ben határoztam meg, változtatásával az osztályozás jósága nem változott érdemben. A táblázat eredményei alapján azonban érdemes további értékelést is elvégezni (17. táblázat).

17. táblázat: A logisztikus regresszió klasszifikációs táblázata

	Van megtakarítás (előrejelzett)	Nincs megtakarítás (előrejelzett)	Helyesen besoroltak aránya
Van megtakarítás	5 467	1 844	74,78%
Nincs megtakarítás	979	1 950	66,58%
Összesen			72,43%

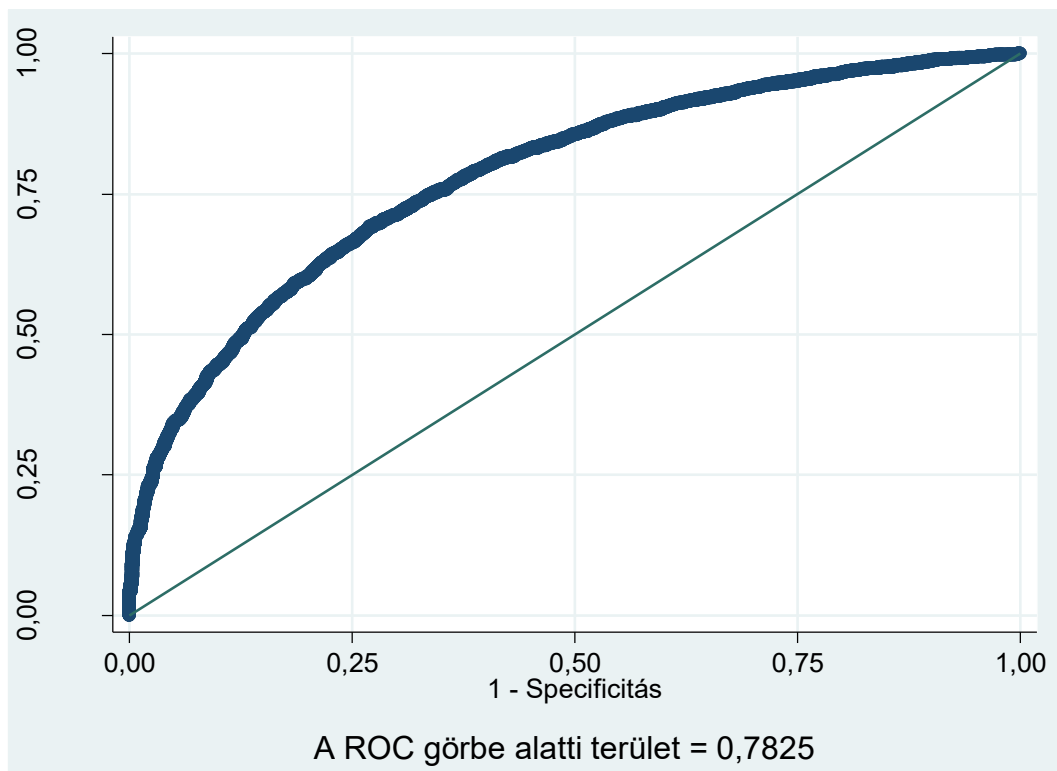
Megjegyzés: A vágási érték 0,5.

Forrás: Saját szerkesztés

¹⁸ Az ökonometriában az endogenitás azokat a helyzeteket jelenti, amelyekben a magyarázó változó korrelál az eltérésváltozóval. Az endogenitás több forrásból is származhat: a kihagyott változók és a mérési hiba mellett a szimultaneitás is okozhatja. Ebben az esetben az utóbbi, a szimultaneitás lehet jelen (vagyis a változók kölcsönösen hatnak egymásra).

A klasszifikációs tábla vágási értéktől való függése befolyásolja az osztályozás jószágának értékelését (Fliszár, 2016). Ennek kiküszöbölésére és a modell megkülönböztető képességének grafikus megjelenítésére a ROC görbe alkalmazható, ami az összes vágási értéket figyelembe veszi (24. ábra). Két dimenziója a FPR (false positive rate, azaz téves találati arány/(1-Specifititás)) és TPR (true positive rate, azaz találati arány/szenzitivitás). Ha a modell mindent helyesen sorol be, akkor a ROC görbe alatti terület 1-gyel egyenlő. Ha a modell teljesen véletlenszerű csoportosítást végez, vagyis a modell alkalmatlan, akkor a ROC-görbe alatti terület értéke 0,5. A fentebb ismertetett modell ROC-görbe alatti terület értéke 0,7825, ami alapján a modell teljesítőképessége jobb, mint elfogadható: a 80 százalék körüli érték már kedvező klasszifikációs képességre utal (Kovács, 2014).

24. ábra: A ROC görbe a pénzügyi eszköztartás valószínűségét becsülő modellben



Forrás: Saját szerkesztés

A pszeudo R^2 értéke 0,1854, melynek értékelésétől eltekintek, mivel a szakirodalomban számos szerző óv direkt értelmezésétől (Kovács, 2014).

Az illetett modell alkalmazhatóságáról ad információt a Hosmer-Lemeshow teszt. A kapott eredmények óvatosságra intenek: a szokásos szignifikanciaszintek mellett (p érték 0) a

teszt nullhipotézisét el kell utasítani, a modell illeszkedésében szignifikáns eltérést találunk az előrejelzett értékektől, a modell illeszkedése megkérdőjelezhető.

A következő megállapításokat tehetjük H3 hipotézis vonatkozásában:

Az, hogy egy adott háztartás rendelkezik-e háromhónapnyi megélhetési költségnél magasabb megtakarítással a háztartás *jövedelme* mellett a háztartásfő *iskolai végzettsége* befolyásolja. A logaritmikus skálán egy egységgel növelt jövedelem (vagyis a jövedelem 2,7-szeresére növelése) 8,8 százalékponttal növeli a pénzügyi eszköztartásának valószínűségét. A középfokú végzettség 13,6, a felsőfokú végzettség 27,7 százalékponttal növeli a tartás valószínűségét.

A fiatalokhoz képest az *időseknél* (70 év felett) közel 7 százalékpontos csökkenés látható – vagyis az idősebb háztartások kisebb valószínűséggel tartanak a megélhetés háromhónapnyi fedezésénél több pénzügyi eszközt. A kapott eredmény megerősíti az életciklus hipotézist, vagyis az idős háztartások kisebb valószínűséggel tartanak pénzügyi eszközöket.

A családszerkezet változói közül a „*kétkeresős*” család pozitívan befolyásolja a pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét. A háztartásfő neme (női háztartásfő) és a gyermek megléte nem befolyásolja a pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét.

A hipotézis megfogalmazásakor a *kockázatkerülést* is lehetséges befolyásoló tényezőt definiáltam. A kapott eredmények alapján a kockázatkerülés nem növeli, hanem csökkenti a háztartások pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét. Lehetséges, hogy a háztartások nem feltétlenül a kockázatok mérséklése érdekében takarítanak meg, de a változó korlátossága miatt (csak befektetési attitűdre vonatkozott a kérdés), érdemes fenntartásokkal kezelni a kapott eredményt.

4. hipotézis (H4): Azt, hogy egy adott háztartás mekkora pénzügyi vagyonnal rendelkezik a háztartás jövedelmi helyzete mellett a háztartásfő iskolai végzettsége, életkora, kockázati attitűdje és a családszerkezet is befolyásolja.

Módszertan

A magyar háztartások megtakarítási viselkedésének felismerésére a téma vizsgálatában újszerűnek számító, Heckman-féle szelekciós modellt használtam. Heckman-féle szelekciós modellt részletesebben is bemutatok, tekintettel arra, hogy ez a modell az empirikus kutatásom során jelentős szerepet kap.

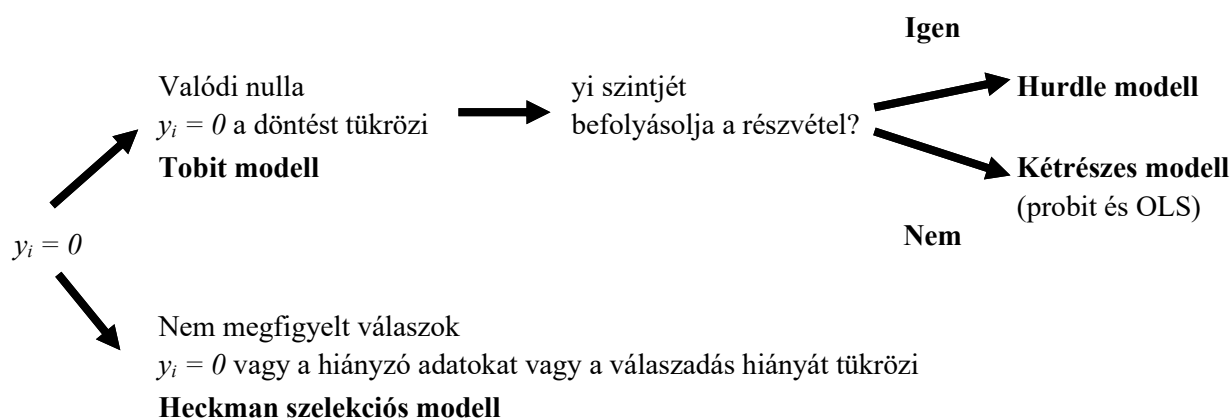
A pénzügyi vagyon megléte mellett azt is érdemes vizsgálni, hogy az, hogy egy adott háztartás milyen mértékű pénzügyi vagyonnal rendelkezik, milyen tényezőktől függ. A pénzügyi vagyon mértékének vizsgálatokor azonban a hiányzó megfigyelések problémájába ütközhetünk: ezért érdemes ennek a lehetséges kezelésére megoldást keresni.

Arra, hogy az eredményváltozó értéke nulla/hiányzik, alapvetően három típusú ökonometriai megközelítést alkalmazhatunk Humphreys (2013) alapján:

1. *Mintaválasztási modellek* (Heckman szelekciós modell). Ezen modellek használata akkor indokolt, ha a nem megfigyelt válaszok miatt nulla az eredményváltozó. Vagyis az, hogy $y_i = 0$ nem informatív y_i szintjének becslésekor.
2. *Kétrészes modellek*. Ezek a modellek akkor megfelelőek, ha $y_i = 0$ valódi nulla, vagyis a válaszadó tényleges döntését tükrözi. Továbbá a kétrészes modelleket akkor érdemes alkalmazni, amikor a szelekciós és a mennyiségi döntések időben egymás után történnek.
3. *Hurdle modellek*. Ezek a modellek akkor megfelelőek, ha $y_i = 0$ valódi nulla, vagyis a válaszadó tényleges döntését tükrözi. Továbbá a Hurdle modelleket akkor érdemes alkalmazni, amikor a részvételi és fogyasztási döntések időben egyszerre történnek.

A 25. ábrán összefoglalom a nem megfigyelt és a megfigyelt nullák esetén alkalmazandó lehetséges megoldásokat – melyik esetben melyik modellt érdemes használni.

25. ábra: Becslési módszer választása nulla eredményváltozók esetén



Forrás: Humphreys, 2013 alapján saját szerkesztés

A következőkben a kiválasztási torzítás problémájával és a Heckman-féle szelekciós modellel foglalkozom részletesebben, mivel a háztartások pénzügyi vagyonának vizsgálatok megítélésem szerint a fentebb ismertetett esetek közül a szelekciós torzítás problémába ütközünk (természetesen nemcsak nulla eredményváltozók mibenléte az egyetlen döntési kritérium). Az általam használt adatbázisban ugyanis a pénzügyi vagyon változó esetében igen magas a hiányzó adatok aránya: a pénzügyi vagyon mértéke egy „kényes” téma a háztartások számára, a válaszadás hiánya gyakori. A nulla értékek aránya is viszonylag magas – azonban mivel egy általam képzett változóról van szó, így érdekesebb a hiányzó adatokra koncentrálni. A pénzügyi vagyonváltozó összefoglaló adatait a 18. táblázat tartalmazza.

18. táblázat: A pénzügyi vagyon változó összefoglaló táblázat

	Megfigyelésszám	Mintán belüli arány
Hiányzó érték	2 254	18,95%
Nulla	2 348	19,74%
Egyéb	7 292	61,31%
Összesen	11 894	100,00%

Forrás: Saját szerkesztés

A kiválasztási torzítás problémájának alapvetően két változata van. A klasszikus szelekciós torzítás az, amikor a válaszadók egy részénél nincs információ az eredményváltozóról. Az egyik legtöbbet említett példa például az, ha meg akarjuk becsülni a nők képzettségének jövedelemre gyakorolt hatását, akkor találkozunk azzal a problémával, hogy a nők egy része nem rendelkezik fizetett munkával, és így nincs jövedelme. Ha ezek a nők

azért nem rendelkeznek munkával, mert nem folytatták a tanulmányaikat, akkor az oktatás jövedelemre gyakorolt hatásának becslése torzított eredményeket adhat (Smits, 2002).

A szelekciós torzítás problémájának másik – a kutatásom szempontjából kevésbé releváns – változatában az eredményváltozóval kapcsolatos információk rendelkezésre állnak, azonban a válaszadók kiválasztása szelektív módon történt. Erre a jelenségre lehet példa, ha a migrációnak a jövedelemre gyakorolt hatását akarjuk vizsgálni. Ha egyszerűen olyan regressziót futtatunk, amelyben a jövedelem az eredményváltozó, és a magyarázó változók között szerepel egy „vándorlási” dummy (a válaszadó a múltban vándorolt-e), akkor torzított becslést kaphatunk a migrációs hatásról, mivel a válaszadók megoszlása (a bevándorlók és a nem bevándorlók között) nem voltak véletlenszerű. Azok az emberek, akik a vándorlást választják, sok (mért és nem mérhető) tulajdonságban különbözhetnek azoktól, akik nem. Ha ezek a jellemzők a jövedelemhez kapcsolódnak, a vándorlás dummy együtthatója felveheti ezeket a hatásokat, és ez torzított becsléshez vezethet (Smits, 2002).

Heckman (1979) a szelekciós probléma vizsgálatára egy kétlépcsős regressziós eljárást vezetett be. A Heckman-féle szelekciós modell első lépése az ún. szelekciós mechanizmus, amely egy probit regresszió segítségével becsüli a megfigyelések túlélési modelljét a teljes mintára. A második lépcső egy regressziós modell, amely már csak a szelektált megfigyeléseken alapul és melyben ezt a pótlólagos változót korrekciós tényezőként felhasználjuk.

A Heckman-féle szelekciós modell formalizálva (Greene, 2003, p. 784.):

1. A szelekciós egyenlet

$$Z_i^* = \mathbf{w}_i' \boldsymbol{\gamma} + u_i; Z_i = 1 \text{ ha } Z_i^* > 0, \text{ egyéb esetben } 0. \quad (6)$$

$$\text{Prob}(Z_i = 1 | \mathbf{w}_i) = \Phi(\mathbf{w}_i' \boldsymbol{\gamma}) \text{ és } \text{Prob}(Z_i = 0 | \mathbf{w}_i) = 1 - \Phi(\mathbf{w}_i' \boldsymbol{\gamma}) \quad (7)$$

ahol Z_i^* a szelekció folytonos változója

Z_i az i -dik megfigyelésre vonatkozó bináris szelekciós változó,

\mathbf{w}_i a megfigyeléshez tartozó, szelekciót befolyásoló változók vektora,

$\boldsymbol{\gamma}$ a szelekció érzékenysége ezekre a változókra,

u_i a szelekciót befolyásoló nem megfigyelhető tényező,

Φ a standard normális eloszlás eloszlásfüggvénye, $\Phi = 1$ a túlélőket, $\Phi = 0$ a kilépőket jelöli.

A Heckman-féle szelekciós modell során ennek a szelekciós egyenletnek a hibatagjait használjuk fel egy szelekciós torzítást kontrolláló változó elkészítéséhez, amelyet lambdának (λ) vagy más néven az inverz Mills-aránynak neveznek. Ez a változó tükrözi a szelekcióhoz kapcsolódó összes nem mért jellemző hatását.

2. A regressziós egyenlet

$$Y_i = X_i' \beta + \varepsilon_i \quad Z_i = 1 \text{ esetén} \quad (8)$$

ahol Y_i a regressziós egyenlet eredményváltozója

Z_i az i -dik megfigyelésre vonatkozó bináris szelekciós változó,

X_i a megfigyeléshez tartozó, regressziót befolyásoló változók vektora,

β érzékenysége ezekre a változókra,

ε_i a regressziót befolyásoló nem megfigyelhető tényező.

A Heckman-féle szelekciós modell második lépése az, ami igazából „érdekel” minket, itt történik a magyarázó változók eredményváltozóra gyakorolt hatásainak számszerűsítése egy OLS-regresszió keretében. A regressziós egyenletben szerepeltetjük a szelekciós torzítást kontrolláló változót. Mivel ez a tényező tükrözi az összes nem mért jellemző hatását, amelyek a vizsgált döntéshez kapcsolódnak, e tényező együtthatója „felfogja” e jellemzők hatásának azt a részét, amely az eredményváltozóhoz kapcsolódik. Mivel az eredményváltozóval kapcsolatos, nem mért jellemzők hatására kontrollálunk, ezért az egyenlet többi magyarázó változója már mentesül ettől a hatástól, és a becslés torzítatlan együtthatókat eredményez (Smits, 2002).

A Heckman modell feltevései alapján a szelekciós és a regressziós egyenlet hibatagjai (u_i, ε_i) egymástól függetlenek és kétváltozós normális eloszlást $[0, 0, 1, \sigma_\varepsilon, \rho]$ követnek. A hibatagok közötti korreláció ρ . Abban az esetben, ha a ρ korreláció értéke nem 0, akkor a megfigyelések szelekciója nem véletlenszerű, így a regressziós egyenlet OLS β együttható-becsléseit a szelekció torzítja, ezért a Heckman-féle szelekciós modell releváns. Ekkor a Heckman-féle λ paraméter is szignifikáns, a kapott eredmények a modell keretein belül értelmezhetővé válnak.

A Heckman-eljárás alkalmazásának nehézsége, hogy legalább egy olyan változót kell találni, ami inkább a bináris változóra hat, de a regressziós egyenlet eredményváltozóra már nem. Ha ilyen változó nincs (és néha még akkor is, ha van ilyen), akkor identifikációs problémák merülhetnek fel, és a korrekciós tényező hozzáadása a regressziós egyenlethez

becslési nehézségekhez és megbízhatatlan együttthatókhoz vezethet. Heckman 2000-ben közgazdaságtani Nobel-díjat kapott az ezen a területen végzett munkájáért.

Elemzés és eredmények értékelése

A pénzügyi vagyon szint modelljének becsléséhez összesen 11.894 darab 2014. és 2017. évi megfigyelést használtam fel a HFCS adatbázisból. A modell regressziós egyenletének eredményváltozóját (`log_savings`) az adatbázis DA2100 változója segítségével képeztem: mivel elsősorban a háromhavi megélhetési költséget meghaladó pénzügyi vagyon érdekes a kutatási kérdés szempontjából, ezért ezt a likviditási puffert el nem érő megfigyeléseket nullára cseréltem (az adatbázisban pontosan nulla érték nem is szerepel, de 100 euró alatti megfigyelés már több mint 1000 volt). Bár a lineáris regresszió becslésének nem feltétele az eredményváltozó normalitása, sok alkalmazott teszt jobb illeszkedést mutat, ha teljesül a normalitás. Erősen jobbra ferde változók esetében a logaritmizálás segíthet a normalitás elérésében (Fliszar, 2016). A pénzügyi vagyon változó a logaritmizálás után sem követ normális eloszlást az elvégzett Kolmogorov-Smirnov teszt alapján (p érték 0)¹⁹.

A szelekciós egyenlet eredményváltozója a H3 hipotézisnél is használt bináris változó, azaz, hogy egy adott háztartás rendelkezik-e háromhavi megélhetési költséget meghaladó pénzügyi vagyonnal. Tehát a Heckman-féle szelekciós modellben nemcsak a logisztikus regresszió 0 vagy 1 értékű bináris változóját modellezzük (400 eurónál több vagy kevesebb vagyon), hanem a megtakarítás mértékét is az „igen” esetre vonatkozóan.

A Heckman-féle szelekciós modell szelekciós és regressziós egyenletéhez használt magyarázó változónál a H3 hipotézis vizsgálatánál használt magyarázó változókból indultam ki. Az eljárás korábban ismertett nehézsége, hogy kell legalább egy olyan változót szükséges találni, ami inkább a bináris változóra hat, de a megtakarítás mértékére már nem.

Az első eredmények futtatása előtt, a szakirodalomban olvasottak és a téma kutatása során szerzett tapasztalataim alapján két ilyen magyarázó változót készítettem.

