

A szlovák háztartások pénzügyi kultúrája

Igor Dvornicky – Kornelia Belickova

ABSZTRAKT: A fogyasztók helyzetének megerősítése messzemenő előnyökkel jár, beleértve a jobb döntéshozatalt, a pénzügyi közvetítők jobb szolgáltatásait és végül soron az általános pénzügyi stabilitást. Tanulmányunkban azt kutatjuk, hogy hogyan érhető el a pénzügyi kultúra azon szintje, ahol a háztartások a pénzügyi döntéseiknél figyelembe veszik a várható gazdasági sokkhatásokat, és így jobban tudnak rá reagálni. Induktív és deduktív kutatási módszerek alkalmazásával felállítunk egy hipotézist a szlovák háztartások pénzügyi és fogyasztási szokásainak felmérésére támaszkodva, amit a Szlovák Nemzeti Bank készített, és az Európai Központi Bank koordinált. Bemutatjuk, hogy lakosság iskolai végzettsége milyen hatással van a pénzügyi műveltségi szintjére, és hogyan befolyásolja a pénzügyi döntéseket. Végül konkrét megoldásokat javasolunk a pénzügyi műveltség és a döntéshozatal javítására, és ezáltal a pénzügyi stabilitás fokozására.

KULCSSZAVAK: Pénzügyi készségek, pénzügyi stabilitás, oktatás és

JEL-KÓDOK: G4I, G53, H3I, I25, J24

DOI: https://doi.org/10.35551/PFQ_2025_I_9

Bevezetés

Közgazdasági értelemben a háztartások a nemzetgazdaság részei, a kormányzat, a vállalatok és a külföldi szervezetek mellett negyedik piaci egység, a család gazdálkodásának színtere, akik közösen hozzák meg fogyasztási döntéseiket. Minden háztartás alapvető gazdasági jellemzője a rendszeres jövedelem. A háztartások mint a termelőtőke tulajdonosai jövedelmük elköltésével jelentős piacformáló potenciállal rendelkeznek. Ahhoz, hogy egy háztartás hatékonyan gazdálkodhasson pénzügyi forrásaival, stabilitást érjen el, és megalapozott döntéseket hozzon pénzügyi tervezésre, az információk kiértékelésére, vagyis egy bizonyos szintű pénzügyi műveltségre van szükség.

Napjaink hektikusan változó piaci környezetében, ahol egyre gyakoribbak a „fekete hattyú” eseményekből eredő gazdasági sokkok, kiszámíthatatlanok a pénzügyi ciklusok csúcspontjai és a szabadesésben kipukkadó buborékai, hangsúlyozottan fontos a fogyasztóvédelem és a lakosság pénzügyi műveltsége, ami a nemzetgazdaság hosszú távú stabilitásának kulcsfontosságú tényezője.

Minden évben több százmillió új résztvevő (fogyasztó) csatlakozik a globális pénzügyi piacokhoz. A digitalizációnak köszönhetően a világ tőzsdéihez való hozzáférés egyre inkább elérhetővé válik a kisbefektetők számára is. Ezen új résztvevők többsége olyan fejlődő országokból érkezik, amelyek nemrég tértek át a központi tervezésről

a piacgazdaságra, ezért ott a fogyasztóvédelem és a pénzügyi műveltség még eléggé fejletlen (Rutledge et al., 2010). A globális pénzügyi piacok új résztvevőinek többsége ezekből a régiókból, köztük Szlovákiából és Magyarországról származik.

Emellett az alternatív befektetési lehetőségek is egyre szélesednek. A kriptovaluták régóta tartó trendje után ennek a jelenségnek a legjobb példái a virágzó NFT (Non-fungible token) piacterek és a metaverzumban (egymáshoz kapcsolódó digitális terek) kereskedés fejlődő piaca. Ezek a területek a hosszú távú globális mennyiségi lazításból eredő olcsó pénz környezetében virágoznak. A kamatlábak normalizálódása és a jelenlegi inflációs nyomás, valamint a "súlyomszerű" monetáris politika azonban romboló hatással van ezekre a projektekre. A közelmúltban ezért tanúi lehetünk annak, hogy a kriptovaluták és az NFT-k területén bekövetkezett többszörös összeomlások során világszerte több milliárd dollárnyi befektetői pénz tűnt el, beleértve a kisbefektetők pénzeszközeit is. Még a technológiai óriások sem úszták meg a részvényértékek drámai korrekcióját, amint azt a Meta vállalat részvényértékének jelentős, 70%-os esése is bizonyítja 2022-ben, ami a metaverzum területére való túlzott összpontosítása miatt következett be.

A fogyasztóvédelem és a pénzügyi ismeretek hiányosságai a fejlett és a fejlődő országokat egyaránt érintik. A fogyasztók szerepvállalásának erősítése kulcsfontosságú a hatékony és átlátható lakossági pénzügyi piacok szempontjából, különösen tekintettel azok gyors és hosszú távú fejlődésére. Ahogy a pénzügyi piacok egyre összetettebbé válnak, a háztartások is egyre nagyobb felelősséget vállalnak a fontos pénzügyi döntéseikért, például a nyugdíjcéltú megtakarításokért. A modern piacgazdaságokban ezért létfontosságúak a pénzügyi ismeretek terjesztésének hatékony megoldásai (The Council, 1960 In OECD, 2005).

Módszertan és munkafolyamatok

Mind a kutatásban, mind pedig a stratégiai menedzsmentben egyre inkább elterjedt a statisztikai felméréseken alapuló szelektív felmérések alkalmazása a döntések szempontjából releváns információk megszerzésére. Hipotézisünk tesztelése során kérdőíves válaszokból származó kvalitatív kategorikus adatokkal dolgoztunk. Egy megfelelően megtervezett és sikeresen kiértékelt kérdőív a szociodemográfiai adatok széles skáláját nyújthatja a válaszadók földrajzi bevonásával. A válaszok és azok tágabb tartalma közötti kapcsolatot is megragadhatja, miközben igazodik a kutatási célhoz (Taylor-Powell, 1998).

A kérdőíves adatok feldolgozásának fontos része az abszolút, a relatív és a kumulatív gyakorisági eloszlások kiszámítása, ami lehetővé teszi a kontingencia táblázatokkal (Pivot táblázatok) való munkát. Ezek a táblázatok – mint például az Excel program egyes alrendszere – lehetővé teszik a kiválasztott statisztikák számítását is a válaszadók teljes halmazára, valamint a válaszadóknak a rendezőváltozók értékei vagy a jelentéssel bíró numerikus változók korlátozásai által meghatározott alcsoportjaira vonatkozóan (Chajdiak, 2013).

Ha egy változó bizonyos értékei hajlamosak változni egy másik változó bizonyos értékeivel, akkor azt mondjuk, hogy a változók között összefüggés vagy kapcsolat áll

fenn. Az asszociáció számos jellemzője az összes megfigyelési pár közötti kapcsolatokra vonatkozó információkon alapul. Hipotézisünk tesztelése során a kiválasztott kategóriák közötti összefüggést vizsgáljuk az Excelben található gyakorisági táblázatokban. Egy kontingencia táblázatban minden sor jellemzően az egyik változó egy értékének, és minden oszlop a másik változó egy értékének felel meg. A kategorikus adataink függőségét a Goodman-Kruskal teszt segítségével fejezzük ki, a gamma együtthatóval, mint az asszociáció mértékével (Goodman, Kruskal, 1954).

Két egységre vonatkozó megfigyeléspár akkor tekinthető egybehangzónak, ha az egyik változóban magasabb értéket mutató egység a másik változóban is magasabb értéket mutat. Ezzel szemben egy megfigyeléspár akkor tekinthető diszkordánsnak, ha az egyik változóban magasabb értéket mutató egységnek a másik változóban alacsonyabb értéke van.

A C szimbólumot az egybehangzó megfigyeléspárok teljes számának jelölésére használják, míg a D szimbólum a nem egybehangzó megfigyeléspárok teljes számát jelöli a kontingencia táblázatban. A C és a D értékét a következő képletek segítségével lehet kiszámítani:

$$C = \sum_{i < k} \sum_{j < l} \sum n_{ij} n_{kl} \quad (1)$$

$$D = \sum_{i < k} \sum_{j > l} \sum n_{ij} n_{kl} \quad (2)$$

n – az abszolút gyakoriságokat jelenti a véletlenszerűségi táblázatban (az abszolút gyakoriságok együttes eloszlásának értékei).

i, k – az első változó értékeinek indexei.

j, l – a második változó értékeinek indexei (Agresti, 2010).