Az egyik az *Öröklés* változó, mellyel a szakirodalom is gyakran foglalkozik mint a megtakarításokat befolyásoló változóval (például Zagorsky, 2012; Martinello, 2016; Korom, 2016). Azonban főként a flow típusú változóra gyakorolt hatása kerül előtérbe. A változó „működésének” megértéséhez a buffer stock elmélet érdemes segítségül hívnunk. A buffer-

¹⁹ Az elvégzett transzformációnak köszönhetően azonban a ferdeség közelebb került a nullához és a csúcosság is alacsonyabb lett.

stock elmélet szerint a fogyasztási és megtakarítási döntéseknek két eredője van: a türelmetlenség és az óvatosság. A türelmetlenség miatt előnyben részesítjük a jelenbeli fogyasztást a jövőbelivel szemben, az óvatosság viszont a megtakarításokat ösztönzi. Az elmélet szerint minden háztartás rendelkezik egy kívánatos vagyon/permanens jövedelem aránnyal, és ha a vagyon ez alatt van, az óvatossági motívum erősebb, a megtakarítások emelkednek. Ha pedig a vagyon magasabb, mint a kívánt szint, a türelmetlenség miatt a megtakarítás rovására növekszik a fogyasztás (Carroll, 1996).

Egy váratlan öröklés ezt azt arányt megnöveli, így a fogyasztás kerül előtérbe, a megtakarításokra negatívan hat az öröklés. Ha azonban várt öröklésről van szó, vagyis az örökösnek az öröklés miatt nem kell például lakóingatlant vásárolnia, az pozitívan befolyásolhatja a megtakarítások és így a pénzügyi vagyon meglétét is. Mindezek alapján az várható, hogy aki örökölt, az nagyobb valószínűséggel rendelkezik a háromhavi megélhetési költséget meghaladó pénzügyi vagyonnal. Az öröklés ténye a pénzügyi vagyon szintjét már nem feltétlenül befolyásolja, hiszen a kérdőívben az öröklés/ajándék ténye nemcsak a pénzügyi vagyonra, hanem egyéb eszközökre (pl. ingatlan) is hat. Az *Öröklés* változónak az értéke 1, azaz az adott háztartás örökölt vagy kapott nagyobb értékű ajándékot, 0, ha nem.

A másik a *Motiváció* változó, amelyet a megtakarítási célok változóból (HI0400) képeztem. A kérdőívben többféle megtakarítási cél szerepelt, ha ezek közül az adott háztartásfő legalább egyet megjelölt, akkor ennek a *Motiváció* változónak az értéke 1, azaz az adott háztartás szeretne félretenni. Ha az adott háztartásnak nincs megtakarítási célja, akkor a változó értéke 0. Az alábbi változó azért lehet jó szelekciós változó, mivel a megtakarítási cél befolyásolhatja azt, hogy egy adott háztartás megtakarít-e, rendelkezik-e pénzügyi vagyonnal. Ez a változó azonban már nem befolyásolja az adott háztartások által felhalmozott pénzügyi eszközök értékét. A modell magyarázó változóit a 19. táblázat tartalmazza.

19. táblázat: A Heckman-féle szelekciós modell magyarázóváltozóit összefoglaló táblázat

Magyarázó változó	Magyarázat	Együttható feltételezett előjele
<i>Regressziós egyenlet</i>		
Jövedelem (log_{income})	A háztartás éves jövedelmének logaritmus	+
Iskolai végzettség (educ)		
Középfokú	Iskolai végzettség=0, ha alapfokú, 1, ha középfokú, 2 ha felsőfokú	+
Felsőfokú		+
Kor (age)		
40-69	Kor=0, ha 40 év alatti a háztartásfő, 1, ha 40-69 év közötti, 2 ha 70 év feletti	+
70 felett		-
Női háztartásfő (female)	Női háztartásfő=0, ha férfi, 1, ha nő	+/-
Családi állapot (haspartner)	Családi állapot=0, ha nincs partnere, 1, ha van	+
Van-e gyermek? (child)	Van-e gyermek?=0, ha nincs, 1, ha van	+/-
Évhatás (time)	Évhatás=0, a 2014-es felmérés adatai esetén, 2017-esnél 1	+/-
Kockázatkerülés (notrisk)	Kockázatkerülés=0, ha vállal kockázatot, 1, ha nem	+/-
Lakóingatlan (log_{HMR})	A háztartás lakóingatlan értékének logaritmus	+/-
<i>Szelekciós egyenlet</i>		
Motiváció (motive)	Motiváció=0, ha nincs megtakarítási célja a háztartásnak, 1, ha van	+
Öröklés (inherit)	Öröklés=0, ha nem örökölt vagy kapott ajándékba nagyobb értékű összeget/tárgyat, 1, ha igen	+

Forrás: Saját szerkesztés

A Heckman-féle szelekciós modell egyenleteinek felépítése a következőképpen néz ki a háztartások megtakarítási döntéseire vonatkoztatva:

1. Szelekciós egyenlet

$$\begin{aligned} savings_i^* = & \alpha_0 + \alpha_1 \log_{income} + \alpha_2 educ_1 + \alpha_3 educ_2 + \alpha_4 age_1 + \alpha_5 age_2 + \\ & \alpha_6 female + \alpha_7 haspartner + \alpha_8 child + \alpha_9 time + \alpha_{10} notrisk + \alpha_{11} \log_{HMR} + \\ & \alpha_{12} motive + \alpha_{13} inherit + u_i \end{aligned} \quad (9)$$

$$savings_i = 1 \text{ ha } savings_i^* > 0, \text{ egyéb esetben } 0. \quad (10)$$

$$Prob(Z_i = 1 | \mathbf{w}_i) = \Phi(\mathbf{w}_i' \boldsymbol{\alpha}) \text{ és } Prob(Z_i = 0 | \mathbf{w}_i) = 1 - \Phi(\mathbf{w}_i' \boldsymbol{\alpha}) \quad (11)$$

ahol $savings_i^*$ a szelekció folytonos változója

$savings_i$ az i -dik megfigyelésre vonatkozó bináris szelekciós változó – van-e háromhónapnyi megélhetési költséget meghaladó pénzügyi vagyona (Z_i),

\log_{income} , $educ_1$, $educ_2$, age_1 , age_2 , $female$, $haspartner$, $child$, $time$, $notrisk$, \log_{HMR} , $motive$, $inherit$ a szelekciós egyenlet magyarázóváltozói (\mathbf{w}_i)

α_i a szelekciós egyenlet változóinak koefficiensei,

u_i a szelekciót befolyásoló nem megfigyelhető tényező,

\mathbf{w}_i a megfigyeléshez tartozó, szelekciót befolyásoló változók vektora,

Φ a standard normális eloszlás eloszlásfüggvénye.

2. Regressziós egyenlet

$$\begin{aligned} \log_{savings} = & \beta_0 + \beta_1 \log_{income} + \beta_2 educ_1 + \beta_3 educ_2 + \beta_4 age_1 + \beta_5 age_2 + \\ & \beta_6 female + \beta_7 haspartner + \beta_8 child + \beta_9 time + \beta_{10} notrisk + \\ & \beta_{11} \log_{HMR} + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (11)$$

$$savings_i = 1 \text{ esetén} \quad (12)$$

ahol

$\log_{savings}$ a regressziós egyenlet eredményváltozója

\log_{income} , $educ_1$, $educ_2$, age_1 , age_2 , $female$, $haspartner$, $child$, $time$, $notrisk$, \log_{HMR} a regressziós egyenlet magyarázóváltozói

β_i a regressziós egyenlet változóinak koefficiensei,

ε_i a $\log_{savings}$ eredményváltozót befolyásoló nem megfigyelhető tényező,

Az egyenletek együtthatóinak értelmezése előtt először a szelekciós modell alkalmazhatóságának jogosultságát vizsgálom. A szelekciós egyenlet paramétereinek számszerű értelmezésétől eltekintek, mivel a H3 hipotézis logisztikus regressziónál értelmeztem azokat²⁰. A kapott eredmények nagyon hasonlóak, itt csak a nagyobb különbségeket – eltérő előjelű együttható, szignifikancia – emelem ki.

A Heckman-féle szelekciós egyenlet regressziós egyenletének dummy együtthatóit nem lehet az OLS becslés együtthatóinál megszokott módon értelmezni, azaz az itt kapott β_i együttható nem az x_i magyarázó változó egységnyi elmozdulásának hatását mutatja az eredményváltozóra a többi magyarázó változatlanlansága mellett. A Halvorsen és Palmquist által javasolt korrekciót szükséges a paramétereken elvégezni (Halvorsen – Palmquist, 1980), mivel a regressziós egyenlet együtthatói szemilogaritmikus együtthatók. Az eredményváltozója (esetünkben a pénzügyi vagyon logaritmusára) vonatkozó marginális hatás a szelekciós egyenlet és a regressziós egyenletből együttesen származtatható.

A kutatásomnak azonban nem célja egy előrejelző modell készítése, vagyis egy adott háztartás által birtokolt pénzügyi vagyon összegének becslése. A gazdaságpolitikai döntéshozók és a pénzügyi vállalatok számára is sokkal fontosabb, hogy azzal legyenek tisztában, hogy milyen tényezők és hogyan befolyásolják a pénzügyi vagyon meglétét és annak mértékét. Ezért a regressziós egyenlet esetében a disszertáció kutatási céljával összhangban csak a változók pénzügyi vagyon szintjére gyakorolt hatás irányát értelmezem. Azonban külön felhívom a figyelmet arra, ha a szelekciós egyenlethez képest változás történt a változó hatásának irányában.

Az elemzéshez Stata programcsomagot használok. Az első modellfuttatásban csak az *Öröklés* változót használtam szelekciós változóként és a felmerülő endogenitás miatt először a *Lakóingatlan* változó nélkül készítettem el a modellt. A Heckman-féle modell becslési eredményeit a 20. táblázatban mutatom be.

²⁰ A probit és logit modell eredményei között nem szokott nagy különbség lenni. A két modell típus alapvetően csak abban különbözik egymástól, hogy milyen típusú transzformációt alkalmaznak, milyen feltevéssel élnek a hibatag eloszlására. A probit modell esetében a becslés valószínűségét a standard normális eloszlás, a logit modellnél a logisztikus eloszlásfüggvény írja le (Greene, 2003).

20. táblázat: A Heckman-féle szelekciós modell eredményeit összefoglaló táblázat
(1. modell)

	Szelekciós egyenlet		Regressziós egyenlet	
	Koefficiens	Standard hiba	Koefficiens	Standard hiba
Jövedelem (log)	0,288***	0,017	0,459***	0,031
Iskolai végzettség				
Középfokú	0,495***	0,036	0,026	0,079
Felsőfokú	1,017***	0,04	0,570***	0,104
Kor				
40-69	0,095**	0,036	0,347***	0,041
70 felett	-0,129**	0,044	0,492***	0,056
Női háztartásfő	-0,045	0,03	-0,156***	0,037
Családi állapot	0,159***	0,031	-0,083*	0,04
Van-e gyermek?	-0,004	0,035	0,009	0,039
Évhatás	-0,169***	0,032	-0,110**	0,041
Kockázatkerülés	-0,351***	0,028	-0,313***	0,041
Öröklés	-0,311***	0,034		
Motiváció	0,350***	0,031		
Konstans	-2,305***	0,168	4,289***	0,382
Mills				
lambda	-0,270*	0,141		
rho	-0,202			

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Forrás: Saját szerkesztés

Az inverz Mills-arány (λ) együtthatója statisztikailag szignifikáns ($p=0$), ami azt jelenti, hogy a magyar háztartások pénzügyi vagyónának vizsgálatakor jelen van a szelekciós torzítás. Vagyis a Heckman-féle szelekciós modell alkalmazása indokolt. Ezt támasztja alá a szelekciós és a regressziós egyenlet hibatagjai (u_i , ε_i) közötti korreláció $-0,202$. Ha ρ korreláció értéke nem 0, az OLS-becslés β együtthatói torzítottak, amit a Heckman-féle szelekciós eljárással lehet korigálni.

Míg a lambda értékét (λ) a Heckman-féle szelekciós modell alkalmazó empirikus kutatások döntő része tartalmazza, addig rho (ρ) korreláció értékét már jóval kisebb arányuk (például Certo et al., 2016 a stratégiai menedzsment kutatásokat vizsgálta ebből a szempontból). A disszertációban én sem értelmezem a rho (ρ) értékét, mert annak „természete” miatt rendkívül érzékeny a modell specifikációira, és a lambda szignifikanciája már magában foglalja a rho (ρ)

értékét is, így a szelekciós modell értékelésekor elegendő a lambda (λ) értékét értékelni (Certo et al.).

A 20. táblázatból az is látható, hogy a szelekciós és a regressziós egyenletben a legtöbb magyarázó változó szignifikáns, előjelük megegyezik a logisztikus regressziónál tapasztalt és a szakirodalom alapján várt előjeleikkel.

A korábbi várakozásomnak megfelelően a szelekciós egyenlet eredményei azt támasztják alá, hogy a *jövedelem* mellett az *iskolai végzettség* a pénzügyi vagyon meglétének fontos meghatározója.

A szelekciós változóként definiált *Öröklés* változó előjele – a várakozással ellentétesen – negatív. Ahogy korábban bemutattam az öröklésnek növelnie kellene a pénzügyi vagyon tartásának valószínűségét, mivel az így kapott összeg növeli a pénzügyi vagyon mértékét, ha pedig egyéb eszköz örökléséről van szó, akkor az a pénzügyi eszközök felhalmozására pozitívan hathat (mivel nem kell például a háztartásnak ingatlant vásárolnia). A buffer-stock elmélet feltevése alapján az öröklés megnöveli a tartani kívánt vagyon mértékét, így a türelmetlenség miatt a megtakarítás rovására növekszik a fogyasztás, a (folyó) megtakarításokra negatívan hat az öröklés, de a vagyon hosszú távon a kezdőszinthez képest nem csökken. Vagyis annak, ha egy háztartás örökölt vagy ajándékba kapott nagyobb összeget növelnie kellene a pénzügyi vagyon felhalmozásának valószínűségét.

A modell eredményei szerint az *Öröklés* változó előjele negatív, azaz, ha egy háztartás örökölt vagy ajándékba kapott nagyobb összeget csökkenti a pénzügyi vagyon felhalmozásának valószínűségét. Erre az lehet egy lehetséges magyarázat, hogy azoknak a háztartások, akik örökölték vagy nagyobb ajándékot kaptak, jobban „támaszkodnak” más – vélhetően rokon – háztartásokra, így a tőlük kapott, remélt támogatás miatt nem szükséges pénzügyi vagyont tartaniuk. Az öröklés identifikálhatná a szelekciót, azonban ez a magyar adatokon nem feltétlenül teljesül. Ezért a következő modellfuttatásomat e szelekciós változó nélkül végzem el.

A másik szelekciós változóként definiált *Motiváció* változó előjele a várakozásaimmal összhangban pozitív: azaz a megtakarítási cél megléte növeli a pénzügyi vagyon tartásának.

A logisztikus regresszióhoz hasonlóan a szelekciós egyenletben sem szignifikáns a *női háztartásfő* és a *gyermek* megléte a szokásos szignifikanciaszintek mellett.

A regressziós egyenletben azonban *női háztartások* együtthatója már szignifikáns. A szakirodalom alapján azt vártam, hogy az, hogyha a háztartásfő neme nő, növelni fogja a

megtakarítás valószínűségét, mivel a nők jellemzően óvatosabbak, kockázatkerülők – a váratlan kiadásokra „szívesebben” tesznek félre. Ezzel ellentétben a *Női háztartásfő* változó előjele negatív. Ez véleményem szerint azzal magyarázható, hogy azokban a háztartásokban, ahol nő a háztartásfő, gyakran olyan háztartások, ahol az édesanyák egyedül nevelik gyermekeiket. Egy lehetséges magyarázatnak azt tartottam, hogy mivel ezen háztartások anyagi helyzete rosszabb lehet, mint a kétkeresős családoké, a változó előjelét negatívvá változtathatja. A feltételezésem igazolására két másik modellt is készítettem: egyrészt az eredeti modellt kiegészítettem az *Egykeresős- és Kétkeresős női háztartásfő* és *Egykeresős férfi háztartásfő* változókkal (keresztsszorzatok), amellyel újból lefuttattam a regressziót. Másrészt a *Férfi háztartásfő gyerekekkel*, *Női háztartásfő gyerekekkel*, *Női háztartásfő gyerek nélkül* keresztsszorzat változókkal is újrafuttattam a modellt. Azonban a regressziós egyenletben az összes női háztartásfőt tartalmazó keresztsszorzat előjele a szokásos szignifikancia szintek mellett negatív volt. Ezek alapján a változó a legtöbb specifikációra robusztusan negatív, vagyis a kapott eredmények cáfolják azt a prekoncepciót, hogy a nők többet takarítanak meg.

A *Gyermek megléte* változó sem a szelekciós, sem a regressziós egyenletben nem szignifikáns. Ez a logisztikus regressziónál ismertett okokkal magyarázható (a gyerekekkel kapcsolatos kiadások vagyont csökkentő hatása és a magasabb likviditási puffer szükségessége egymással ellentétes hatásúak).

A szelekciós egyenletben szignifikáns *Középfokú végzettség* változó a regressziós egyenletben inszignifikáns. Ez alapján az ilyen végzettség növeli a pénzügyi eszköztartás valószínűségét, de a háztartás által birtokolt vagyon összegét már nem befolyásolja – vagyis a pénzügyi vagyon szintjében nincs érdemi eltérés az alapfokú végzettségűekhez képest.

A szelekciós egyenletben az *Idősek (70 év felett)* változó együttthatója negatív – vagyis az idősebb háztartások kisebb valószínűséggel tartanak a megélhetés háromhónapnyi fedezésénél több pénzügyi eszközt. Ez az eredmény megerősíti az életciklus hipotézist, vagyis az idős háztartások kisebb valószínűséggel rendelkeznek pénzügyi vagyonnal. A regressziós egyenletben azonban e változó előjele már pozitív: vagyis azok az idős háztartások, akiknek van pénzügyi vagyunk, azoknak a pénzügyi vagyona is magasabb, mint a fiatal háztartásoknak. Mindez arra utal, hogy Magyarországon nagyon heterogén az idős társadalom: viszonylag kevés idős háztartás rendelkezik pénzügyi vagyonnal, de akiknek van, azoknak a pénzügyi vagyona jelentős. Ez némileg ellentmond az életciklus hipotézisnek, azaz, hogy az idősebb háztartások „felélik” megtakarításaikat. Erre magyarázat lehet az *örökség-hagyási motívum*: az idős háztartások a következő nemzedék számára szeretnék biztosítani a szükséges javakat.

A középkorú háztartások előjele mind a szelekciós egyenletben, mind a regressziós egyenletben szignifikáns és a vártnak megfelelően pozitív az előjele. A középkorúak korosztályát (40-70) igen széleskörűen definiáltam, ezért más besorolást is megnéztem – azonban a változó másképpen történő definiálása is hasonló eredményekre vezetett.

A „*kétkeresős*” család pozitívan befolyásolja a pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét, ugyanakkor a regressziós egyenletben már kevésbé szignifikáns. Mindez azt jelenti, hogy ez a változó a pénzügyi vagyon meglétét pozitívan befolyásolja, de annak mértékére már kevésbé hat (érdeemes másik modellfuttatást is megnézni).

A logisztikus regresszióhoz hasonlóan az *Évhatás* változó előjele itt is negatív mindkettő egyenletben – ez valószínűleg azzal magyarázható, hogy a 2014-es és 2017-es felmérés eltérő módszertannal készült. Meglepő eredmény, hogy a *kockázatkerülés* szintén csökkenti a pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét és az általuk birtokolt pénzügyi vagyon mértékét. Ennek egyik lehetséges magyarázata lehet, amit a logisztikus regresszió eredményeinél már említettem, hogy a háztartások nem feltétlenül a kockázatok mérséklése érdekében takarítanak meg, vagyis az óvatossági megfontolások szerepe alacsonyabb lehet a megtakarítási döntésekben.

A 2. modellemnél csak a *Motiváció* szelekciós változót is használtam fel a pénzügyi vagyon szintjét befolyásoló tényezők feltárásához (21. táblázat).