Az egybehangzó párok aránya, $C/(C + D)$, az egyezés arányát, míg a nem egybehangzó párok aránya, $D/(C + D)$, a nem egyezés arányát jelenti. Az ezen arányok közötti különbséget gamma (γ) néven ismerjük.

$$\hat{\gamma} = \frac{C - D}{C + D} \quad (3)$$

Tanulmányunkban először áttekintjük a releváns szakirodalmakat, és kreatív kifejezőmódot ösztönözve próbálkozunk a pragmatizmus által vezérelt szabad gondolatáramlással, megkönnyítve az új követelmények feltárását és a kutatási probléma megfogalmazását azzal a céllal, hogy értékes premisszákhoz jussunk.

A pénzügyi műveltség és a háztartások pénzügyi döntései közötti kapcsolat

Az egyének pénzügyi műveltsége és pénzügyi döntéseik közötti kapcsolattal a szakirodalom mindössze az 1990-es évektől foglalkozik (Lusardi, Mitchell, 2014). Bernheim (1995, 1998) az elsők között hívta fel a figyelmet az amerikai háztartások többségének alapvető pénzügyi ismereteinek hiányára, amit összefüggésbe hozott a nem irányított megtakarítási magatartással.

A pénzügyi műveltség és a gazdasági magatartás közötti kapcsolatot több kutató is vizsgálta. Hilgert, Hogarth és Beverly (2003) szoros összefüggést tárt fel a pénzügyi műveltség és a mindennapi személyes pénzügyi gazdálkodási készségek között. Scheresberg (2013) szerint a pénzügyi műveltség összefüggésbe hozható az elővigyázatossági megtakarítások tartásával is. Az USA-ban és máshol is végzett kutatások eredményeiből is az látható, hogy a pénzügyi és matematikai műveltséggel rendelkező egyének nagyobb valószínűséggel vesznek részt a pénzügyi piacokon, és nagyobb hasznot húznak a részvénybefektetésekből (Arrondel, Debbich, Savignac, 2012; Almenberg, Dreber, 2011; Christelis, Jappelli, Padula, 2010; Kimball, Shumway, 2006; Lusardi, Alessie, van Rooij, 2011; Yoong, 2011).

Calvet, Campbell és Sodini (2007, 2009) tanulmánya a „hibásnak” minősített svéd befektetők viselkedését vizsgálta, és megállapította, hogy az alacsonyabb iskolai végzettségű, alacsonyabb jövedelmű és bevándorló háztartásokban élő csoportok körében gyakrabban fordulnak elő alacsony pénzügyi műveltség miatti hibás Pénzügyi döntések. Agarwal és munkatársai (2009) azt is megállapították, hogy a pénzügyi hibák leginkább a fiatal és idős egyének körében fordulnak elő, akik jellemzően alacsonyabb pénzügyi ismeretekkel rendelkeznek.

A pénzügyi műveltséggel kapcsolatos, az USA-ban és más országokban végzett kutatások eredményei szoros összefüggést mutatnak a pénzügyi műveltség és a nyugdíjtervezés között. A nyugdíjtervezésben való részvétel magasabb pénzügyi műveltséggel és nagyobb vagyonfelhalmozással jár együtt (Lusardi, Mitchell, 2007).

Ami a háztartás pénzügyeinek passzív oldalát illeti, a kutatások azt mutatják, hogy az alacsony pénzügyi műveltséggel rendelkező egyének körében nagyobb a valószínűsége annak, hogy a drága jelzáloghitel-törlesztéssel küzdenek (Moore, 2003). Emellett az alacsonyabb jövedelemmel és képzettséggel rendelkező egyének – akik szorosan kapcsolódnak a korlátozott pénzügyi ismeretekhez – kevésbé valószínű, hogy a csökkenő kamatlábak időszakában jelzáloghitel-újrafinanszírozást keresnek (Campbell, 2006). Tanulmányok azt is kimutatták, hogy a kevésebb pénzügyi képességekkel rendelkező egyének hajlamosak magas tranzakciós költségeket, díjakat és hitelfelvételi költségeket vállalni (Lusardi, Tufano, 2015), költséges mintákat követnek a hitelkártyák használata során (Mottola, 2013), és több adósságot halmoznak fel, miközben kevesebb vagyonnal rendelkeznek (Stango, Zinman, 2009).

Az USA-ban a pénzügyi válság idején bekövetkezett jelzáloghitel-csődök magas száma rávilágított a fogyasztók adósságkezeléssel kapcsolatos hibáira. Sok hitelfelvevő nem volt tisztában a hitelkártyák, a részletfizetési hitelek és a jelzáloghitelek kamatlábaival (Moore, 2003; Lusardi, 2011; Disney, Gathergood, 2012). A pénzügyileg kevésbé

képzett egyének gyakran nehezen tudják felmérni adóssághelyzetüket, és hajlamosabban arra, hogy a lehetőségeiket meghaladóan vegyenek fel hitelt (Utkus, Young, 2011).

A pénzügyi magatartás egyes területeit a pénzügyi műveltség szintje alapján vizsgáló tanulmányok azt mutatják, hogy a fejlett pénzügyi ismereteket, például a kockázati diverzifikációt és a számítások elvégzésének képességét igen értékes készségeknek tekintik (Lusardi, Mitchell, 2014).

A pénzügyi műveltség meghatározása és mérése nemzetközi összehasonlítás tükrében

A pénzügyi műveltségnek több, egymással összefüggő és változó definíciója van. A műveltségi szint mérése – különösen a felnőttek körében – továbbra is kihívást jelent, és folyamatban van egy egységes nyomon követési mechanizmus kidolgozása. A szigorú mérés modelljeként az OECD által szervezett Nemzetközi Tanulói Felmérési Program (PISA) szolgál. Szlovákia – több más országgal együtt – részt vett a 15 éves diákok pénzügyi műveltségének hároméves ciklusokban történő felmérésében. Magyarország más tantárgyak PISA-felmérésében vett részt, a pénzügyi műveltség felmérésében azonban nem (OECD, 2020, 47. o.).

A PISA pénzügyi írástudás értékelési keretrendszerében a pénzügyi írástudás meghatározása pontosítja a felnőttek esetében használt meghatározást, hogy az a fiatal tanulók számára is releváns legyen. A pénzügyi műveltség tehát: „a pénzügyi fogalmak és kockázatok ismerete és megértése, valamint a készségek, a motiváció és a magabiztosság az ilyen ismeretek és megértés alkalmazására annak érdekében, hogy különböző pénzügyi összefüggésekben hatékony döntéseket hozzanak, javítsák az egyének és a társadalom pénzügyi jólétét, és lehetővé tegyék a gazdasági életben való részvételt”. (OECD, 2020, 43. o.).

Az OECD hangsúlyozza a fogyasztók és pénzügyi készségeik szerepét a rendszerben. A pénzügyi műveltség a fogyasztókat ismeretekkel, készségekkel, valamint az információk megértésének és értékelésének képességével ruházza fel, lehetővé téve számukra, hogy igényeiknek megfelelő pénzügyi termékeket válasszanak. A pénzügyi oktatás és a pénzügyi műveltség segít áthidalni a tudásbeli szakadékot, és világos szabályokat állít fel a pénzügyi piaci szereplők és a háztartások között. A jobb pénzügyi oktatás révén a fogyasztók képessé válnak arra, hogy olyan döntéseket hozzanak, amelyek javítják életminőségüket (2005).

A „A pénzügyi műveltség nemzeti standardja” című szlovák dokumentum kiemeli a pénzügyi műveltség helyes szemléletét, amely a képességek kontinuumát jelenti, amelyet olyan változók befolyásolnak, mint az életkor, a család, a foglalkozás, a kultúra és a lakóhely. Olyan folyamatos fejlődési állapotot jelent, amely lehetővé teszi az egyének számára, hogy hatékonyan reagáljanak az új személyes eseményekre és a folyamatosan változó gazdasági környezetre. A pénzügyi műveltséggel kapcsolatos ismeretek bővülésével összefüggésben egy jelentős összetevő a munkaerőpiac külső környezetére összpontosít (2017).