21. táblázat: A Heckman-féle szelekciós modell eredményeit összefoglaló táblázat
(2. modell)

	Szelekciós egyenlet		Regressziós egyenlet	
	Koefficiens	Standard hiba	Koefficiens	Standard hiba
Jövedelem (log)	0,291***	0,017	0,573***	0,034
Iskolai végzettség				
Középfokú	0,505***	0,036	0,277***	0,085
Felsőfokú	1,033***	0,040	0,990***	0,118
Kor				
40-69	0,104**	0,036	0,377***	0,042
70 felett	-0,123**	0,044	0,451***	0,056
Női háztartásfő	-0,041	0,030	-0,173***	0,037
Családi állapot	0,171***	0,031	-0,028	0,041
Van-e gyermek?	-0,009	0,034	-0,008	0,039
Évhatás	-0,151***	0,032	-0,227***	0,044
Kockázatkerülés	-0,357***	0,028	-0,434***	0,044
Motiváció	0,366***	0,031		
Konstans	-2,928***	0,154	2,645***	0,436
Mills				
lambda	0,429	0,166		
rho	0,317			

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Forrás: Saját szerkesztés

A második modell esetében is szignifikáns az inverz Mills-arány (λ) együtthatója, bár már csak $p < 0,05$ szignifikanciaszint mellett. A kapott eredmény azonban továbbra is megerősíti, hogy indokolt a Heckman-féle szelekciós modell alkalmazása. A ρ korreláció értéke is szignifikánsan különbözik 0-tól (0,317), az egyszerű legkisebb négyzetekkel becsült együtthatók nem torzítatlanok.

A modell eredményeinek értelmezésekor csak az első modellhez képesti eltérésekre térek ki.

Az egyedüli szelekciós változóként definiált *Motiváció* változó előjele a várakozásaimmal összhangban továbbra is pozitív: azaz a megtakarítási cél megléte növeli a pénzügyi vagyon tartásának.

További különbség, hogy a regressziós egyenletben a *középfokú iskolai végzettséggel rendelkező háztartások* együttthatója itt már szignifikáns: vagyis a pénzügyi vagyonszintjében van érdemi eltérés az alacsony végzettségűekhez képest.

A „*kétkeresős*” háztartások együttthatója viszont inszignifikánssá vált a regressziós egyenletben. Mindez azt jelenti, hogy ez a változó a pénzügyi vagyonszintjét pozitívan befolyásolja, de annak mértékére már nem hat. A modellt lefuttattam úgy is, hogy e változót kihagytam a regressziós egyenletből. Összességében így is szignifikáns eredményeket kaptam, ami arra utal, hogy ez a változó is alkalmazható a *Motiváció* változó mellett szelekciós változóként.

A csak a *Motiváció* szelekciós változót tartalmazó modell (2. modell) mellett készítettem egy olyan modellt is, melyben a *Lakóingatlan* értéke változó is szerepel. E változóval is indokolt a Heckman-féle szelekciós modell alkalmazása, mivel a legkisebb négyzetekkel becsült együttthatók nem torzítatlanok. A kapott eredmények szerint a pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét és a pénzügyi vagyonszintjét is növeli a háztartások *lakóingatlanjának* értéke. Azonban a korábban ismertetett endogenitási probléma miatt (amire a változó pozitív előjele is utal), érdemes a változót fenntartásokkal kezelni

A Heckman-féle szelekciós modell eredményei alapján a pénzügyi vagyonszintre ható legfontosabb változókat a 22. táblázat tartalmazza.

22. táblázat: A pénzügyi vagyonszintre ható legfontosabb változók a statisztikai modell alapján

Változók	Pénzügyi eszköztartásra gyakorolt hatás	Pénzügyi eszköztartás szintjére gyakorolt hatás
Jövedelem		Pozitív
Végzettség		Pozitív
Életkor	Negatív – az „idősek” korosztályhoz tartozás a tartás valószínűségét csökkenti	Pozitív – az idős háztartásnak ha a van pénzügyi vagyona, annak mértékét már növeli e korosztályhoz való tartozás
„Kétkeresős” család	Pozitív	Nincs hatás

Forrás: Saját szerkesztés

A H4 hipotézis vizsgálata során kapott eredmények azt támasztják alá, hogy a *jövedelem* mellett az *iskolai végzettség* a pénzügyi vagyonszintjét és mértékének fontos meghatározója.

Az *idősebb, 70 év feletti háztartások* kisebb valószínűséggel tartanak a megélhetés háromhónapnyi fedezésénél több pénzügyi eszközt. Ez az eredmény megerősíti az életciklus

hipotézist, vagyis az idős háztartások kisebb valószínűséggel rendelkeznek pénzügyi vagyonnal. Azoknak az idős háztartásoknak azonban, akiknek van pénzügyi vagyonuk, a pénzügyi vagyona is magasabb, mint a fiataloké, vagyis nem feltétlenül igaz, hogy az idősebb háztartások „felélik” megtakarításaikat. Erre magyarázat lehet az örökség-hagyási motívum: az idős háztartások a következő nemzedék számára szeretnék biztosítani a szükséges javakat. Vagyis Magyarországon nagyon heterogén az idős társadalom: viszonylag kevés idős háztartás rendelkezik pénzügyi vagyonnal, de akiknek van, azoknak a pénzügyi vagyona jelentős. Mindezek alapján az idősebb társadalom a pénzügyi vagyon vonatkozásában a fiatalabbnál is szétszakadtabb.

A családszerkezet változói közül a „*kétkeresős*” család pozitívan befolyásolja a pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét, ugyanakkor a pénzügyi vagyon mértékére már nem hat. A háztartásfő neme (női háztartásfő) nem befolyásolja a pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét, ugyanakkor a pénzügyi vagyon mértékére már negatívan hat. A gyermekek megléte sem a pénzügyi vagyon tartását, sem a pénzügyi vagyon szintjét nem befolyásolja.

A hipotézis megfogalmazásakor a *kockázatkerülést* is lehetséges befolyásoló tényezőt definiáltam. A kapott eredmények alapján a kockázatkerülés nem növeli, hanem csökkenti a háztartások pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét és az általuk birtokolt pénzügyi vagyon mértékét. Elképzelhető, hogy a háztartások nem feltétlenül a kockázatok mérséklése érdekében takarítanak meg, de a változó korlátossága miatt (csak befektetési attitűdre vonatkozott a kérdés), érdemes fenntartásokkal kezelni a kapott eredményt.

4.2.2. A pénzügyi vagyon összetételének vizsgálata

5. hipotézis (H5): A magyar háztartások – a kockázati attitűdjüktől függetlenül – több likvid, mint befektetett pénzügyi eszközt tartanak.

Módszertan

A kérdőív arra is rákérdezett, hogy a háztartásfő kockázatvállalónak vagy kockázatkerülőnek tartja-e magát – az egyes eszközök előfordulási gyakoriságát már e változó szerint csoportosítva mutatom be. A 2014-es felmérés adatait használom abból a megfontolásból, hogy e változó ebben az évben az egyéb vizsgálataink során megbízhatóbbnak bizonyult. Kockázatvállalónak azokat a háztartásokat tekintetem a kérdőív adatai alapján, amelyek a befektetési attitűdjükre vonatkozó kérdésnél azt jelölték meg, hogy „átlagos”, „átlag feletti” vagy „lényeges” pénzügyi kockázatot vállalnak annak érdekében, hogy az átlagos hozam feletti megtérülést érjenek el. Vagyis a besorolás nem a megfigyelt viselkedésen, hanem a kitöltők szubjektív véleményén alapul.

A magyar háztartások legfontosabb jellemzőit e változó szerinti megbontásban a 23. táblázat tartalmazza. A kockázatkedvelő háztartások medián jövedelme, pénzügyi vagyona és lakóingatlanjának értéke is alacsonyabb, mint a kockázatkedvelő háztartásoknak. A demográfiai jellemzőket tekintve a szakirodalomban olvasottaknak megfelelő eredményeket kaptam: a magukat kockázatkedvelőnek mondó háztartásokban alacsonyabb a női háztartásfők aránya és ezekben háztartásokban a háztartásfő nagyobb aránnyal rendelkezik felsőfokú végzettséggel. Bár a gyermekkel rendelkezők aránya mindkét csoportban hasonló, ugyanakkor a chí négyzet próba alapján ($p=0,00$) az elméleti gyakoriságok a csoportokban nem egyeznek meg.

23. táblázat: A háztartások fontosabb jellemzői kockázati attitűd szerinti megbontásban, 2014

	Kockázatkerülő	Kockázatkedvelő
	forint	forint
Jövedelem (medián)	181 795	258 682
Pénzügyi vagyon (medián)	920 305	1 467 014
Betétek (medián)	860 493	1 234 726
Befektetések (medián)	901 853	2 004 117
Lakóingatlan (medián)	8 016 466	10 020 582
	%	%
Nők aránya	45,9	33,8
Felsőfokú végzettségűek aránya	24,3	45,1
Gyermekkel rendelkezők aránya	23,2	27,4

Forrás: HFCS (2014), saját szerkesztés

Megjegyzés: A magukat kockázatkerülőnek, illetve kockázatkedvelőnek mondó csoportokban az elvégzett Kruskal-Wallis teszt alapján szignifikánsan ($p=0,00$) különbözik a jövedelem, a pénzügyi vagyon, a lakóingatlan, a betétek és a befektetések értéke. Az elvégzett chí négyzet próba alapján az elméleti gyakoriságok az egyes csoportokban nem egyeznek meg.

A pénzügyi vagyon összetételét vizsgáló hipotézisem közül az első egy szintén gyakran idézett felvetés: a magyar háztartások a kockázati attitűdjüktől függetlenül a likvidebb megtakarítási formákat részesítik előnyben (Boldizsár et al., 2016). A hipotézis teszteléséhez először az egyes eszközök gyakoriságát mutatom be különböző kockázati attitűdök esetén. A likvidebb megtakarítási formákat előnyben részesítő magatartás lehetséges magyarázatai közül a megtakarítási célokat emelem ki: az, hogy a magyar háztartások előnyben részesítik a likvidebb megtakarítási formákat, a megtakarítási célokkal is összefügghet. Végül egy keresztábra-elemzést is végzek – megvizsgálom, hogy az, hogy egy adott háztartásnak van likvid pénzügyi eszköze független a kockázati attitűdjétől.

Elemzés és eredmények értékelése

A hipotézis vizsgálatakor először az egyes eszközök gyakoriságát mutatom be. A gyakoriságok alapján az látható, hogy banki eszközöket is nagyobb arányban tartanak a kockázatvállaló háztartások, de a befektetési típusú eszközök között még nagyobb különbség tapasztalható. Vagyis a kockázatvállaló háztartások közül a gyakoriságok alapján többen birtokolnak befektetési jegyeket és kötvényeket (26. ábra).

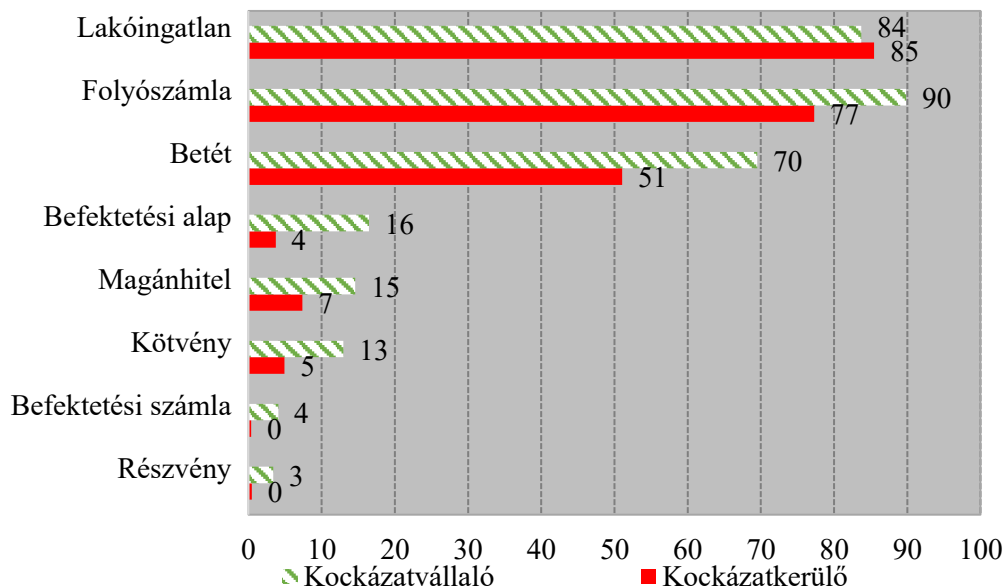
Azonban érdemes azt is kiemelni, hogy Magyarországon a befektetési típusú eszközökön belül, a kötvények kategóriába alapvetően olyan eszközök (kötvényalapok,

államkötvények) tartoznak, amelyek kockázata viszonylag alacsony, biztonságosnak tekinthetők.

A leíró statisztikából viszont csak a kockázatvállalás parciális hatására következtethetünk: a változók egymásra gyakorolt hatását kiszűréséhez logisztikus regressziót készítettünk szerzőtársaimmal közösen (Balogh et al., 2019), amelyet a H7 hipotézisben ismertetek.

A kockázatkerülő háztartások esetében azonban enyhén magasabb a lakóingatlan gyakorisága – az e típusba sorolt háztartások 85 százaléka rendelkezik saját lakóingatlannal, míg ez az arány a kockázatvállaló háztartások esetében enyhén alacsonyabb, 84 százalék (a különbség az elvégzett Kruskal-Wallis teszt alapján nem bizonyult szignifikánsnak).

26. ábra: Pénzügyi eszközök tartási gyakorisága különböző kockázati attitűdű háztartásokban

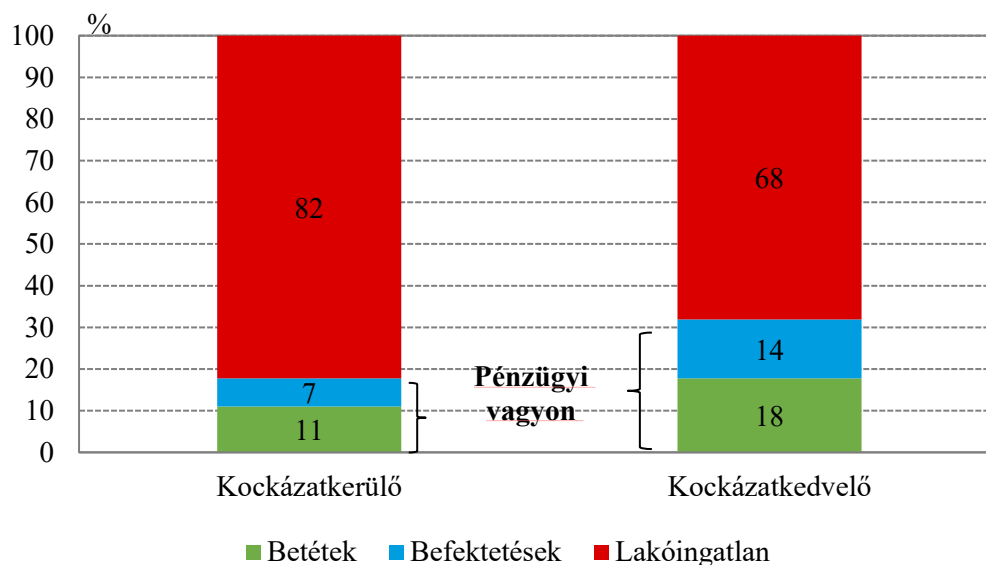


Forrás: HFCS (2014), Boldizsár et al. (2016) alapján saját szerkesztés

Mindez azonban felhívta a figyelmet arra, hogy nemcsak az egyes eszközök gyakoriságát, hanem a háztartás vagyonán belüli arányát is érdemes megvizsgálni. Ezért elkészítettem a két csoport (kockázatkerülő és kockázatkedvelő háztartások) portfólióösszetételét is. A kapott eredmények alapján azt láthatjuk, hogy a kockázatkerülő csoportban jóval magasabb, 80 százalékot meghaladó a lakóingatlan értékének aránya, míg ez a kockázatkedvelő háztartások esetében csak mintegy 70 százalékot tesz ki. Az arányokat kiszámítottam csak a pénzügyi vagyona is – ez alapján már mindkét csoportban szembetűnőbb a likvidebb megtakarítási formák preferálása, a kockázatkedvelők esetében mintegy 56

százalék, a kockázatkerülő csoportban pedig közel 62 százalék a likvidebb eszközök pénzügyi vagynon belüli aránya (27. ábra).

27. ábra: A kockázatkerülő és kockázatkedvelő háztartások portfólióösszetétele



Forrás: HFCS (2014), saját szerkesztés

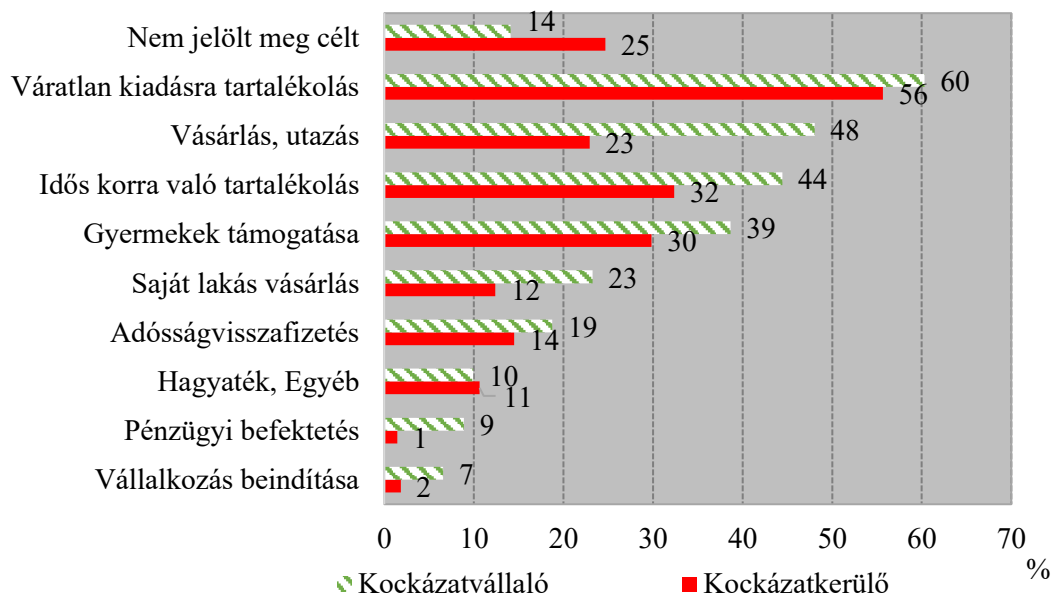
A 28. ábrán látható, hogy a likvidebb megtakarítási formák előnyben részesítésében az is szerepet játszhat, hogy a megtakarítási célok közül a két leggyakrabban említett cél a váratlan költségek fedezése és a fogyasztásra történő tartalékolás. Ez utóbbi a kockázatvállalók körében gyakoribb. A nyugdíjcélú megtakarítások előkelő helyezése a megtakarítási célok között kissé meglepő, különösen abból a szempontból, hogy Magyarországon a hosszú távú megtakarításoknak viszonylag alacsony a népszerűsége.

A pénzügyi befektetés és a vállalkozási cél a megtakarítási célok közül az utolsó (az előbbit még a kockázatvállaló háztartások közül is csak 9, az utóbbit pedig 7 százalék jelölte meg), ami feltehetően annak köszönhető, hogy csak a magasabb jövedelmi rétegek engedhetnek meg maguknak hosszabb távú megtakarítást. A magasabb kockázati hajlandóság is vagyonosabb és magasabb jövedelmi rétegekre jellemző, vagyis minden megtakarítási célnál a kockázatvállalók vannak többségben.

A HFCS első hullámában is az óvatossági tartalékolás volt az egyik legfontosabb megtakarítási cél, amelyet az időskorra félretevő megtakarítás követett. Érdekes módon az óvatossági megtakarítás Hollandiában volt a legnagyobb (92 százalék) és Németországban a legalacsonyabb (42 százalék). A többi megtakarítási cél országonként igen heterogén képet

mutat. Az adósságtörlesztés mint cél megemlítése jellemzően ott volt magasabb, ahol a háztartások eladósodottsága is magasabb, mint például Magyarországon (Le Blanc et al., 2014).

28. ábra: Különböző kockázati attitűdű háztartások megtakarítási céljai



Megjegyzés: Gyakoriságok. A megtakarítási céloknál a kérdőívet kitöltő háztartás több megtakarítási célt is megjelölhetett, de válaszadók 21,7 százaléka egyáltalán nem jelölt meg megtakarítási célt. Az ábra azt mutatja, hogy az összes háztartásból hány százalék említette az adott megtakarítási célt.