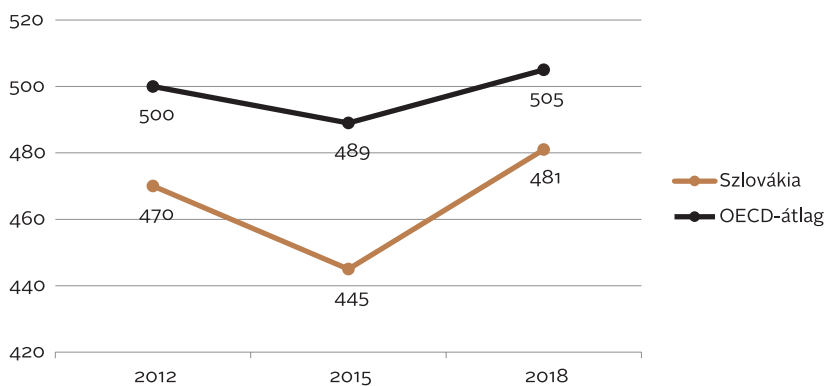
Annak ellenére, hogy Szlovákiában és a V4-országokban a pénzügyi műveltségre (a továbbiakban: FL) vonatkozó adatok korlátozottak, két figyelemreméltó mérés mégis

betekintést nyújt a FL fejlődésére a különböző korcsoportok körében. Az első a PISA nemzetközi tanulmány a 15 éves diákok pénzügyi műveltségének szintjéről.

A PISA-vizsgálat minden olyan ciklusában, amelyben a FL szerepelt, Szlovákia átlageredménye jelentősen elmaradt az OECD-országok átlagától. Az 1. ábrán látható, hogy a legutóbbi ciklusban (2018-ban) a szlovák diákok átlagpontszáma jelentősen, 36 ponttal nőtt az előző ciklushoz (2015) képest. Ugyanakkor a 2018-as tanulói pontszámok csak 11 ponttal voltak magasabbak a 2012-es évhez képest, ami nem egy jelentős különbség. Ez azt jelenti, hogy a szlovák diákok teljesítménye 2018-ban a 2012-es évvel azonos szinten van (NUCEM, 2020).

A diákok tesztelésével ellentétben a felnőtt lakosság pénzügyi műveltségére vonatkozóan jelenleg nem állnak rendelkezésre részletes és nemzetközileg összehasonlítható mutatók. A háztartások pénzügyi és fogyasztási felmérése (HFCS) azonban reményt ad arra, hogy a jövőben harmonizált nemzetközi módszertan álljon rendelkezésre. Nagyszerű lehetőséget biztosít a szlovákiai felnőttek pénzügyi műveltségének nyomon követésére, lefedve a háztartásokat érintő, kulcsfontosságú pénzügyi döntéseket (Kucserova, et al. 2019a, 1. o.).

1. ábra: A szlovákiai és az OECD-országok átlagos FL-pontszámai a PISA-vizsgálat különböző hullámaiban



Forrás: saját feldolgozás, a PISA-ciklusok egyéni eredményei alapján, 2023

A HFCS harmadik hullámának legfrissebb eredményei azt mutatják, hogy a szlovákiai háztartások pénzügyi műveltsége nagyon alacsony. A háztartások mindössze 9,6%-a tudott helyesen válaszolni mind a négy kérdésre, míg az előző, 2014-es felmérésben ez az arány valamivel magasabb, 10,6% volt. A HFCS-ben a kérdésekre a háztartás pénzügyekben leginkább jártas egyedei válaszolnak, ami arra utal, hogy a háztartások többi tagjának pénzügyi műveltsége valószínűleg alacsonyabb.