Forrás: HFCS (2014), Boldizsár et al. (2016) alapján saját szerkesztés

A magukat kockázatkerülőnek mondó háztartások 93 százaléka, a kockázatkedvelő háztartások 83 százaléka rendelkezik több likvid, mint befektetett eszközzel. Annak igazolására, hogy a háztartások a kockázati attitűdjüktől függetlenül több likvid, mint befektetett eszközt tartanak, keresztábra-elemzést végeztem. Az elvégzett keresztábra-elemzés alapján azonban az, hogy egy adott háztartásnak több likvid pénzügyi eszköze, mint befektetett eszköze van, az nem függetlenül attól, hogy milyen a kockázathoz való attitűdje (a statisztikát a 24. táblázat tartalmazza). A chí négyzet próba alapján adódó p érték 0, azaz minden konfidenciaszint mellett H_1 hipotézist kell elfogadni, a két változó között szignifikáns kapcsolat van. Az elemzést elvégeztem arra is, hogy az, hogy egy adott háztartás rendelkezik-e likvid pénzügyi eszközzel függ-e a kockázati attitűdjétől. A chí négyzet próba alapján itt is a H_1 hipotézist el elfogadni, vagyis a két változó nem független egymástól. Vagyis ez alapján nem tudom elfogadni a H_5 hipotézist, amely szerint a magyar háztartások kockázati attitűdjüktől függetlenül több likvid pénzügyi eszközt tartanak.

24. táblázat: A kockázati attitűd és a likvid vagyont preferáló magatartás összefüggése, keresztábra, 2014

		Több likvid, mint befektetett eszköze van		
		Nem	Igen	Összesen
Kockázatkedvelő	Igen	196 966	978 777	1 175 743
		16,8%	83,2%	28,5%
Kockázatkedvelő	Nem	215 536	2 736 392	2 951 928
		7,3%	92,7%	71,5%
Összesen		412 502	3 715 169	4 127 671
		10,0%	90,0%	
Pearson $\chi^2(4) = 83\,000$ $p=0,00$				

Forrás: HFCS (2014), saját szerkesztés

A leíró statisztika eredményeit alapul véve sejthető, hogy a kockázati attitűd befolyásolhatja a pénzügyi eszközök közötti választást. A leíró statisztikából és a keresztábra-elemzésből azonban csak a kockázattvállalás parciális hatására következtethetünk, így ennek további vizsgálatára van szükség. Ahhoz, hogy a változók egymásra gyakorolt kiszűrjünk, szerzőtársaimmal közösen (Balogh et al., 2019) logisztikus regressziót készítettünk, amelyet a H7 hipotézisben ismertetek.

6. hipotézis (H6): A háztartások jövedelmének emelkedésével jobban diverzifikált (kevésbé koncentrált) az egyes eszköztípusokban tartott vagyon.

Módszertan

A hipotézis igazolásához a koncentráció méréséhez gyakran használt mérőszámot a Herfindahl-Hirschman-indexet alkalmaztam. Becslése igen egyszerű, adatsűrítő képessége pedig nagy. A mutató általánosan használt formája:

$$HHI = \sum_{i=1}^n s_i^2 \quad (13)$$

Az egyenletben s_i is az i -edik csoport részesedése (esetünkben az adott eszköz aránya a teljes vagyonon belül). A mutató 0 és 1 közötti értékeket vehet fel. A HHI kiszámításakor azonban a részesedést gyakran nem 0 és 1 közötti számként, hanem százalékosan fejezik ki, és ilyenkor a HHI értéke 0 és 10 000 között mozog. A 0-hoz közeli érték az alacsony koncentráció jele, míg az 1-hez közeli érték a koncentráció magas voltát tükrözi. Az egyes jövedelmi ötödökben külön-külön kiszámítom az eszközök koncentrációjának mértékét, majd összehasonlítom a kapott eredményeket – ha a mutató értéke csökken a magasabb jövedelmű háztartások esetében, akkor igazolható a H6 hipotézis, miszerint a jövedelem emelkedésével jobban diverzifikált (kevésbé koncentrált) az egyes eszköztípusokban tartott vagyon.

Elemzés és eredmények értékelése

A magyar háztartások összes pénzügyi eszközét jövedelmi megbontás szerint vizsgálva megfigyelhető, hogy minél magasabb a háztartás jövedelme, annál alacsonyabb a lakóingatlan értéke az összes vagyonon belül (29. ábra). Míg a legalacsonyabb jövedelmi ötödben az ingatlan a teljes vagyon több mint 90 százalékát teszi ki, addig a legmagasabb jövedelműek esetében az ingatlanok a teljes vagyon már 60 százalékát sem teszik ki. Az egyéb reáleszközök – gépjárművek és egyéb értéktárgyak – súlya azonban növekszik a jövedelem nagyságával párhuzamosan.

Az is látható, hogy az alacsony jövedelmű háztartásoknak gyakorlatilag nincs üzleti részesedésük, míg a magas jövedelmű háztartásoknál (a negyedik és ötödik ötödben) ez az eszköz a vagyon mintegy 20 százalékát teszi ki. Ez feltehetően azt is jelenti, hogy a részesedéssel rendelkezők magasabb jövedelemre is szert tehetnek, mint azok a háztartások, amelyek nem rendelkeznek üzletrésszel.

Összességében megállapítható, hogy a pénzügyi eszközök súlya a lakosság teljes vagyonában – a jövedelmi helyzetüktől függetlenül – alacsony szintet ér el, egyedül a

legmagasabb jövedelemmel rendelkező háztartások esetében közelíti meg a 40 százalékot. A pénzügyi eszközök aránya a többi jövedelmi kvintilisben az összes eszköz mindössze 5-20 százalékát teszi ki. A pénzügyi eszközökön belül a befektetések súlya az első négy jövedelmi ötödben alacsony, de a legmagasabb jövedelműek esetében ez az arány már magasabb, de itt sem éri el a 5 százalékot. Annak érdekében, hogy megállapítsam, hogy az egyes csoportokban hogyan alakul a koncentráció, az egyes jövedelmi ötödre kiszámítottam a Herfindahl-Hirschman-indexet (HHI vagy Herfindahl-index), amely alapján az látható, hogy minél magasabb jövedelemmel rendelkezik egy adott háztartás, annál kisebb a vagyonelemeinek koncentrátsága. Míg az első ötödben az index értéke 8489, addig a legmagasabb jövedelemmel rendelkezők esetében 3928 (25. táblázat).

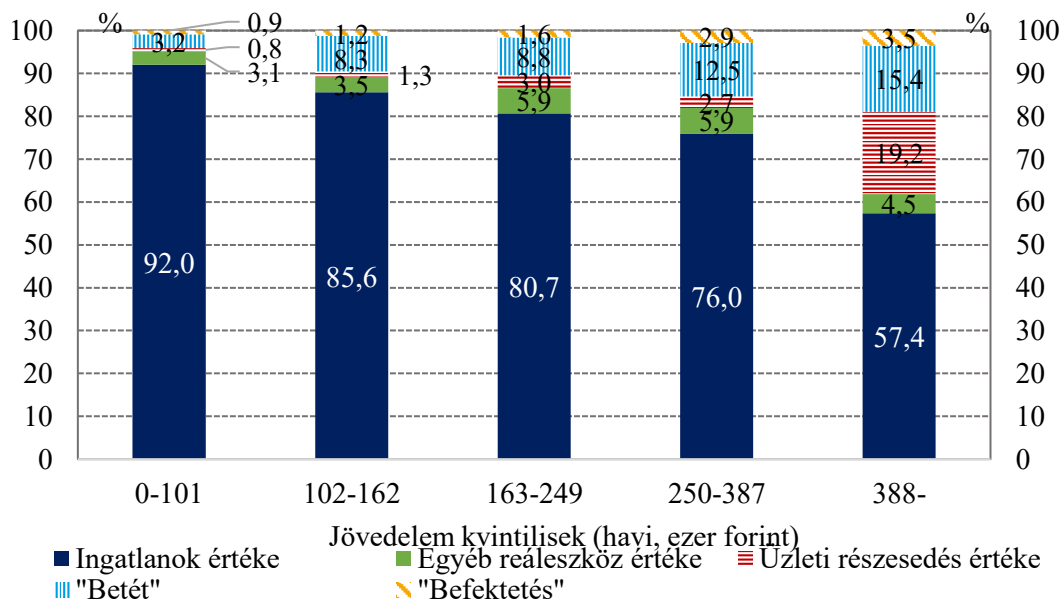
25. táblázat: A vagyonelemek koncentrátsága

Jövedelmi kvintilis	HHI index értéke
1	8489
2	7418
3	6637
4	5979
5	3928

Megjegyzés: HHI index értéke az egyes jövedelmi ötödben.

Forrás: Saját szerkesztés

29. ábra: A háztartások eszközeinek a megoszlása jövedelem kvintilisenként



Forrás: HFCS (2014), Boldizsár et al. (2016) alapján saját szerkesztés

7. hipotézis (H7): A háztartások kockázatos eszköztartása²¹ leginkább attól függ, hogy egy háztartás mekkora vagyonnal és jövedelemmel rendelkezik²².

Módszertan

A kockázatos eszköztartást befolyásoló háztartási tényezők azonosításához logisztikus regressziót alkalmaztunk (a logisztikus módszertanának ismertetése a H3 hipotézisnél található). A kérdés megválaszolásához a nemzetközi HFCS adatbázist használtuk, azonban a regresszió elvégzése előtt szükségesnek tartottuk, hogy a háztartások kockázatos pénzügyeszköz-tartását vizsgáló regresszióban a kínálati szempontokból leginkább hasonló országokat összevonjuk, ezért klaszterelemzést készítettünk.

A tanulmányban az agglomeratív hierarchikus klaszterezést végeztünk el, aminek az az előnye a másik gyakran használt módszer, a K-közép klaszterelemzéssel szemben, hogy a csoportok számát illetően nem szükséges előfeltevésekkel rendelkezünk. A hierarchikus klaszterelemzés során kezdetben minden megfigyelést külön klaszternek tekint, és a választott távolságszámítási és összevonási eljárás alapján lépésről lépésre összevonja a legközelebbi csoportokat, melynek eredményeképpen – ha nincs megszakítva – egy klaszter jön létre, amely az összes megfigyelést tartalmazza. A hierarchikus klaszterezés összevonási eljárásaként a teljes láncot (legtávolabbi szomszéd – amely azt a két legközelebbi csoportot vonja össze, amelyeknek az egymástól legtávolabbi elemei közti távolság a legkisebb), a távolság számításánál az euklideszi távolságot vettük figyelembe (Kovács, 2014).

Az országok tőkepiaci mélység szerinti klaszterezése a Worldbank adatbázis három tőzsdepiaci mutatója (tőzsdei kapitalizáció, kereskedett részvények értéke, forgalmi arány) alapján történt. Ha a háztartások kockázatos eszköz tartását akarjuk vizsgálni, akkor először szükséges definiálnunk a kockázatos eszközöket. A szakirodalom alapján kockázatos eszköznek a részvényeket tekintettük, és a közvetett részvénytartás mellett a közvetlent is érdemes figyelembe venni., így a részvénytartás mellett a befektetési alapon keresztül történő befektetést is vizsgáltuk a HFCS felmérés alapján. Vagyis a logisztikus regresszió eredményváltozója abban az esetben veszi fel az 1 értéket, ha a háztartás rendelkezik valamilyen kockázatos eszközzel, azaz tart részvényt vagy befektetési alapot.

²¹ Kockázatos pénzügyi eszköznek tekintetem a részvényeket és a befektetési alapokat, illetve kockázatos eszköztartóként definiáltam azokat a háztartásokat, amelyek rendelkeznek tőzsdei részvényben vagy befektetési alapon tartott megtakarítással.

²² A hipotézis igazolásához felhasználok a Balogh E. – Kékesi Zs. – Sisak B. (2019): A háztartások befektetési döntéseinek vizsgálata nemzetközi adatokon című, Hitelintézeti Szemlében megjelent cikkünket.

Elemzés és eredmények értékelése

A kockázatos eszközök tartásának vizsgálata nemcsak a háztartások, hanem a vállalatok szempontjából is fontos: a háztartások ugyanis így részesülhetnek a vállalatok tőkejövedelmeiből, míg a vállalatoknak a lakosság alternatív finanszírozási forrást jelent a bankrendszerrel szemben.

Az, hogy mennyi kockázatos eszközt tartanak, az a kínálati oldaltól is jelentősen függ. Tanulmányunkban (Balogh et al., 2019) kimutattuk, hogy szoros kapcsolat van a kockázatos eszközök kínálata és kereslete között: amely országokban a vállalatok nagyobb mértékben támaszkodnak tőkepiaci forrásokra, ott a lakosságra is jellemzőbb a kockázatos eszközök (például részvény) tartása.²³ Míg a nagyobb egy főre jutó GDP-vel rendelkező országokban a vállalatok a GDP 100 százalékát is meghaladó részvényforrásokkal rendelkezhetnek, addig Magyarországon ennek mértéke csak a GDP 20 százalékát teszi ki.

Az országok kínálati oldal szerinti csoportosítását klaszterelemzéssel végeztük el, melyhez a tőzsdei kapitalizációt, a kereskedett részvények értékét és a forgalmi arány változókat használtuk. A hierarchikus klaszterezéssel kapott négy csoportból az egyik a (I. számú klaszter) a fejletlenebb tőzsdével rendelkező országok csoportjaként azonosítható – ide tartozik Magyarország is, míg egy másik klaszter (III. számú klaszter) az összes mutató alapján fejlett tőzsdével bíró országok csoportjának tekinthető. Az első csoportot „Kevésbé aktív tőzsdének”, a másodikat „Aktívabb tőzsdének” neveztük el (26. táblázat).

²³ A részvénypiaci jellemzők alapján létrehozott országcsoportok között jelentős különbségek figyelhetők meg a tőkepiaci mélységét tekintve. A főként angolszász országokat tartalmazó, aktív részvénypiacal rendelkező csoport esetében nagyobb arányban figyelhető meg a háztartások kockázatos eszköztartása – szemben az elsősorban banki finanszírozást alkalmazó országokkal.

26. táblázat: A klaszterezés eredményeképpen létrejött országcsoportok

I.	II.	III.	IV.
Ausztria	Belgium	Finnország	Olaszország
Ciprus	Írország	Franciaország	Spanyolország
Észtország	Luxemburg	Hollandia	
Görögország	Málta	Németország	
Lengyelország			
Litvánia			
Magyarország			
Portugália			
Szlovákia			
Szlovénia			

Forrás: Balogh et al. (2019)

A 2014-es HFCS felmérés nemzetközi adatbázisát használtuk annak érdekében, hogy a háztartások jellemzőinek kockázatos eszköz tartásra vonatkozó hatását elemezzük. Logisztikus regresszióval becsültük, hogy mely háztartási jellemzők hogyan hatnak a kockázatos eszköztartás valószínűségére (27. táblázat).

27. táblázat: A kockázatos eszköztartást modellező logisztikus regresszió eredményei

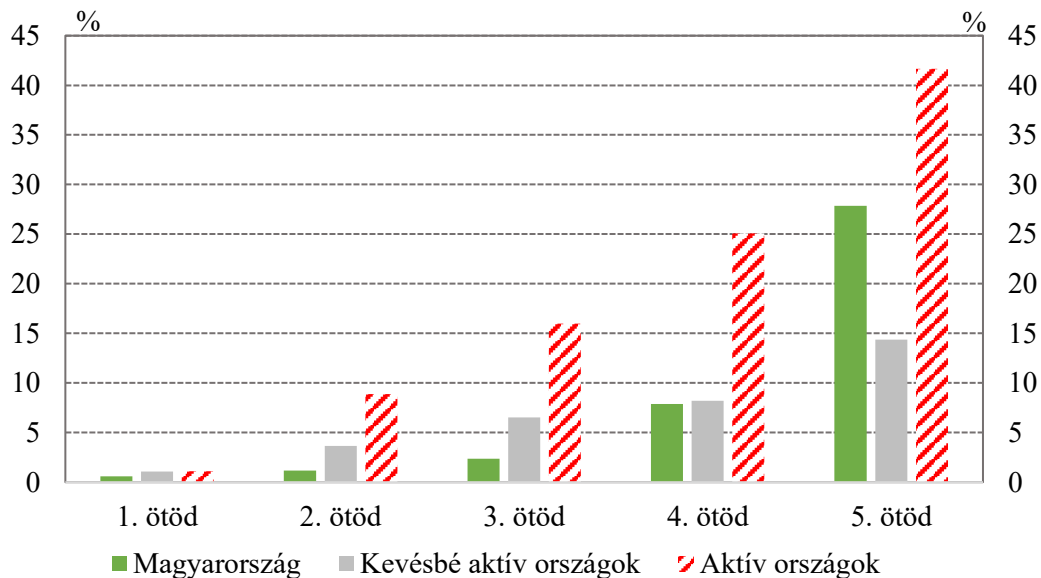
		Átlagos marginális hatások (AMEs) mértéke	
		Kevésbé aktív tőzsde	Aktívabb tőzsde
Teljes háztartási jövedelem (log)		0,031***	0,078***
Vagyon szerinti	Első kvintilis	-0,056**	-0,124***
	Második kvintilis	-0,029***	-0,06***
	Negyedik kvintilis	0,003	0,063***
	Ötödik kvintilis	0,049***	0,155***
	Felsőfokú végzettség	0,049***	0,056***
Pénzügyi szektorban dolgozó		0,055***	0,096***
Kockázatvállalás befektetéseknél	Átlagos	0,08***	0,137***
	Átlag feletti	0,134***	0,238***
	Kiemelkedő	0,088**	0,156*
Gyermekek száma		-0,006	-0,017**
Női háztartásfő		-0,018**	-0,033***
Likviditáskorlát		-0,021***	-0,058***
Kor		0,000	0,000
Munkaerőpiaci kitettség		-0,023*	-0,123***
Vállalkozásból származó jövedelem		-0,0005***	-0,001***
A lakhatási célú ingatlan birtoklása		-0,031**	-0,047**
Mintaelemszám		23 430	21 200

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Forrás: Balogh et al. (2019)

Ahogy a 27. táblázat eredményei alapján is látható, tanulmányukban arra jutottunk, hogy az, hogy tart-e az adott háztartás részvényt vagy befektetési alapot nagyban függ attól, hogy egy háztartás mekkora vagyonnal és jövedelemmel rendelkezik. Az aktív tőzsdepiacú országcsoportban ugyanakkor a kisebb vagyonnal (jövedelemmel) rendelkező háztartások is érdemben tartanak kockázatos eszközt, míg a másik, Magyarországot is magába foglaló országcsoportban ez sokkal kevésbé jellemző (30. ábra).

30. ábra: A kockázatos eszköztartók aránya az egyes vagyoni ötödökben



Forrás: HFCS (2014), Balogh et al. (2019) alapján saját szerkesztés

A modell eredményei szerint a háztartás jövedelmének 10 százalékos emelkedése átlagosan 0,31 százalékkal növeli a kockázatos eszköztartás valószínűségét, míg a II. országcsoportnál megközelítőleg 0,8 százalékkal. A regresszióban az országok szintjén képzett vagyoni kvintilisek dummy változói szerepelnek, referenciacsoportként a medián – vagyis a harmadik – kvintilis szolgál. Mindkét országcsoportnál az látható, hogy a magasabb kvintilisekben fokozatosan több kockázatos eszközt tartanak a háztartások. Ki kell emelni azonban azt is, hogy a kevésbé kiterjedt tőkepiacú országok – így Magyarország – esetében is kiemelkedik a legfelső vagyoni kvintilis elválása a többitől.

A logisztikus modellben további, a szakirodalom és az intuíció szerint is releváns tényezők pozitív hatását is ki tudtuk mutatni, azonban ezek mértéke kisebb. Például a *likviditáskorlát* megléte is számít: akinek nincs elegendő óvatossági tartalékolás miatt félretett megtakarítása, az kevésbé valószínű, hogy részvényt vagy a befektetési alapot fog tartani. A

regresszió alapján ez a tényező 2,1 százalékkal csökkenti a kockázatos eszköztartás valószínűségét.

Az információs korlátok csökkenése, úgymint a *végzettség és bizonyos gazdasági (például pénzügyi) szektorokban való foglalkoztatottság* szintén növeli a kockázatos eszköztartás valószínűségét. Magyarország esetében a felsőfokú végzettség a logisztikus regresszió szerint 4,9 százalékkal, a pénzügyi szektorbeli elhelyezkedés a 5,5 százalékkal növeli a kockázatos eszköztartás valószínűségét. Bár a *demográfiai jellemzők* (gyermekek száma, családi állapot, kor) szerepe kisebb a kockázatos eszköztartásban, a nő háztartásfő és a magasabb gyermekszám csökkenti a tartás valószínűségét (előbbi 1,8, utóbbi 0,6 százalékkal).

Emellett a szakirodalom szerint vannak olyan nem, vagy csak nehezen számszerűsíthető kockázatok is, amelyekkel azonban az egyénnek számolnia kell befektetési döntései során. Ilyen lehet a magas *ingatlan- és munkaerőpiaci kitétség* (a munkából származó jövedelemre való jelentős ráutaltság), illetve a munkabéternél volatilisabbnak tekinthető *vállalkozói jövedelem nagyobb súlya* is. Ezek a tényezők szintén negatívan befolyásolják a kockázatos pénzügyi eszközök tartását.

Az önbevalláson alapuló *befektetési attitűd* is hatással bír a háztartások kockázateszköz tartására: a kockázatkerülő háztartások szignifikánsan alacsonyabb mértékben tartanak kockázatos eszközöket mind az aktív, mind a kevésbé aktív részvénytőzettel rendelkező országokban. Az átlagos kockázatot vállalónál 8, az átlag feletti esetében pedig 13,4 százalékkal emelkedik a kockázatos eszköztartás valószínűsége.

A cikkünk (Balogh et al., 2019) elkészítésekor még nem álltak rendelkezésre a 2017-es felmérés eredményei, ezért a 2014-es adatokat használtuk. Továbbá a nemzetközi adatbázis alkalmazása mellett döntöttünk, mivel Magyarországra csak a 2014-es év eredményei viszonylag kevés – a kockázatos eszköztartásra vonatkozó – megfigyelésszámot tartalmaztak. A disszertációm elkészítésekor (2021-ben) azonban rendelkezésre állnak már a 2017-es év eredményei is, így érdemes csak Magyarországra elkészíteni a kockázatos eszköztartás tényezőit.

A logisztikus regresszió bináris eredményváltozója egy, ha egy adott háztartás rendelkezik kockázatos eszközzel. Kockázatos eszköznek – a cikkünkhöz hasonlóan – a részvényt és a befektetési alapot tekintettem.

A magyarázó változók között – a cikkünkhöz hasonlóan – a (logaritmizált) jövedelem mellett a háztartások vagyon szerinti kvintilisei szerepelnek. Az iskolai végzettség esetében

referenciacsoportnak az alapfokú végzettséget vettem. Emellett a háztartás önbevallású befektetési attitűdjét is használtam, vagyis azt, hogy mennyire tartja magát kockázatkedvelő befektetőnek – referenciacsoportnak azt tekintettem, ha egy adott háztartás nem vállal kockázatot. A demográfiai jellemzők közül vizsgáltam a háztartásfő életkorának, valamint annak hatását is, hogy az adott háztartásban hány gyermek él. Külön változóként a női háztartásfő is szerepel, mivel a szakirodalom szerint ez is befolyásolhatja a háztartások kockázatos eszköz tartását. Emellett vizsgáltam annak a hatását is, ha a háztartás *likviditáskorláttal* rendelkezik.

A munkaerőpiacnak való kitettség hatását számításba vettem, vagyis azt, hogy egy adott háztartás alkalmazotti jövedelemmel rendelkezik, befolyásolja-e a kockázatos eszközök tartásának valószínűségét (Zhan, 2015). *A vállalkozásból származó jövedelem* teljes jövedelmen belüli arányát is szerepeltettem magyarázó változóként (Heaton – Lucas, 2000). Továbbá azt is vizsgáltam, hogy az, hogy mekkora egy adott háztartás lakóingatlanjának teljes vagyonon belüli aránya, befolyásolja-e a kockázatos eszközök tartását (*ingatlanbirtoklásból eredő háttérkockázat*). Végül egy dummy változó segítségével a vizsgálat során alkalmazott két különböző felvételi év (2014 és 2017) hatását is számításba vettem. A modell paraméterbecsléseit, az $\exp(b_i)$ értékeket, azaz azt, hogy az adott változó egységnyi növekedése hányszorosára változtatja az esélyt, az odds-t, a 28. táblázat tartalmazza.

28. táblázat: A kockázatos eszköztartást modellező, csak magyar adatokon végzett logisztikus regresszió eredményei

	Koefficiens	Standard hiba	z	P>z	95%-os konfidencia-intervallum		Odds
Jövedelem (log)	0,610	0,066	9,230	0,000	0,481	0,740	1,841
Vagyon szerinti							
2. kvintilis	0,827	0,380	22,180	0,029	0,083	1,572	2,287
3. kvintilis	1,473	0,351	4,200	0,000	0,786	2,160	4,361
4. kvintilis	2,289	0,338	6,780	0,000	1,627	2,951	9,866
5. kvintilis	3,387	0,336	10,080	0,000	2,729	4,046	29,580
Felsőfokú végzettség	0,658	0,097	6,820	0,000	0,469	0,848	1,932
Pénzügyi szektorban dolgozó	0,085	0,172	0,500	0,620	-0,251	0,422	1,089
Kockázatvállalás							
Átlagos	1,101	0,096	11,490	0,000	0,914	1,289	3,008
Átlag feletti	1,525	0,129	11,850	0,000	1,273	1,777	4,595
Kiemelkedő	1,617	0,278	5,810	0,000	1,072	2,162	5,039
Gyermekek száma	-0,067	0,054	-1,230	0,218	-0,174	0,040	0,935
Női háztartásfő	0,008	0,091	0,090	0,930	-0,170	0,186	1,008
Likviditáskorlát	-0,707	0,103	-6,880	0,000	-0,908	-0,505	0,493
Kor	0,002	0,004	0,600	0,548	-0,005	0,010	1,002
Munkaerőpiaci kitettség	-0,084	0,124	-0,680	0,499	-0,327	0,159	0,919
Vállalkozásból származó jövedelem	-0,527	0,233	-2,260	0,024	-0,984	-0,070	0,590
A lakhatási célú ingatlan birtoklása	-0,964	0,179	-5,390	0,000	-1,314	-0,613	0,381
Évhatás	-1,213	0,093	-13,050	0,000	-1,395	-1,031	0,297
Konstans	-10,894	0,682	-15,980	0,000	-12,230	-9,558	0,000

Prob>chi2=0 Log likelihood=-2105,2518 Pseudo R2=0,3095

Megjegyzés: A modell osztályozásának jóságának megítélésében segítő klasszifikációs táblázat szerint modell teljes találati aránya 93,09%. A modell a kockázatos eszközöket nem tartókat 93,87%-ban sorolja be helyesen, kockázatos eszközöket tartókat viszont már csak 54,85%-ban.

A fentebb ismertetett modell ROC-görbe alatti terület értéke 0,8908, ami alapján a modell teljesítőképesége jobb, mint elfogadható: a 90 százalék körüli érték már kiváló klasszifikációs képességére utal (Kovács, 2014).

Forrás: Saját szerkesztés

Az eredmények értékeléséhez a modelltől adódó átlagos marginális hatásokat is kiszámítottam, amelyeket a 29. táblázatban foglaltam össze.

29. táblázat: A logisztikus regresszió átlagos marginális hatásainak mértéke

	Átlagos marginális hatások (AMEs) mértéke	Standard hiba	z	P>z	95%-os konfidencia-intervallum	
Jövedelem (log)	0,031	0,003	9,380	0,000	0,025	0,038
Vagyon szerinti						
2. kvintilis	0,008	0,004	2,170	0,030	0,001	0,016
3. kvintilis	0,021	0,005	4,670	0,000	0,012	0,030
4. kvintilis	0,051	0,005	9,370	0,000	0,040	0,061
5. kvintilis	0,131	0,008	17,190	0,000	0,116	0,146
Felsőfokú végzettség	0,034	0,005	6,830	0,000	0,024	0,043
Pénzügyi szektorban dolgozó	0,004	0,009	0,500	0,620	-0,013	0,022
Kockázatvállalás						
Átlagos	0,054	0,005	11,160	0,000	0,045	0,064
Átlag feletti	0,086	0,009	9,710	0,000	0,069	0,103
Kiemelkedő	0,094	0,023	4,040	0,000	0,048	0,139
Gyermekek száma	-0,003	0,003	-1,230	0,218	-0,009	0,002
Női háztartásfő	0,000	0,005	0,090	0,930	-0,009	0,009
Likviditáskorlát	-0,036	0,005	-6,890	0,000	-0,046	-0,026
Kor	0,000	0,000	0,600	0,548	0,000	0,001
Munkaerőpiaci kitettség	-0,004	0,006	-0,680	0,499	-0,017	0,008
Vállalkozásból származó jövedelem	-0,027	0,012	-2,260	0,024	-0,050	-0,004
A lakhatási célú ingatlan birtoklása	-0,049	0,009	-5,390	0,000	-0,067	-0,031
Évhatás	-0,062	0,005	-13,380	0,000	-0,071	-0,053

Forrás: Saját szerkesztés

A 29. táblázat eredményei szerint a *jövedelem* növekedésével párhuzamosan emelkedik a kockázatos eszköz tartásának valószínűsége: logaritmikus skálán egy egységgel növelt jövedelem (vagyis a jövedelem 2,7-szeresére növelése) közel 3 százalékponttal növeli a kockázatos eszköz tartásának valószínűségét.

A nagyobb *vagyon* is növeli a kockázatos eszközök tartásának valószínűségét. A regresszióban a vagyoni kvintilisek dummy változói szerepelnek, referenciacsoportként az első kvintilis szolgál. A magasabb kvintilisekben fokozatosan több kockázatos eszközt tartanak a háztartások, és legfelső vagyoni csoporthoz való tartozás átlagosan már több mint 13 százalékponttal növeli a kockázatos eszköztartás valószínűségét.

Az iskolai végzettségre kapott eredmények szerint a *felsőfokú végzettség* még akkor is növeli a pénzügyi eszköz tartásának valószínűségét, ha a többi tényező (például jövedelem, életkor) hatását kiszűrjük. A felsőfokú végzettség 3,4 százalékponttal növeli a tartás valószínűségét. Annak viszont, hogy a háztartásfő *pénzügyi szektorban dolgozik-e*, nincs hatása a kockázatos eszközök tartására.

A magyar háztartások vagyoni, jövedelmi és demográfiai jellemzőire való kontrollálás után is szignifikáns hatása van a *háztartásfő befektetési attitűdjének*. Az átlagos kockázatot vállaló háztartásoknál 5,4, az átlag feletti esetében pedig 8,6, a legfelső (kiemelkedő kockázatot vállaló) kategóriához tartozás esetén 9,4 százalékponttal emelkedik a kockázatos eszköztartás valószínűsége.

A *likviditáskorlát* megléte negatívan befolyásolja a pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét – mintegy 3,6 százalékponttal csökkenti a valószínűséget. A *Női háztartásfő*, a *gyermek száma* és a *kor* változó a szokásos szignifikanciaszintek mellett nem szignifikáns.

A háttérkockázatok közül a *vállalkozói jövedelem háttérkockázata* szignifikánsan negatív: azok a háztartások, amelyek jövedelmén belül nagyobb súlyú a vállalkozói jövedelem, kevésbé hajlamosak kockázatos pénzügyi eszközbe fektetni. A kockázatos eszközök tartásának valószínűségét az *ingatlanbirtoklásból eredő háttérkockázat* is csökkenti – az ingatlanpiacnak való nagyobb kitettségből eredő kockázat visszafoghatja az egyéb piacokon, például a pénzügyi piacokon vállalt kockázatot. A *munkaerőpiaci kitettség* változó azonban nem volt szignifikáns a magyar adatok esetében.

A 2017-es felmérésben részt vevő háztartások esetén is csökkent a kockázatos eszköz tartásának valószínűsége a 2014-es képest, ami eredhet abból, hogy a két felmérés eltérő módszertannal készült.

A csak a magyar és 2017-es adatokat végzett regresszió alapján is hasonló eredményeket kaptam. Egyedül néhány demográfia tényező (női háztartásfő és gyermekek száma), a pénzügyi szektorban való foglalkoztatottság és a munkaerőpiaci kitettség miatti háttérkockázat nem volt szignifikáns a magyar adatok esetében. A legfontosabb változókat a 30. táblázat foglalja össze.

30. táblázat: A kockázatos eszköztartásra ható tényezők a statisztikai modellek alapján

Tényező	Változók	Kockázatos eszköztartásra gyakorolt hatás
Vagyoni helyzet	Vagyon, jövedelem	Pozitív
Információs korlátok hiánya	Végzettség, pénzügyi szektorban való foglalkoztatottság	Pozitív
Kockázat	Likviditáskorlát, észlelt háttérkockázat, kockázatkerülés	Negatív
Néhány demográfiai tényező	Női háztartásfő, gyermekek száma	Negatív/Semleges

Forrás: Balogh et al. (2019) és saját eredmények alapján saját szerkesztés

A H7 hipotézist, mely szerint a háztartások *jövedelme* és a *vagyoni helyzete* jelentős és szignifikáns befolyásoló tényező a háztartások kockázatos eszköztartásának szempontjából, igazoltam. E tényezők mellett *az információs korlátok hiánya* (a végzettség és például a pénzügyi szektorokban való foglalkoztatottság) szintén erősen pozitív hatással van a kockázatos eszköztartás valószínűségére.

A kockázatok közül a *likviditás korlát* jelenléte is fontos befolyásoló tényező: aki nem tud likvid formában, óvatossági megfontolásokból félretenni, az kevésbé valószínű, hogy kockázatos eszközt fog tartani. A *munkaerő- és ingatlanpiaci kitettség*, illetve a *vállalkozói jövedelem* nagyobb súlya szintén negatívan befolyásolja a kockázatos pénzügyi eszközök tartását. A háztartások önbevalláson alapuló befektetési attitűdje is fontos tényező a befektetési döntések meghozatalakor: a kockázatkerülő háztartások szignifikánsan alacsonyabb mértékben tartanak kockázatos eszközöket. A háztartások demográfiai jellemzőinek (gyermekek száma, családi állapot, kor) szerepe viszont kisebb a kockázatos eszköztartásban.

5. Összefoglalás

A háztartások megtakarítása – annak beruházásokban betöltött szerepe miatt – a gazdasági növekedés egyik legfontosabb tényezője lehet. Arról azonban már a szakirodalomban is élesen megoszlanak a vélemények, hogy milyen tényezők befolyásolják a lakossági megtakarítások szintjét és összetételét. A disszertációmban ezt a kapcsolatot elemeztem Magyarországon az ezredfordulót követően, különös tekintettel a 2008-2009-es válság óta eltelt időszakban.

A disszertáció második fejezetében a háztartások pénzügyi megtakarításával foglalkozó elméleteket és szakirodalmat dolgoztam fel és foglaltam össze magyar nyelven. Az általam alkalmazott csoportosítás újszerű, hiszen külön vizsgálja a mikro- és makroadatokon alapuló empirikus irodalmat, illetve a pénzügyi megtakarítások (vagyon) szintje mellett annak összetételét befolyásoló tanulmányokat is ismertet. A szakirodalom esetében alkalmazott csoportosítását követem a disszertáció további részében is.

A harmadik fejezetben makroadatokon, egy leíró elemzés segítségével azt vizsgáltam, miként alakultak a magyar háztartások megtakarításai a 2008-2009-es pénzügyi válságot követő időszakban és milyen tényezők állhattak a magyar megtakarítási folyamatok mögött. Majd azt elemeztem, hogy milyen változások történtek a magyar lakosság pénzügyi portfóliójának összetételében. A fejezet legfontosabb új eredményei a következők.

1. A magyar lakossági megtakarításokat a válság után ciklikus tényezők miatt előtérbe kerülő óvatossági motívumok jelentősen növelték. Ilyen ciklikus tényező például a megemelkedő munkanélküliség vagy a háztartások eladósodottsága (a devizahitelek törlesztőrészeinek megugrása). Ezek a motivációk azonban 2017-től mérséklődhetnek, mivel a munkanélküliség csökkent, a devizahiteleket forintosították, a lakosság hitelállománya pedig mérséklődött.
2. A magyar háztartások megtakarításainak alakulásában a ciklikus tényezők mellett egyre nagyobb teret nyertek a strukturális tényezők, mint például a bérnövekedés, az adóváltozások jövedelemnövelő hatása, az adósságfék-szabályok és a hosszabb távú megtakarítást támogató állami ösztönzőrendszer. A hozamok 2012-től kezdődő csökkenése Magyarországon – a legtöbb európai országhoz hasonlóan – nem járt a megtakarítás mérséklődésével, amelyben az erős óvatossági motívum mellett ezek a strukturális tényezők is érdemi szerepet játszhattak.
3. Az emelkedő nettó pénzügyi megtakarítás a háztartások nettó pénzügyi vagyonának a bővülésében is tükröződött, amely 2020 végére elérte a GDP 116 százalékát, ami jelentősen

meghaladja a régióban megfigyelhető értékeket (Eurostat, 2021a alapján saját számítás). A pénzügyi eszközök emelkedéséhez – a pénzügyi eszköz felhalmozás mellett – jelentős mértékű átértékelődés is hozzájárult. A pénzügyi kötelezettségeket tekintve a forintosítás hatására a hitelállomány szerkezete alapvetően megváltozott: a lakosság devizahitel-kitettsége érdemben visszaesett. A nettó pénzügyi vagyon növekedésének döntő része (55 százaléka) a növekvő megtakarítási hajlandóságot jelző, új lakossági megtakarításokhoz köthető (MNB, 2021a alapján saját számítás). A második legnagyobb hatása az állományok átértékelődésének volt: ez közel 35 százalékkal járult hozzá a növekedéshez. További 5-5 százalék a lakossági devizahitelekhez kapcsolódó kormányzati intézkedésekkel (végtörlesztés, elszámolás és forintosítás), illetve egyéb állományváltozásokkal magyarázható.

4. 2014 óta a háztartások pénzügyi vagyona mellett ingatlanvagyonra is jelentősen emelkedett és jóval meghaladja a nettó pénzügyi vagyont. Az ingatlanvagyonra saját becslést készítettem: a KSH lakóingatlanokra vonatkozó, 2011-es népszámláláskor összegyűjtött és MNB lakáspiaci index alapján. Míg a pénzügyi vagyon esetén a tranzakciók növelték nagyobb mértékben a vagyont, az ingatlannál az átértékelődésből származott a bővülés érdemi része.
5. A lakosság pénzügyi eszközállományának szerkezetében jelentős változás következett be az elmúlt években: az értékpapírok arányának emelkedése döntően a változó hozamkörnyezettel magyarázható. A 2008-2009-es válság utáni első években a lakosság új megtakarításait bankbetétbe helyezte el, ami vélhetően az emelkedő betéti hozamokkal, illetve a lakosság kockázatkerülő magatartásával lehetett összefüggésben. 2012 elejétől kezdve a háztartások csökkentették bankbetéteik arányát, és növelték az értékpapír – elsősorban állampapír – megtakarításaikat. A lakosság állami finanszírozásának emelkedését a támogató kormányzati stratégia mellett a kiemelkedő hozamelőny is ösztönözte, aminek eredményeként a lakosság által közvetlenül tulajdonolt állampapír állomány 2020 végére 9100 milliárd forint fölé emelkedett. Míg 2011-ben a lakosság pénzügyi eszközein belül az állampapírok még csak 2 százalékot képviseltek, addig ennek mértéke 2020 végére már 14 százalékra emelkedett, ami már nemzetközi összehasonlításban is magasnak számít. A lakosság által birtokolt állampapírok állománya minden kvintilisben – különösen a legfelsőben – nőtt 2014 és 2017 között.
6. A pénzügyi számla adatai alapján megállapítható, hogy a háztartások hosszú távra kevésbé szeretnek elköteleződni (MNB, 2021a; 11. ábra): a lakosság vagyonán belül a hosszabb lejáratú pénzügyi eszközök kisebb súlyt képviselnek. Bár a lakosság alapvetően a rövid

futamidejű megtakarításokat preferálja, állami ösztönzők (például TBSZ) a hosszabb futam idejű megtakarítások felé terelhetik a befektetéseket. A mikroadatokon végzett elemzés rámutatott arra is, hogy az, hogy egy adott háztartásnak több likvid pénzügyi eszköze, mint befektetett eszköze van, az nem független attól, milyen a kockázathoz való attitűdje (a magukat kockázatkedvelőnek valló háztartások kevesebb likvid eszközt tartanak). Vagyis a kockázatok megismerése, a pénzügyi kultúra fejlesztése is a hosszabb távú befektetések súlyának emelkedésével járhatnak.

7. A háztartások eszközallokációs döntéseikkel végső soron a főbb szektorokat (az államháztartást, a vállalatokat és a külföldi szektor) finanszírozzák. A lakosság nemcsak közvetlenül finanszírozza a főbb belföldi szektorokat, hanem egyéb pénzügyi közvetítőkön (befektetési alapok, biztosítók, pénztárak) keresztül is (közvetett finanszírozás). Saját számításaim alapján a magyar háztartások összességében a közvetlenül tartottnál (a GDP 19 százaléka) jóval nagyobb mértékű, a GDP mintegy 25 százalékanak megfelelő állampapír állományt birtokolnak. A többi európai országgal összevetve ez kiemelkedőnek számít: Magyarország mellett Portugáliában (17%), Olaszországban (11%) és Máltán (10%) tart több állampapírt a lakosság, mint a GDP 10 százaléka (az európai átlag igen alacsony – a GDP 2,8 százaléka mindössze).