Eredmények és vita

Az általános műveltség hatása a háztartások pénzügyi döntéseire

A pénzügyi műveltség hatással van a háztartások pénzügyi döntéshozatalára, és ezt különböző tényezők befolyásolják. Több országban elvégzett empirikus kutatások arra a következtetésre jutottak, hogy a pénzügyi műveltségi szintek meghatározott csoportokhoz vagy mintákhoz köthetők. A jövedelemszint és a foglalkozás típusa hatással van a pénzügyi képességekre (Lusardi, Tufano, 2015), míg a korcsoportok, a faj és az etnikai hovatartozás szintén szerepet játszik (Lusardi, Mitchell, 2014). Vizsgálták a földrajzi különbségeket, beleértve a városi és vidéki hatásokat is (Fornero, Monticone, 2011; Beckmann, 2013; Bumcrot, Lin, Lusardi, 2013). További tényezőként azonosították a családi háttérrel, a szülők iskolai végzettségét, a vallási hovatartozást és a politikai meggyőződést (Arrondel, Debbich, Savignac, 2012). Ezen túlmenően a nemzetközi szakirodalom rávilágít a pénzügyi ismeretek jelentős eltéréseire az iskolázottsági szintek alapján, többek között Lusardi és Mitchell (2014) tanulmányai, amelyek az USA-t hasonlítják össze a nyugat-európai országokkal.

A Szlovák Nemzeti Bank által végzett legfrissebb felmérés eredményeit felhasználva mi az általános oktatás jelenlegi hatását elemeztük a szlovákiai háztartások pénzügyi műveltségére. A kérdőívet a háztartáson belül a legmagasabb pénzügyi ismeretekkel rendelkező személyek töltötték ki. Összesen 2179 kérdőívet gyűjtöttünk össze, a hangsúlyt a válaszok megértésére és a résztvevők iskolázottságának felmérésére helyezve.

Célunk annak megállapítása volt, hogy van-e kapcsolat az iskolai végzettség és a pénzügyi műveltség között, pontosabban, hogy a pénzügyi műveltség növekszik-e a magasabb iskolai végzettséggel, vagy esetleg fordított kapcsolat áll fenn. Ennek alapján a következő hipotézist fogalmaztuk meg.

Hipotézis: *Az általános iskolai végzettség szintje szignifikánsan korrelál a pénzügyi műveltség szintjével.*

A hipotézisvizsgálat során az oktatási kategóriák és a helyes válasz kiválasztása közötti összefüggést elemeztük kontingenciatáblázatok segítségével. A kategorikus adataink függőségét a Goodman-Kruskal-teszt segítségével értékeltük, konkrétan a gamma-együttható mint az asszociáció mértékének vizsgálatával.

A gamma együttható (γ) tartománya $-1 \leq \gamma \leq +1$. Ez a véletlenszerűen kiválasztott megfigyelési párok egyező és eltérő sorrendjének valószínűsége közötti különbséget jelenti, feltételezve, hogy nincsenek kapcsolatok. Ha az „A” és „B” tényezők függetlenek, akkor a γ közel van a 0-hoz. Ha erősen függenek egymástól, akkor a γ megközelíti a +1 vagy -1 értéket. A γ pozitív értéke pozitív összefüggést, míg negatív értéke negatív összefüggést jelez. Minél nagyobb a gamma abszolút értéke, annál erősebb a kapcsolat (Agresti, 2010 In Terek, Krocit, 2015).

A nullhipotézis függetlenségi szignifikanciájának vizsgálata szempontjából az alapvető jelölésekkel kezdhetjük: A változók függetlenek A változók függők.

A vizsgálati lépések teljes sorozatához a következő négy kérdést mutatjuk be.

1. táblázat: Az 1. kérdőívben feltett kérdések összefoglalása és értékelése

1. kérdés – Véleménye szerint az alábbi jelzáloghitel-típusok közül melyik teszi lehetővé, hogy a hitel visszafizetéséhez szükséges összeget és a törlesztőrészeket számát is kezdettől fogva meghatározzák?

| Válaszlehetőségek | A válaszok %-a |
|------------------------------------|----------------|
| 1 Változó kamatozású jelzáloghitel | 12,0% |
| 2 Fix kamatozású jelzáloghitel | 49,2% |
| -1 Nem | 38,8% |
| -2 Nincs válasz | 0,00% |