A rendelkezésre álló makroadatok alapján kijelenthetjük, hogy a magyar háztartások nettó pénzügyi megtakarításának és vagyonának növekedése érdemben támogatta a gazdaság külső finanszírozási képességének emelkedését is. A magyar lakosság azzal is erősítette az ország sokktűrő képességét, hogy a magasabb megtakarításuk egyre nagyobb hányadát fektette magyar állampapírokba – támogatva ezáltal az ország belső forrásokból történő finanszírozását. A lakossági finanszírozás azonban kockázatokat is hordozhat magában: a rövid futamidejű állomány az államnak megújítási kockázatot jelenthet, a háztartásoknak a fix kamatozású papírok miatt nőtt az inflációs kitétsége és a bankrendszer számára is kevesebb az elérhető forrás (bár a kutatásom idején a bankok nem szembesültek ezzel a korláttal).

A 2008-2009-es válság után a megváltozott hitelfelvételi attitűd, a fogyasztás gyenge emelkedése és a hiteltörlesztési problémák azonban felhívták a figyelmet arra, hogy a gazdasági folyamatok megértéséhez az egyes szektorokra rendelkezésre álló aggregált adatok nem nyújtanak elegendő információt. A válság kitörését követően jelentősen emelkedett a magyar lakosság nettó pénzügyi vagyona – ez ugyanakkor nem feltétlen jelenti azt, hogy minden háztartásnak nőtt. Ezért széleskörű igényként merült fel, hogy egységes adatbázis álljon rendelkezésre a magyar háztartások jövedelmi, fogyasztási és vagyoni helyzetéről. Ehhez a

negyedik fejezetben empirikus vizsgálatnak vettem alá a magyar lakosság megtakarítását az euroövezeti háztartási felmérés (HFCS – Household Finance and Consumption Survey) segítségével.

Az empirikus vizsgálati eredményeim megerősítették a szakirodalom által felvázolt helyzetképet, ugyanakkor néhány különbség is észrevehető:

8. A jövedelem és a végzettség a vártnak megfelelően – pozitívan befolyásolja azt, hogy a magyar háztartások rendelkeznek-e háromhónapnyi megélhetési költségnél magasabb pénzügyi vagyonnal.

A mikroadatokat vizsgálva megállapítható, hogy a háztartások pénzügyi vagyona a jövedelem növekedésével párhuzamosan emelkedik (H1). A háztartások által birtokolt pénzügyi eszközök értéke a jövedelem növekedésével folyamatosan bővül: míg a legalacsonyabb jövedelmi ötödben a háztartások 6,5 százaléka, addig a legmagasabban már közel 25 százaléka rendelkezik pénzügyi megtakarítással.

A háztartásokat végzettség szerint vizsgálva közel azonos eredményeket kapunk: az alacsony végzettségűeknek jellemzően igen alacsony a pénzügyi megtakarítása, a magasabb végzettségű háztartásfővel rendelkező háztartások azonban már érdemibb pénzügyi megtakarítással rendelkeznek.

A H1 hipotézis vizsgálata során kapott eredményekkel összhangban a jövedelem növekedésével a háztartások egyre nagyobb aránya rendelkezik likviditási pufferral (ami az esetleges munkahelyvesztés esetére megfelelő mértékű pénzügyi tartalékot jelenthetne). Ennek ellenére a magyar háztartások közel 40 százaléka nem rendelkezik akkora pénzügyi vagyonnal, amely a háztartás megélhetési költségeit három hónapra fedezni tudná (H3). A pénzügyi vagyon mértéke nem fokozatosan emelkedik a jövedelmi kategóriák között, ami arra utal, hogy hosszú távon csak a legmagasabb jövedelemmel rendelkezők számára elérhető a magas pénzügyi vagyon. Hasonló eredményeket kapott a magyar adatokon Bukodi és Róbert (2000), akik a legmagasabb jövedelműek kiemelkedő vagyoni helyzetét regisztrálták.

A leíró elemzés a parciális hatásokat nem képes kezelni, ezért H3 hipotézisben modell alapú megközelítést (logisztikus regressziót) készítettem. A likviditási puffert meghaladó pénzügyi vagyon modellezése során a háztartások jövedelmi helyzetének és végzettségének hatása mellett a demográfiai tényezőket is vizsgáltam, és azt is, hogy kimutatható-e a háztartásfő befektetésekhez való kockázati attitűdjének hatása, illetve az általuk birtokolt

ingatlan értéke befolyásolja-e az eredményeket. Az elemzéshez a HFCS magyarországi adatbázisát használtam.

Azt, hogy egy adott háztartás rendelkezik-e háromhónapnyi megélhetési költségnél magasabb megtakarítással a háztartás *jövedelme* mellett a háztartásfő *iskolai végzettsége* is pozitívan befolyásolja. A logaritmikus skálán egy egységgel növelt jövedelem (vagyis a jövedelem 2,7-szeresére növelése) közel 9 százalékponttal növeli a pénzügyi eszköztartásának valószínűségét. A középfokú végzettség 13,6, a felsőfokú végzettség 27,7 százalékponttal növeli a tartás valószínűségét.

A fiatalokhoz képest az *időseknél* (70 év felett) közel 7 százalékpontos csökkenés látható – vagyis az idősebb háztartások kisebb valószínűséggel tartanak a megélhetés háromhónapnyi fedezésénél több pénzügyi eszközt. A kapott eredmény megerősíti az életciklus hipotézist, vagyis az idős háztartások kisebb valószínűséggel tartanak pénzügyi eszközöket.

A családszerkezet változói közül a „*kétkeresős*” család pozitívan befolyásolja a pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét. A háztartásfő neme (női háztartásfő) és a gyermek megléte nem befolyásolja a pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét. Tehát – szemben a várakozásokkal – a nők nem óvatosabbak és tartalékolnak nagyobb valószínűséggel, mint a férfiak, és a gyerekes családok helyzete sem tér el a hasonló helyzetű gyermektelenekétől.

Vagyis a kapott eredmények alapvetően megerősítik a szakirodalom alapján várt összefüggéseket a jövedelem, a végzettség, a „*kétkeresős*” család pozitívan befolyásolja a pénzügyi eszközfelhalmozást, az idősebb háztartásfő pedig negatívan (H3).

9. A magyar háztartások fő vagyontárgya a lakóingatlanuk.

A makroadatok mellett a mikroadatok alapján is megállapítható, hogy a magyar háztartások számára igen fontos az ingatlanszerzés. Ez Magyarországon abban tükröződik, hogy a háztartások 83 százaléka az általa (részben vagy egészen) birtokolt ingatlanban él. A jövedelem bővülésével fokozatosan nő a lakóingatlan értéke (illetve a tulajdonlási arány is), vagyis a magasabb jövedelem értékesebb lakás vásárlásával jár együtt. Az ingatlanban tartott vagyon fontosságát támasztja alá az is, hogy a háztartások 80 százaléknál az ingatlanvagyon meghaladja a pénzügyi vagyon értékét.

Ez nem feltétlenül jelent „újdonságot”: az európai uniós országok háztartásainak vagyonában a saját tulajdonú lakóingatlanok szerepe a legjelentősebb. A HFCS hullámban résztvevő országok háztartásainak átlagosan közel 60 százaléka birtokolja lakóingatlanát. Az

egyres országok között azonban jelentős eltérések mutatkoznak: míg Németországban és Ausztriában a háztartások kevesebb mint fele lakik saját ingatlanában, addig ez az arány Spanyolországban, Szlovákiában és Szlovéniában meghaladja a 80 százalékot (Arrondel et al. 2014). A lakóingatlanal rendelkező magyar háztartások aránya így európai összehasonításban is magas: Magyarországon – Szlovákia után – a második legmagasabb (Boldizsár et al., 2015).

A H2 hipotézis vizsgálatának eredményei alapján láthatjuk, hogy a legfelső jövedelmi kvintilisben sem közelíti meg a háztartások által birtokolt pénzügyi vagyron medián értéke a lakóingatlanjuk medián értékét. Ugyanakkor az elvégzett tesztek alapján látható, hogy a jövedelem befolyásolja azt, hogy egy adott háztartásnak több pénzügyi, mint ingatlanvagyona van-e.

10. A magyar háztartások pénzügyi eszközfelhalmozásának szintjét – a vártnak megfelelően – pozitívan befolyásolja a jövedelem és a végzettség.

A következtetéshez alkalmazott modellmeggközelítés (Heckman-féle szelekciós modell) újszerűnek számít a téma vizsgálatában (H4). A Heckman-féle szelekciós modell eredményei alátámasztják, hogy a jövedelem mellett az iskolai végzettség a pénzügyi vagyron meglétének és mértékének fontos meghatározója, vagyis keresztthatáson túl (magasabb végzettség, magasabb jövedelem) a végzettségnek önálló közvetlen hatása is van.

A jövedelem és a végzettség mellett az életkor is fontos meghatározója a megtakarítások szintjének. Az idősebb, 70 év feletti háztartások kisebb valószínűséggel tartanak a megélhetés háromhónapnyi fedezésénél több pénzügyi eszközt. Azoknak az idős háztartásoknak azonban, amelyeknek van pénzügyi vagyronuk, a pénzügyi vagyron magasabb, mint a fiataloké. Mindez arra utal, hogy Magyarországon – szemben más országokkal – nagyon heterogén az idős társadalom: viszonylag kevés idős háztartás rendelkezik pénzügyi vagyronnal, de akiknek van, azoknak a pénzügyi vagyrona jelentős. Ez némileg ellentmond az életciklus hipotézisnek, azaz, hogy az idősebb háztartások „felélik” megtakarításaikat. Erre magyarázat lehet az *örökségahagyási motívum*: az idős háztartások a következő nemzedék számára szeretnék biztosítani a szükséges javakat. A kapott eredmények alapján azonban az idősebb társadalom a pénzügyi vagyron vonatkozásában a fiatalabbnál is szétszakadtabb.

A megtakarítások szintjére ható változók közül érdemes még kiemelni a „kétkeresős” családot: ez ugyanis pozitívan befolyásolja a pénzügyi eszközök tartásának valószínűségét, ugyanakkor a pénzügyi vagyron mértékére már nem hat. A magyar adatokon végzett elemzés eredményeinek sajátossága, hogy a háztartásfő neme nem befolyásolja a pénzügyi eszközök

tartásának valószínűségét, ugyanakkor a női családfő a pénzügyi vagyon mértékére már negatívan hat. Az is sajátosság, hogy gyermekek megléte sem a pénzügyi vagyon tartását, sem annak szintjét nem befolyásolja.

11. A magyar háztartások kockázatos eszköz tartását – a többi országhoz hasonlóan – alapvetően a háztartás jövedelme és vagyoni helyzete határozza meg.

A magyar háztartások által birtokolt befektetések (befektetési jegyek, kötvények, üzletrészek, részvények, befektetési számlák, magánhitel és egyéb pénzügyi megtakarítás) értéke a jövedelem növekedésével fokozatosan emelkedik. Az alacsony jövedelmi kategóriában a háztartások általában kevésbé kockázatos eszközökkel, jellemzően bankbetéttel rendelkeznek, míg a magasabb jövedelemmel rendelkező háztartások esetében már jóval alacsonyabb a bankbetétek aránya a pénzügyi eszközökön belül (H1).

A H7 hipotézisben modellalapú megközelítést használtam annak érdekében, hogy feltárjam hogyan hatnak – a változók egymásra gyakorolt hatását kiszűrve – a leíró részben vizsgált és az elméletből adódó tényezők a háztartások kockázatos eszközeinek tartására.

A háztartások portfóliójának összetételét vizsgálva elmondható, hogy elsősorban a háztartás jövedelme és vagyoni helyzete határozza meg, hogy tart-e az adott háztartás kockázatos eszközt. Kockázatos eszköznek a szakirodalom alapján csak a részvényt és befektetési jegyet tekintetem, de kockázata ellenére a szokványok szerint nem tartozik ide a közvetlenül tulajdonolt üzletrész.

A *jövedelem* növekedésével párhuzamosan emelkedik a kockázatos eszköz tartásának valószínűsége: a jövedelem 2,7-szeresére növelése közel 3 százalékponttal növeli a kockázatos eszköz tartásának valószínűségét. A nagyobb *vagyon* is növeli a kockázatos eszközök tartásának valószínűségét: a legfelső vagyoni csoporthoz való tartozás átlagosan már több mint 13 százalékponttal növeli a kockázatos eszköztartás valószínűségét.

Az *információs korlátok hiányának* (a magasabb végzettség és a pénzügyi szektorokban való foglalkoztatottság) szintén erősen pozitív hatással van a kockázatos eszköztartás valószínűségére. Emellett a háztartások önbevalláson alapuló *befektetési attitűdje* is fontos tényező a befektetési döntések meghozatalakor: a kockázatkedvelő háztartások szívesebben fektetnek kockázatos eszközbe.

A kockázatok közül a *likviditás korlát* jelenléte, az *ingatlanpiaci kitettség*, illetve a *vállalkozói jövedelem* háttérkockázata ugyanakkor negatívan befolyásolja a magyar háztartások kockázatoseszköz-tartását. A háztartások demográfiai jellemzőinek (gyermekek száma, családi

állapot, kor) szerepe viszont – szemben a nemzetközi szakirodalommal – nem kimutatható a kockázatos eszköztartásában. A munkaerőpiaci kitettség²⁴ változó sem volt szignifikáns a magyar adatok esetében.

A nemzetközi adatokon végzett elemzés során is hasonló eredményeket kaptunk kollégáimmal (Balogh et al., 2019). Egyedül néhány demográfia tényező (női háztartásfő és gyermekek száma), a pénzügyi szektorban való foglalkoztatottság és a munkaerőpiaci kitettség miatti háttérkockázat vált szignifikánssá a résztvevő európai országok HFCS adatbázisból származó adatokon. Az empirikus vizsgálat hipotéziseit és legfontosabb eredményeit a 31. táblázat tartalmazza.

31. táblázat: A vizsgálatok áttekintése

	Hipotézis	Vizsgálat	Eredmény	
Pénzügyi vagyon szintje	H1: A jövedelem és a végzettség növekedésével fokozatosan nő a megtakarított bruttó pénzügyi vagyon és a háztartások egyre nagyobb aránya rendelkezik bankbetéten kívüli pénzügyi eszközzel.	Leíró statisztikák	Mindkét tényező esetén nő a pénzügyi vagyon, azonban ahhoz, hogy igazoljuk azt, hogy pozitívan befolyásolják a nettó pénzügyi megtakarítást, szükséges a változók egymásra gyakorolt hatását kiszűrni.	√
	H2: A magyar háztartások ingatlanvagyonja jövedelemtől függetlenül nagyobb mint a pénzügyi vagyonuk.	Leíró statisztikák	Minden jövedelmi ötöd esetén magasabb az ingatlanvagyon medián értéke, mint a pénzügyi vagyon értéke. De az, hogy egy adott háztartásnak több pénzügyi, mint ingatlanvagyon van, az nem függetlenül attól, hogy melyik jövedelmi kvintilisbe tartozik. A magasabb jövedelmi kvintilisekben több háztartásnak van több pénzügyi, mint ingatlanvagyon.	X
	H3: Azt, hogy egy adott háztartás rendelkezik-e háromhavi megélhetési költségnél nagyobb pénzügyi vagyonnal a háztartás jövedelmi helyzete mellett a háztartásfő iskolai végzettsége, életkora, kockázati attitűdje és a családszerkezet is befolyásolja.	Logisztikus regresszió	A jövedelem, a vagyon és a „kétkeresős” család pozitívan befolyásolja a pénzügyi eszközfelhalmozást, az idősebb háztartásfő és a kockázatkörülés pedig negatívan.	√
	H4: Azt, hogy egy adott háztartás mekkora pénzügyi vagyonnal rendelkezik a háztartás jövedelmi helyzete mellett a háztartásfő iskolai végzettsége, életkora, kockázati attitűdje és a családszerkezet is befolyásolja.	Heckman-féle szelekciós modell	A jövedelem mellett az iskolai végzettség a pénzügyi vagyon meglétének és mértékének fontos meghatározója.	√

²⁴A háztartásokat akkor tekintjük alkalmazotti jövedelmi háttérkockázatnak kitéve, ha minden jövedelmük alkalmazotti viszonyból származik.

	Hipotézis	Vizsgálat	Eredmény	
Pénzügyi vagyon összetétele	H5: A magyar háztartások – a kockázati attitűdjüktől függetlenül – több likvid, mint befektetett pénzügyi eszközt tartanak.	Leíró statisztikák	A keresztábra-elemzés szerint az, hogy egy adott háztartásnak több likvid pénzügyi eszköze, mint befektetett eszköze van, az nem függetlenül attól, hogy milyen a kockázathoz való attitűdje.	X
	H6: A háztartások jövedelmének emelkedésével jobban diverzifikált (kevésbé koncentrált) az egyes eszköztípusokban tartott vagyon.	Leíró statisztikák	A pénzügyi eszközök súlya a lakosság teljes vagyonában – a jövedelmi helyzetüktől függően – eltérő, a legmagasabb koncentrációt az első jövedelmi ötödben, a legalacsonyabbat az ötödikben találtam.	√
	H7: A háztartások kockázatos eszköztartása leginkább attól függ, hogy egy háztartás mekkora vagyonnal és jövedelemmel rendelkezik.	Logisztikus regresszió	A jövedelem és a vagyon mellett a kockázatos eszközök tartását az észlelt háttérkockázatok, a likviditáskorlát, demográfiai jellemzők, valamint információs korlátok is befolyásolják.	√

Forrás: Saját szerkesztés

Disszertációm megmutatta, hogy a lakossági megtakarítások nagyságát számos tényező befolyásolja, ezért azok elemzése és előrejelzése nem egyszerű feladat. Ugyanakkor a megtakarítások szintjének és összetételének előrejelzése a gazdaság számos szereplőjének (állam, bankok, pénzügyi szolgáltatók) igen fontos információkkal szolgálhat.

A mikroadatokon végzett elemzésem alapvetően megerősíti a szakirodalom alapján várt összefüggéseket: a jövedelem, a végzettség, a „kétkeresős” család pozitívan befolyásolja a pénzügyi eszközfelhalmozást, az idősebb háztartásfő pedig negatívan. A várakozásokkal szemben azonban a női háztartásfők nem óvatosabbak és tartalékolnak nagyobb valószínűséggel, mint a férfiak, és a gyerekes családok helyzete sem tér el a hasonló helyzetű gyermektelenekétől.

A kapott eredmények rávilágítottak arra is, hogy a jövedelem mellett az iskolai végzettség a magyar háztartások pénzügyi vagyonának meghatározó tényezője. Az életkor is fontos a megtakarítások szintjében, azonban a magyar eredmények elérnek a nemzetközi irodalom alapján várttól. Bár az idősebb háztartások kisebb valószínűséggel tartanak a megélhetés háromhónapnyi fedezésénél több pénzügyi eszközt, ugyanakkor azoknak az idős háztartásoknak azonban, amelyeknek van pénzügyi vagyonuk, a pénzügyi vagyon magasabb,

mint a fiataloké. Mindez arra utal, hogy Magyarországon – szemben más országokkal – nagyon heterogén az idős társadalom.

A háztartások portfóliójának összetételét vizsgálva elmondható, hogy – hasonlóan a többi európai országhoz – elsősorban a háztartás jövedelme és vagyoni helyzete határozza meg, hogy tart-e az adott háztartás kockázatos eszközt. A pénzügyi szektorban való foglalkoztatottság és a munkaerőpiaci kitétség miatti háttérkockázat azonban nincs hatással a magyar háztartások kockázatos eszköz tartására.

A háztartások pénzügyi megtakarításának alakulása egy nemzetgazdaság fejlettsége és külső sérülékenysége szempontjából is kiemelkedően fontos. A kevésbé fejlett országokra különösen igaz ez, mivel a belső finanszírozás alapvető fontosságú a sikeres felzárkózáshoz és a magasabb gazdasági növekedéshez (Prasad et al., 2007). A belső források tartós elégtelensége az összes szektorra negatív hatással bír, mivel az a befektetői bizalom csökkenését, árfolyam-ingadozást és leértékelődést, valamint a kamatfelárák emelkedését okozhatja.

Magas lakossági pénzügyi megtakarítások (vagyon) esetén a pénzügyi szektor forrásszerzési lehetősége javul, ami hosszabb távon javítja a beruházások finanszírozási lehetőségeit. A háztartások megtakarításának emelkedésével (a lakossági portfólió átrendeződésével) az állam nagyobb mértékben támaszkodhat a belföldi szereplők finanszírozására, ami hozzájárul a stabilabb adósságszerkezethez.

A disszertáció eredményei alapján Magyarországon nagyon heterogén az idős társadalom: az idősebb korosztály a pénzügyi vagyon vonatkozásában még a fiatalabbnál is szétszakadtabb. A különbségek alaposabb megértése után érdemes lenne azok lehetséges enyhítésének lehetőségeit is áttekinteni. Egyrészt, megítélésem szerint, a hosszú távú (elsősorban nyugdíjcélú megtakarítások) állami ösztönzőkkel történő támogatásával az időskori különbségek mérsékelhetőek lennének. A lépés az idős háztartások válságállóságát is pozitívan befolyásolná. Másrészt megfontolandó a direkt támogatások nyújtása ennek a korosztálynak (esetleg az öregségi nyugdíjminimum összegének felülvizsgálata).

A kapott eredmények rávilágítanak arra is, milyen gazdaságpolitikai eszközökkel befolyásolható például a háztartások kockázatos eszköztartása. Egyrészt a gazdasági fejlettség (GDP, jövedelem) emelkedésével és ezzel párhuzamosan a háztartások pénzügyi vagyonának bővülésével várhatóan emelkedni fog a lakosság kockázatos pénzügyi eszközökben tartott befektetéseinek (részvény, befektetési alap) mértéke. Másrészt egyéb tényezők (például végzettség, pénzügyi kultúra) is hatással vannak a kockázatos eszközök tartására. A magasabb

képzettség támogatja a pénzügyi eszközök diverzifikáltságát: ebben a fejlettebb pénzügyi kultúra mellett ezen háztartások magasabb kockázatvállalási hajlandósága is szerepet játszhat. Így célzott gazdaságpolitikai intézkedések – például a pénzügyi kultúra fejlesztése, az átlagos képzettség emelése – segítheti a hazai tőkepiac és pénzügyi közvetítőrendszer fejlődését.

A disszertáció eredményei további kutatási irányokat is kijelölnek. Egyrészt az elkezdett kutatás folytatódhat a makroadatok segítségével: a lakossági megtakarítás modellezése számos módszertannal lehetséges, de az egyik leggyakrabban alkalmazott eljárás az, hogy hosszú távú együttmozgást (kointegrációs kapcsolatot) tételez fel a jövedelem és a megtakarítás között. Ennél a becslési eljárásnál külön hosszú és rövid távú egyenlet becsülnek: a hosszú távú egyenletet a szintekre, a rövid távút változásra: vagyis külön meg lehet vizsgálni, hogy mely változók hatnak rövid, és melyek hosszú távon. Az eljárás előnye, hogy segítségével megbízható előrejelzés készíthető a lakossági megtakarításra vonatkozóan (Palenzuela et al., 2016). Az eddigi modellezést nehezítette, hogy a magyar megtakarítási folyamatokat számos egyedi tényező (reálhozamok kifizetése, végtörlesztés, forintosítás) befolyásolta, így a modell eddigi eredményei nem feltétlenül voltak megbízhatóak.

Másrészt a mikroadatok segítségével lehetséges a makroadatok által elfedett tényezőre, a háztartások vagyonának koncentráltóságával is foglalkozni. Bár a nemzetközi adatok alapján azt láthatjuk, hogy a magyar lakosság nemzetközi összehasonlításban a gazdaság fejlettségéhez képest magas pénzügyi vagyonnal rendelkezik, a hazai kérdőíves felmérések – a sajtóban is gyakran ismertetett – eredményei alapján a háztartások jelentős aránya nem rendelkezik megtakarítással.

A kollégáimmal készített tanulmányban rámutattunk, hogy a 2014-es felmérés adatai alapján a magyar háztartások körében a pénzügyi eszközöknél más országokhoz hasonlóan jelentős a koncentráció. Ha a nettó pénzügyi vagyon mellett a magyar háztartások ingatlanvagyonát is figyelembe vesszük, akkor azonban már jóval nagyobb vagyoni egyenlőséget figyelhetünk meg, bár a lakosság közel fele így is csupán a teljes vagyon mintegy 10 százalékaival rendelkezik (Boldizsár et al., 2015).

A koncentráció további vizsgálata mellett az egyenlőtlenséget okozó tényezők forrását is érdemes megvizsgálni, azt, hogy a Gini-együtthatóhoz milyen mértékben járulnak hozzá az egyes tényezők. Ez például a Shapley-érték mutató felhasználásával lehetséges.

Összességében úgy vélem, disszertációm hozzá járul ahhoz, hogy jobban megértsük a hazai lakossági megtakarításokat befolyásoló faktorokat és beazonosítsuk, hogy (1) a

makroadatok alapján a válságot követő alkalmazkodás és a megtakarítások 2008-2009-es válságot követő alakulása mögött milyen tényezők álltak, és (2) a mikroadatok alapján milyen tényezők befolyásolták a háztartások pénzügyi vagyonának szintjét és összetételét.

6. Témában született saját publikációk

- Balogh E. – Kékesi Zs. – Sisak B. (2019): A háztartások befektetési döntéseinek vizsgálata nemzetközi adatokon. *Hitelintézeti Szemle*, 18. évfolyam, 1. szám, pp. 61-90.
- Boldizsár A. – Kékesi Zs. – Kóczyán B. – Sisak B. (2016). A magyar háztartások vagyoni helyzete a HFCS felmérés alapján. *Hitelintézeti Szemle*, 15. évfolyam, 4. szám, pp. 115–150.
- Boldizsár A. – Kékesi Zs. (2016): Soha nem rendelkezünk még ennyi megtakarítással. *MNB Szakmai cikkek*. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/boldizsar-anna-kekesi-zsuzsa-soha-nem-rendelkeztunk-meg-ennyi-megtaka-mnbhonlapra.pdf>, Letöltés dátuma: 2016. 05. 11.
- Erhardt Sz. – Kékesi Zs. – Koroknai P. – Kóczyán B. – Matolcsy Gy. – Palotai D. – Sisak B. (2015): A devizahitelezés makrogazdasági hatásai és gazdaságpolitikai válasza In: *Lentner Csaba (szerk.) A Devizahitelezés nagy kézikönyve. 611 p. Budapest: Nemzeti Közszerzési és Tankönyv Kiadó Zrt., 2015. pp. 121-158. (ISBN: 978-615-5344-62-6).*
- Hoffmann M. – Kékesi Zs. – Koroknai P. (2013a): A jegybanki eredmény alakulása és meghatározó tényezõi. *MNB-szemle*. pp. 36-48.
- Kékesi Zs. – P. Kiss G. (2011): Az 1998-as nyugdíjreform visszafordítása rövid távú megközelítésben. *MNB-Szemle*, 6. évfolyam 1. szám pp. 44-47.
- Kékesi Zs. – Kóczyán B. (2014): Értékpapír vs. bankbetét: Miben takarít meg a lakosság? *MNB Szakmai cikkek*. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/szakmai-cikk-lakossagi-portfolio-atrendezodes-kekesi-koczian.pdf>, Letöltés dátuma: 2012. 12. 19.
- Kékesi Zs. – Kóczyán B. – Sisak B. (2015): A lakossági portfólióátrendezés szerepe az állam finanszírozásában. *Hitelintézeti szemle*, 14. évfolyam 1. szám. pp. 80-110.
- Kékesi Zs. – Balogh E. – Koroknai P. – Sisak B. (2018): A háztartások lakás- és pénzügyi megtakarításának alakulása, *kézirat*.

7. Irodalomjegyzék

- Ábel I. – Bonin J.P. – Székely P. I. (1992): A lakossági megtakarítások portfóliószerkezete. *Közgazdasági Szemle*, 39. évfolyam pp. 654-666.
- Ábel I. – Bonin J.P. – Székely P. I. (1998): Money and Finance in the Transition to a Market Economy. *Edward Elgar Publishing*, Cheltenham-Northampton.
- Agnew, J. – Balduzzi, P. – Sunden, A. (2003): Portfolio choice and trading in a large 401 (k) plan. *The American Economic Review*, Vol. 93. No. 1. pp. 193-215.
- Alan, S. – Crossley, T. – Low, H. (2012): Saving on a Rainy Day, Borrowing for a Rainy Day. *IFS Working Paper*, W12/11. Online: <https://pdfs.semanticscholar.org/58a9/f5087e6db0c4e8751c2e78f41df128292b6b.pdf>,
Letöltés dátuma: 2012.10.26.
- Alessie, R. – Hochguertel, S. – Van Soest, A. (2002): Household portfolios in the Netherlands. In *Guiso. L. – Haliassos, M. – Jappelli, T. (Eds.), Household Portfolios*. pp. 561-577. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Alves, N. – Cardoso, F. (2010): Household Saving in Portugal: Micro and Macroeconomic Evidence. Banco de Portugal. *Economics and Research Department. Economic Bulletin*. Online: https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/papers/ab201014_e.pdf,
Letöltés dátuma: 2012.10.26.
- Ando, A. – Altimari, S.N. (2004): A micro simulation model of demographic development and households' economic behavior in Italy. *Banca D'Italia, Working Paper*, No. 533. Online: http://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/temi-discussione/2004/2004-0533/tema_533.pdf,
Letöltés dátuma: 2012.10.26.
- Andreasch, M. – Lindner, P. (2014): Micro and Macro Data: A Comparison of the Household Finance and Consumption Survey with Financial Accounts in Austria. *ECB Working Paper Series*, No. 1673. Online: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1673.pdf>,
Letöltés dátuma: 2016.06.15.
- Antal J. (2006): Külső adósságdinamika. *MNB-tanulmányok*, No. 51. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/mt-51.pdf>, Letöltés dátuma: 2012.10.26.
- Árvai Zs. – Menczel P. (2000): A magyar háztartások megtakarításai 1995 és 2000 között. *MNB Füzetek*, 2000/8. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/mf2000-8.pdf>, Letöltés dátuma: 2012.10.26.

- Árvai Zs. – Menczel P. (2001): A magyar háztartások megtakarításai 1995 és 2000 között. *Közgazdasági Szemle*, 48. évfolyam pp. 93-113.
- Balás T. (2013): A háztartások eladósodottsága és jövedelemarányos törlesztési terhe. *MNB-szemle*, Különszám. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/balas-1.pdf>, Letöltés dátuma: 2014.05.16.
- Banai Á. (2016): Banki viselkedés a válság előtt és a válságban. *Doktori értekezés*. Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdálkodástani Doktori Iskola. Online: http://phd.lib.uni-corvinus.hu/945/19/Banai_Adam_dhu.pdf, Letöltés dátuma: 2017.09.30.
- Banai Á. – Vágó N. – Winkler S. (2017): Az MNB lakásárindex módszertana. *MNB-tanulmányok* 127. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/az-mnb-lakasarindex-modszertana-mnb-tanulmanyok-127.pdf>, Letöltés dátuma: 2018.09.07.
- Bandiera, O. – Caprio, G. – Honohan, P. – Schiantarelli, F. (2000): Does financial reform raise or reduce saving?, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 82. pp. 239-263.
- Banks, J. – Crawford, R. – Crossley, T. – Emmerson, C. (2012): The effect of the financial crisis on older households in England. *IFD Working Paper*, W12/09. Online: <https://www.ifs.org.uk/wps/wp1209.pdf>, Letöltés dátuma: 2014.05.16.
- Baranyai-Csirmaz R. – Huszár G. – Huszti E. – Kozmits I. – Németné Marosi K. – Simon B. – Valentiny Á. (2016): A háztartási szektor pénzügyi megtakarításai mikro- és makrostatisztikai adatok alapján. *MNB kiadvány*. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/haztartasok-hun-0531.pdf>, Letöltés dátuma: 2014.05.16.
- Barber, B. – Odean, T. (2001): Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 116. No. 1. pp. 261-292.
- Barberis, N. – Huang, M. (2001): Mental accounting, loss aversion, and individual stock returns. *The Journal of Finance*, Vol. 56. No. 4. pp. 1247-1292.
- Basten, C. – Fagereng, A. – Telle, K. (2012): Saving and portfolio allocation before and after job loss. *Discussion Papers*, No. 672., Statistics Norway, Research Department. Online: https://www.dnb.nl/en/binaries/Christoph%20Basten%20-%20final%20version_tcm47-279031.pdf, Letöltés dátuma: 2014.05.16.
- Bartus T. (2003): Logisztikus regressziós eredmények értelmezése. *Statisztikai Szemle*, 81. évfolyam 4. szám.

- Beckmann, E. – Hake, M. – Urvova, J. (2013): Determinants of Households' Savings in Central, Eastern and Southeastern Europe. *Oesterreichische Nationalbank in Focus on European Economic Integration*. Online: https://www.researchgate.net/publication/303183718_Determinants_of_Households%27_Savings_in_Central_Eastern_and_Southeastern_Europe, Letöltés dátuma: 2014.05.16.
- Békés G. – Horvát Á. – Sági Z. (2016): Lakóingatlanárak és települési különbségek. *Közgazdasági Szemle*, 63. évfolyam pp. 1289-1323.
- Berry, S. – Corder, M. – Williams, R. (2009): Household saving. *Bank of England Quarterly Bulletin*. Online: <https://core.ac.uk/download/pdf/6296811.pdf>, Letöltés dátuma: 2014.05.17.
- Bertaut, C. – Starr-McCluer, M. (2002): Household portfolios in the United States In *Guiso. L. – Haliassos, M. – Jappelli, T. (eds.), Household Portfolios* pp. 181-217. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Bethlendi A. (2007): A hitelpiac szerepe a hazai háztartások fogyasztási és megtakarítási döntéseiben. *Közgazdasági Szemle*, 54. évfolyam, pp. 1041-1065.
- Blanchard, O. – Giavazzi, F. (2002): Current Account Deficits in the Euro Area: the End of the Feldstein-Horioka puzzle?, *Brooking Papers on Economic Activity* 2., pp. 147-210.
- Bodie, Z. – Merton, R. – Samuelson, W. (1992): Labor supply flexibility and portfolio choice in a life-cycle model. *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 16. No. 3-4. pp. 427-449.
- Boldizsár A. – Csávás Cs. – Kóczyán B. – Koroknai P. – Sisak B. – Tóth D. – Varga M. (2021a): Fizetési Mérleg Jelentés 2021. január. *Magyar Nemzeti Bank*. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/fizetesi-merleg-jelentes-2020q3-hu.pdf>, Letöltés dátuma: 2021.05.17.
- Boldizsár A. – Horváth G. – Kóczyán B. – Koroknai P. – Nyári O. – Sisak B. – Tóth D. – Végh N. (2021b): Fizetési Mérleg Jelentés 2021. április. *Magyar Nemzeti Bank*. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/fizetesi-merleg-hu-2021-aprilis.pdf>, Letöltés dátuma: 2021.05.17.

- Boone, L. – Girouard, N. – Wanner, I. (2001): Financial market liberalisation, wealth and consumption. *OECD Working Paper*, No. 308. Online: <https://pdfs.semanticscholar.org/5518/858c0e7d1da888729a4c9ce5915a2795aa72.pdf>,
Letöltés dátuma: 2014.05.17.
- Börsch-Supan, A. – Eymann, A. (2002): Household portfolios in Germany. In *Guiso. L. – Haliassos, M. – Jappelli, T. (eds.), Household Portfolios* pp. 291-340. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Browning, M. – Lusardi, A. (1996): Household Saving: Micro Theories and Micro Facts. *Journal of Economic Literature*, Vol. 34. pp. 1797-1855.
- Bukodi E. – Róbert P. (2000): Vagyoni helyzet – kulturális fogyasztás. *Társadalmi riport*, 6. évfolyam 1. szám pp. 346-376.
- Callen, T. – Thimann, C. (1997): Empirical determinants of household saving: Evidence from OECD countries, *IMF Working Papers*, 97/181. Online: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp97181.pdf>, Letöltés dátuma: 2014.05.17.
- Calvet, L.E. – Sodini, P. (2010): Twin Picks: Disentangling the Determinants of Risk-Taking in Household Portfolios. *NBER Working Paper* (15859). Online: <https://www.ifin.usi.ch/assets/docs/seminars/sodini-151330.pdf>, Letöltés dátuma: 2014.05.17.
- Carroll, C.D. (1996): Buffer-Stock Saving and the Life Cycle/Permanent Income Hypothesis. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112. No. 1. pp. 1-55.
- Carroll, C.D. (2001): Portfolios of the Rich. In *Guiso. L. – Haliassos, M. – Jappelli, T. (Eds.), Household Portfolios*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Carroll, C.D. (2001): A theory of the consumption function, with and without liquidity constraints. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15. No. 3. pp. 23-45.
- Carroll, C.D. – Slacalek, J. – Sommer, M. (2012): Dissecting saving dynamics: measuring wealth, precautionary and credit effects. *ECB Working Paper*, No. 1474. Online: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1474.pdf>, Letöltés dátuma: 2014.05.17.
- Carroll, C.D. – Slacalek, J. – Tokuoka, K. (2014): The distribution of wealth and the MPC: Implications of New European Data. *American Economic Review*, Vol. 104. No. 5. pp. 107–111.

- Cocco, J. – Gomes, F. – Maenhout, P. (2005): Consumption and portfolio choice over the life cycle. *Review of Financial Studies*, Vol. 18. No. 2. pp. 491-533.
- Certo, T. – Busenbark, J. – Woo, H.-S. – Semadeni, M. (2016): Sample Selection Bias and Heckman Models in Strategic Management Research. *Strategic Management Journal*, Vol. 37. No. 13. pp. 2639-2657.
- Cocco, J. (2004): Portfolio Choice in the Presence of Housing. *The Review of Financial Studies*, Vol. 18. No. 2. pp. 535-567.
- Csortos O. – Horváth D. – Kuti Zs. (2019): Honnan rántottak elő a háztartások több mint 1200 milliárd forintot a MÁP+-ra? *MNB szakmai cikk*. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/csortos-horvath-honnan-rantottak-elo-a-haztartasok-tobb-mint-1200-milliard-forintot.pdf>, Letöltés dátuma: 2019.09.06.
- Csortos O. – Sisak B. (2016): Nem is gondolnád, milyen sokat tesznek félre a magyarok 1. rész. *MNB szakmai cikk*. Online: <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/szakmai-cikkek/befektetesek-megtakaritasok/csortos-orsolya-sisak-balazs-nem-is-gondolnad-milyen-sokat-tesznek-felre-a-magyarok-1-resz>, Letöltés dátuma: 2021.06.01.
- Dancsik B. – Fábián G. – Fellner Z. – Horváth G. – Lang P. – Nagy G. – Oláh Zs. – Winkler S. (2015): A nemteljesítő lakossági jelzáloghitel-portfólió átfogó elemzése mikroszintű adatok segítségével. *MNB-tanulmányok*, Különszám. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-tanulmanyok-kulonszam-a-nemteljesito-lakossagi-jelzaloghitel-portfolio-atfogo-elemzese.pdf>, Letöltés dátuma: 2018.09.07.
- Dong, H. – Jiang, J. (2016): Risky Asset Holding and Labour Income Risk: Evidence from Italian Households. *Lund University School of Economics and Management*. Online: <http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/8880566>, Letöltés dátuma: 2018.09.07.
- Drabancz Á. – El-Meouch N. M. (2017): Az Airbnb versenyjogi megközelítése Magyarországon. *GVH tanulmány*. Online: http://www.gvh.hu/data/cms1037679/Drabancz_Aron_El_Meouch_Nedim_Marton.pdf?query=airbnb, Letöltés dátuma: 2018.08.15.
- Du Caju, Ph. (2013): Structure and distribution of household wealth: an analysis based on the HFCS. *National Bank of Belgium Economic Review*. Online: https://www.nbb.be/doc/ts/publications/economicreview/2013/ecorevii2013_h3.pdf, Letöltés dátuma: 2014.05.17.

- Elmendorf, D. (1996): The Effect of Interest Rate Changes on Household Saving and Consumption: A Survey. *Fed.* Online: <https://www.federalreserve.gov/pubs/feds/1996/199627/199627pap.pdf>, Letöltés dátuma: 2012.12.15.
- Erdélyi D. – Horváth Á. (2007): A lakóingatlan-árak emelkedéséről. *Külgazdaság*, 9-10. szám pp. 19-40.
- Felcser D. – Körmendi Gy. (2010): Bankválságok nemzetközi tapasztalatai: kezelési eszközök és makrogazdasági következmények. *MNB szemle*, 2010. június, pp. 13-21. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/felcser-kormendi-mnbszemle-0623.pdf>, Letöltés dátuma: 2012.12.15.
- Feldstein, M. – Horioka, C. (1980): Domestic saving and international capital flows. *The Economic Journal*, Vol. 90. No. 358. pp. 314-329.
- Feldstein, M. – Horioka, C. (1980): Domestic Saving and International Capital Flows. *The Economic Journal*, Vol. 90. pp. 314-329.
- Ferrucci, G. – Miralles, C. (2007): Saving behaviour and global imbalances: the role of emerging market economies. *ECB Working Paper*, No. 842. Online: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp842.pdf?dcf95c432ec3b079751fa1638149dd7c>, Letöltés dátuma: 2014.05.17.
- Flavin, M. – T. Yamashita (2002): Owner-Occupied Housing and the Composition of the Household Portfolio. *American Economic Review*, Vol. 92. pp. 345-362.
- Fliszár V. – Kovács E. – Szepesváry L. – Szüle B. (2016): Többváltozós adatelemzési számítások. *Feladatgyűjtemény*. Budapesti Corvinus Egyetem. Online: http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2438/1/Tobbvaltozos_adatelemzesi_szamitasok.pdf, Letöltés dátuma: 2019.09.04.
- Fratantoni, M.C. (1998): Homeownership and Investment in Risky Assets. *Journal of urban economics*, Vol. 44. pp. 27-42.
- Friedman, M. (1957): The Permanent Income Hypothesis. A Theory of the Consumption Function. *Princeton University Press*, ISBN 978-0-691-04182-7.
- Gáspár K. – Varga Zs. (2009): A bajban lévő lakáshitelek elemzése mikroszimulációs modellezéssel. *Közgazdasági Szemle*, 58. évfolyam pp. 529-542.

- Ganioglu, A. – Yalçın, C. (2013): Domestic Savings-Investment Gap and Growth: A Cross-Country Panel Study. *Central Bank of the Republic of Turkey, Working Paper*, No. 13/46. Online: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/9d4b8726-b432-43d2-9f53-73e329328253/Jan15-3.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-9d4b8726-b432-43d2-9f53-73e329328253-m3fB74u>, Letöltés dátuma: 2014.05.17.
- Gerlaci B. – Lénárt-Odorán R. – Sisak B. (2017): Külső tartozásmutatók. *MNB Oktatási füzetek*, 20. szám. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-oktatasi-fuzetek-20-december-online.pdf>
- Giannetti, M. – Koskinen, Y. (2003): Investor Protection and Equity Holdings: An Explanation of Two Puzzles?, *SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance*, No. 526. Online: <http://ssrn.com/abstract=554522>, Letöltés dátuma: 2014.05.17.
- Gollier, C. (2001): *The Economics of Risk and Time*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Greene, Wi. (2003): *Econometric Analysis*. 5th Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Guiso, L. – Paiella, M. (2008): Risk aversion, wealth, and background risk. *Journal of the European Economic Association*, Vol. 6. No. 6. pp. 1109-1150.
- Guiso, L. – Haliassos, M. – Jappelli, T. (2001): *Household Portfolios*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Guiso, L. – Haliassos, M. – Jappelli, T. (2003): Stockholding in Europe: Where Do We Stand and Where Do We Go? *Economic Policy*, No. 36. pp. 117-164.
- Haliassos, M. – Bertaut, C. (1995): Why do so few hold stocks? *The Economic Journal*, No. 432. pp. 1110-1129.
- Haliassos, M. (2005): Household Demographics and the Composition of Savings. in *M. Heise and V. Wieland (eds.), Capital Markets in the Long Term: Demography, Economic Development, and Funded Pension Systems*, Frankfurt: CFS and Allianz, pp. 83-106.
- Halvorsen, R. – Palmquist, R. (1980): The Interpretation of Dummy Variables in Semilogarithmic Equations. *American Economic Review*, Vol. 70. No. 3. pp. 474-475.
- Haque, N. U. – Pesharan, M. H. – Sharma, S. (1999): Neglected heterogeneity and dynamics in crosscountry savings regressions. *IMF Working Papers*, No. 99/128. Online: <https://www.imf.org/~media/Websites/IMF/imported-full-text-pdf/external/pubs/ft/wp/1999/wp99128.ashx>, Letöltés dátuma: 2014.05.17.

- Heaton, J. – Lucas, D. (2000): Portfolio choice in the presence of background risk. *The Economic Journal*, Vol. 110. No. 460. pp. 1-26.
- Heckman, J. (1979): Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica*, Vol. 47. pp. 153-161.
- Henderson, J.V. – Ioannides, Y.M. (1983): A Model of Housing Tenure Choice. *American Economic Review*, No. 73. pp. 98-113.
- Hoffmann M. – Kóczyán B. – Koroknai P. (2013b): A magyar gazdaság külsőegyensúlyának alakulása: eladósodás és alkalmazkodás. *MNB-szemle Különszám*. pp. 71-82. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-szemle-2013-kulonszam-okt-hun-vegleges.pdf>, Letöltés dátuma: 2014.05.13.
- Holló D. (2007): Háztartási eladósodottság és pénzügyi stabilitás, félünk kellene? *MNB-szemle*. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/hollo-1.pdf>, Letöltés dátuma: 2012.10.26.
- Honkkila, J. – Kavonius, I.K. (2013): Micro and Macro Analysis on Household Income, Wealth and Saving in the Euro Area. *ECB Working Paper* No. 1619. Online: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1619.pdf?cc3fd9107775407b007e354b973de3be>, Letöltés dátuma: 2018.09.07.
- Horioka, C.Y. – Wan, J. (2006): The Determinants of Household Saving in China: A Dynamic Panel Analysis of Provincial Data. *Federal Reserve Bank of San Francisco*, Working paper series. Online: <http://www.frbsf.org/economic-research/files/wp07-28bk.pdf>, Letöltés dátuma: 2014.02.18.
- Horváthné Kökény A. – Horváth M. – Széles Zs. (2013): Megtakarításhoz kapcsolódó elméletek. *Gazdaság & Társadalom*, 4. szám pp. 109-124.
- Hosszú Zs. (2011): A lakosság fogyasztási viselkedése és annak jövedelem szerinti heterogenitása a válság előtt mikrostatisztikák alapján. *MNB-szemle*. 2011. október. pp. 28-35. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-szemle-201110-hu.pdf>, Letöltés dátuma: 2018.09.07.
- Hudecz A. (2012): Párhuzamos történetek: A lakossági devizahitelezés kialakulása és kezelése Lengyelországban, Romániában és Magyarországon. *Közgazdasági szemle*, 59. évfolyam pp. 349-411.

- Humphreys, B. (2013): Dealing With zeros in economic data. *Department of Economics, University of Alberta*, Online: https://sites.ualberta.ca/~bhumphre/class/zeros_v1.pdf
Letöltés dátuma: 2020.01.15.
- Hüfner, F. – Koske, I. (2010): Explaining household saving rates in G7 countries: Implications for Germany. *OECD Economics Department Working Papers* No. 754. Online: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5kmjv81n9phc-en.pdf?expires=1567590444&id=id&accname=ocid56004653&checksum=AB780C9424D94BEA9768182B241204D>, Letöltés dátuma: 2018.09.07.
- Keynes, J.M. (1936): The general theory of employment, interest and money. Macmillan, London. Magyarul: A foglalkoztatás, a kamat és a pénz elmélete. *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*, Budapest, 1965.
- King, M. – Leape, J. (1987): Asset accumulation, information, and the life cycle. *NBER Working Paper* No. 2392. Online: <https://www.nber.org/papers/w2392.pdf>, Letöltés dátuma: 2012.11.07.
- Kicsák G. (2016): Lakossági állampapírok – Stabilabb finanszírozás. Magasabb ár?, *MNB szakmai cikk*. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/kicsak-gergely-lakossagi-allampapirok-stabilabb-finanszirozás.pdf>, Letöltés dátuma: 2021.06.01.
- Király J. (1989): Fogyasztás és megtakarítás: empirikus modellek. *Kandidátusi disszertáció*. Online: <http://real-d.mtak.hu/237/>, Letöltés dátuma: 2012.11.07.
- Kóczyán B. – Koroknai P. – Lénárt-Odorán R. – Sisak Balázs (2016): Finanszírozási modellek makroszempontról, In: Palotai Dániel, Virág Barnabás (szerk.) *Versenyképesség és növekedés: út a fenntartható gazdasági felzárkózáshoz*. 831 p. Budapest: Magyar Nemzeti Bank (MNB), 2016. pp. 139-185.
- Kocziszky Gy. – Benedek J. – Szendi D. (2018): The impact of the 2008 financial crisis on household income and wealth in Visegrad countries. *Regional Statistics*, Vol. 8. No. 1. pp. 141-167.
- Koga, M. (2006): The decline of Japan's saving rate and demographic effects. *The Japanese Economic Review*, Vol. 57. No. 2. pp. 312-321.
- Korom, P. (2016) : Inherited advantage: The importance of inheritance for private wealth accumulation in Europe, *MPIfG Discussion Paper*, No. 16/11, Online: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/146415/1/86781277X.pdf>

- Komáromi A. (2007): A külső forrásbevonás szerkezete: Kell-e félnünk az adóssággal való finanszírozástól? *MNB Szemle*. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/komaromi-andras.pdf>, Letöltés dátuma: 2014.02.18.
- Kovács E. (2011): Pénzügyi adatok statisztikai elemzése. Egyetemi tankönyv, *Tanszék Kft.* Budapest, 2011.
- Kovács E. (2014): Többváltozós adatelemzés. Egyetemi jegyzet. *Budapesti Corvinus Egyetem*. Online: http://etananyag.ttk.elte.hu/FiLeS/downloads/14_KOVACS_E_Tobbvalt_adatelemzes.pdf Letöltés dátuma: 2019.09.04.
- KSH (2010): A hónap témája: Külkereskedelem. Online: https://www.ksh.hu/docs/szolgalatasok/hun/euinfo/honap_temaja/kulkereskedelem.pdf, Letöltés dátuma: 2019.09.04.
- KSH (2016): Miben élünk? A 2015. évi lakásfelmérés főbb eredményei. Online: https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/miben_elunk15.pdf, Letöltés dátuma: 2016.08.23.
- Kullmann, C. – Siegel, S. (2002): Real Estate and Its Role in Asset Allocation – An Empirical Investigation. *CUER Working Paper 02–07*. University of British Columbia. Online: <https://www.sauder.ubc.ca/sites/default/files/2019-06/Real%20Estate%20and%20its%20Role%20in%20Asset%20Allocation%20-%20An%20Empirical%20Investigation.pdf>, Letöltés dátuma: 2014.02.18.
- Le Blanc, J. – Porpiglia, A. – Teppa, F. – Zhu, J. – Ziegelmeier, M. (2014): Household saving behaviour and credit constraints in the Euro area. *DNB Working Paper No. 428*. Online: https://www.dnb.nl/en/binaries/wp428_tcm47-309187.pdf, Letöltés dátuma: 2016.03.12.
- Leape, J. (1987): Taxes and transaction costs in asset market equilibrium. *Journal of Public Economics*, Vol. 33. No. 1. pp. 1-20.
- Lersch, P.M. – Dewilde, C. (2018): Homeownership, saving and financial wealth: a comparative and longitudinal analysis. *Journal Housing studies*. Vol. 33. No. 8. pp. 1175-1206.
- Lewis, K. (1999): Trying to Explain Home Equity Bias in Equities and Consumption. *Journal of Economic Literature*, Vol. 38. pp. 571-608.

- Loayza, N. – Schmidt-Hebbel, K. – Servén, L. (2000): What Drives Private Saving Across the World?. *The Review of Economics and Statistics*, MIT Press, Vol. 82. No. 2. pp. 165-181.
- Máder M. P. (2005): Imputálási eljárások hatékonysága, *Statisztikai Szemle*, 83. évfolyam, 7. szám, pp. 628-644.
- Martinello, A. (2016): The Effect of Unexpected Inheritances on Wealth Accumulation: Precautionary Savings or Liquidity Constraints? *Knut Wicksell Working Paper*, Online: <https://publicera.ehl.lu.se/media/kwc/working-papers/2016/kwcwp2016-6.pdf>, Letöltés dátuma: 2019.09.20.
- Masson, P.R. – Bayoumi, T. – Samiei, H. (1998): International evidence on the determinants of private saving, *The World Bank Review*, Vol. 12. pp. 483-502.
- MNB (2009): Jelentés a pénzügyi stabilitásról. *Magyar Nemzeti Bank*, 2009. november. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/stabjel-2009-november-hu.pdf>, Letöltés dátuma: 2018.09.14.
- MNB (2010): Felmérés a hitelezési vezetők körében a bankok hitelezési gyakorlatának vizsgálatára. *Magyar Nemzeti Bank*, 2010. február. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/hitelezesi-felmeresek-201002-hu.pdf>, Letöltés dátuma: 2018.09.14.
- MNB (2017): Lakáspiaci jelentés, 2017. május. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/lakaspiaci-jelentes-2017-majus-hu.pdf>, Letöltés dátuma: 2018.09.14.
- MNB (2019): Pénzügyi stabilitási jelentés, 2019. május. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/penzugyi-stabilitasi-jelentes-2019-majus.pdf>, Letöltés dátuma: 2019.08.14.
- Modigliani, F. – Brumberg, R. (1954): Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data. In: *Kurihara, K. K. (ed.) Post-Keynesian economics. Rutgers University Press: New Brunswick.* pp. 388-436.
- Murata, K. (2003): Precautionary Savings and Income Uncertainty: Evidence from Japanese Micro Data. *Monetary and Economic Studies* Vol. 21. No. 3. pp. 21-52.
- Palenzuela, D.R. – Dees, S. (2016): Savings and investment behaviour in the euro area. *Occasional Paper Series*. No. 167. European Central Bank. Online: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbop167.en.pdf>, Letöltés dátuma: 2017.08.11.

- Palócz É. – Matheika Z. (2014): A háztartási megtakarítások szerepe a gazdaságok stabilitásában és növekedésében. *Társadalmi riport 2014 – Tanulmánykötet*, Budapest, pp. 324-350.
- Paxson, C. (1990): Borrowing constraints and portfolio choice. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 105. No. 2. pp. 535-543.
- Phelps, E.S. (1961): The Golden Rule of Accumulation: A Fable for Growthmen. *American Economic Review*, Vol. 51. No. 4. pp. 638-43.
- Prasad, E. – Rajan, R. – Subramanian, A. (2007): Foreign Capital and Economic Growth. *Brookings Papers on Economic Activity, Economic Studies Program*, The Brookings Institution, Vol. 38. pp. 153-230.
- Schmidt-Hebbel, K. – Servén, L. – Solimano, A. (1996): Saving and investment: paradigms, puzzles, policies. *World Bank Research Observer*, No. 11. pp. 87-117.
- Simon B. – Valentiny Á. (2016): Miből élünk? Az első átfogó hazai háztartási vagyonfelmérés bemutatása. *Statisztikai Szemle*, 94. évfolyam 7. szám. pp. 717-735.
- Smits, J. (2002): Estimating the Heckman two-step procedure to control for selection bias with SPSS. Online: <https://www.jeroensmits.info/selbias/Heckman-SPSS.doc>, Letöltés dátuma: 2021.05.10.
- Stiglitz, J. – Sen, A. – Fitoussi, J.P. (2009): Report of the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, Paris. Online: <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.htm>, Letöltés dátuma: 2016.05.11.
- Szívós P. – Tóth I. (2013): Egyenlőtlenség és polarizálódás a magyar társadalomban. *Tárki Monitor Jelentések* 2012. Online: http://old.tarki.hu/hu/research/hm/monitor2012_teljes.pdf, Letöltés dátuma: 2014.05.17.
- Szívós P. – Tóth I. (2015): Jól nézünk ki (...?!). Háztartások helyzete a válság után. *Tárki Monitor Jelentések* 2014. Online: http://old.tarki.hu/hu/research/hm/monitor2014_teljes.pdf, Letöltés dátuma: 2015.06.20.
- TASC (2015): The Distribution of Wealth in Ireland. Online: http://www.tasc.ie/download/pdf/the_distribution_of_wealth_in_ireland_final.pdf, Letöltés dátuma: 2016.05.11.

- Tatay T. (2009): A háztartások pénzügyi megtakarításai Magyarországon. *Doktori értekezés*, Nyugat-magyarországi Egyetem. Online: <http://doktori.nyme.hu/271/1/disszertacio.pdf>, Letöltés dátuma: 2017.09.30.
- Tóth I. J. – Árvai Zs. (2001): Likviditási korlát és fogyasztói türelmetlenség. *Közgazdasági Szemle. Közgazdasági Szemle*, 48. évfolyam pp. 1009-1038.
- Uhler, R. – Cragg, J. (1971): The structure of the asset portfolios of households. *The Review of Economic Studies*, Vol. 38. No. 3. pp. 341-357.
- Vadas G. (2007): A magyar háztartások vagyona – legendák és tények. *MNB OP 68*. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/op-68.pdf>, Letöltés dátuma: 2016.05.11.
- Várhegyi É. (2010): A válság hatása a magyarországi bankversenyre. *Közgazdasági Szemle*, 57. évfolyam, 2010. október, pp. 825-846.
- Zagorsky, J. (2012). Do People Save or Spend Their Inheritances? Understanding What Happens to Inherited Wealth. *Journal of Family and Economic Issues*, Vol. 34. pp. 64-76.
- Zhan, J.C. (2015): Who holds risky assets and how much? An empirical study based on the HFCS data. *Empirica* Vol. 42. pp. 323-370.
- Zsoldos I. (1997): A lakosság megtakarítási és portfólió döntései Magyarországon 1980-1996 között. *MNB Füzetek* 1997/4.

8. Felhasznált adatforrások

- Államadósság Kezelő Központ (2021a): Az állampapírok hóvégi piaci állománya. Online: <https://akk.hu/statisztika/allamadossag-finanszirozás/allampapírok-hovegi-piaci-allomanya>
Letöltés dátuma: 2021.06.01.
- Államadósság Kezelő Központ (2021b): Állampapírok. Online: <https://www.allampapir.hu/allampapírok>, Letöltés dátuma: 2021.06.01.
- BAMOSZ (2021): Havi adatlapok a befektetési alapokról. Online: http://www.bamosz.hu/web/guest/dokumentumok-es-statisztikak/-/document_library_display/ir0V/view/34674, Letöltés dátuma: 2021.06.01.
- Eurostat (2021a): European Sectoral accounts. Online: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sector-accounts/overview>, Letöltés dátuma: 2021.06.01.
- Eurostat (2021b): National Accounts. Online: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/national-accounts/overview>, Letöltés dátuma: 2021.06.01.

HFCS (2014): Household Finance and Consumption Survey. Online: https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-research/research-networks/html/researcher_hfcn.en.html

A magyar adatok vonatkozásában a Magyar Nemzeti Bank által rendelkezésre bocsátott adatbázist használtam, a nemzetközi adatokat elemzéséhez pedig az EKB-től elkért adatbázist használtam.

HFCS (2017): Household Finance and Consumption Survey. Online: https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-research/research-networks/html/researcher_hfcn.en.html

A magyar adatok vonatkozásában a Magyar Nemzeti Bank által rendelkezésre bocsátott adatbázist használtam.

Worldbank (2018): Global Financial Development Database. Online: <http://databank.worldbank.org/data/source/global-financial-development>, Letöltés dátuma: 2018.07.02.

KSH (2021a): Lakáspiac (2007–2018). Online: https://www.ksh.hu/thm/2/indi2_7_3.html, Letöltés dátuma: 2021.06.01.

KSH (2021b): Az épített lakások száma. Online: https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_zrs003a.html, Letöltés dátuma: 2021.06.01.

KSH (2021c): Lakások és lakóik. Online: http://www.ksh.hu/nepszamlalas/tablak_lakas, Letöltés dátuma: 2021.06.01.

MNB (2021a): A nemzetgazdaság pénzügyi számlái. Online: <http://www.mnb.hu/statisztika/statisztikai-adatok-informaciok/adatok-idosorok/xii-a-nemzetgazdasag-penzugyi-szamlai-penzugyi-eszkozok-es-kotelezettsegek-allomanyai-es-tranzakcioi/teljes-koru-minden-szektorra-vonatkozó-penzugyi-szamlak/idosoros-tablak-szektoronkent-scv-k-nelkul>, Letöltés dátuma: 2021.06.01.

MNB (2021b): NYESZ és TSZ értékpapírszámlák. Online: <http://www.mnb.hu/letoltes/idosor-befszolg-all-hu.xlsx>, Letöltés dátuma: 2021.06.01.

MNB (2021c): Deviza, pénz és tőkepiac. Online: <https://www.mnb.hu/statisztika/statisztikai-adatok-informaciok/adatok-idosorok/xi-deviza-penz-es-tokepiac>, Letöltés dátuma: 2019.07.15.

MNB (2021d): MNB lakáspiaci index. Online: <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-lakasarindex.xlsx>, Letöltés dátuma: 2021.06.01.