Az 1. kérdésre adott válaszok eredményei a válaszadók iskolai végzettségének típusa szerint

| Iskolai végzettség | Elemi | | | Másodlagos | | | Magasabb | | | |
|--------------------|--------|------------|----------|-------------|------------|----------|----------|------------|----------|--|
| | Elemi | Másodlagos | Magasabb | Elemi | Másodlagos | Magasabb | Elemi | Másodlagos | Magasabb | |
| Helyes válaszok | 30,0 % | 43,5 % | 63,0 % | Számítással | 3 | 665 | 404 | | | |
| Hibás válaszok | 70,0 % | 56,5 % | 37,0 % | | 7 | 863 | 237 | | | |
| Összesen | 100 % | 100 % | 100 % | | 10 | 1528 | 641 | | | |

Forrás: saját feldolgozás, az NBS HFCS 2017 adatbázisának adatai alapján.

2. táblázat: Kiegészítő számítások az 1. kérdéshez

| Részleges számítások | Eredmény |
|---|----------|
| egybehangzó párok = C | 356 114 |
| diszharmonikus párok = D | 160 944 |
| a statisztikai függőségi együttható γ^{\wedge} | 0,377 |
| tesztstatisztika | 6,279 |
| p-érték | 0,000 |

Forrás: saját feldolgozás, 2023

Eredmény: Az iskolai végzettség és a helyes válasz kiválasztása közötti kapcsolat pozitív szignifikáns (korreláció: 0,377; p-érték < 0,001).

3. táblázat: A 2. kérdőívben feltett kérdések összefoglalása és értékelése

2. kérdés – Egy év múlva ugyanolyan lesz-e 1000 euró vásárlóereje, ha egy 1%-os kamatlábat veszünk figyelembe egy normál, díjmentes számlán és 2%-os áremelkedést?

| Válaszlehetőségek | A válaszok %-a |
|--|----------------|
| 1 Igen | 3,2% |
| 2 Nem, kevesebbet fogok tudni vásárolni. | 67,4% |
| -1 Nem tudom | 38,8% |
| -2 Nincs válasz | 0,00% |

A 2. kérdésre adott válaszok eredményei a válaszadók iskolai végzettségének típusa szerint

| Iskolai végzettség | Elemi | Másodlagos | Magasabb | Számítással | Elemi | Másodlagos | Magasabb |
|--------------------|--------|------------|----------|-------------|-------|------------|----------|
| Helyes válaszok | 40,0 % | 62,0 % | 80,7 % | | 4 | 947 | 517 |
| Hibás válaszok | 60,0 % | 38,0 % | 19,3 % | 6 | 581 | 124 | |
| Összesen | 100 % | 100 % | 100 % | 10 | 1528 | 641 | |

Forrás: saját feldolgozás, az NBS HFCS 2017 adatbázisának adatai alapján.

4. táblázat: Kiegészítő számítások a 2. kérdéshez

| Részleges számítások | Eredmény |
|---|----------|
| konkordáns párok | 309 145 |
| diszharmonikus | 120 018 |
| a statisztikai függőségi együttható γ^{\wedge} | 0,441 |
| tesztstatisztika | 6,890 |
| p-érték | 0,000 |

Forrás: saját feldolgozás, 2023

Eredmény: Az iskolai végzettség és a helyes válasz kiválasztása közötti összefüggés pozitívan szignifikáns (korreláció: 0,441; p-érték < 0,001).

5. táblázat: A 3. kérdőívben feltett kérdések összefoglalása és értékelése

| 3. kérdés – Véleménye szerint a befektetési stratégiák közül melyik hordoz nagyobb kockázatot a pénzvesztés szempontjából? | | | | | | | |
|--|--------|------------|----------|----------------|-------|------------|----------|
| Válaszlehetőségek | | | | A válaszok %-a | | | |
| 1 Az összes megtakarítás egyetlen vállalat által kibocsátott értékpapírokba történő befektetése | | | | 43,8% | | | |
| 2 Minden megtakarítás befektetése független vállalatok széles köre által kibocsátott értékpapírokba. | | | | 16,8% | | | |
| -1 Nem tudom | | | | 39,4% | | | |
| -2 Nincs válasz | | | | 0,00% | | | |
| A 3. kérdésre adott válaszok eredményei a válaszadók iskolai végzettségének típusa szerint | | | | | | | |
| Iskolai végzettség | Elemi | Másodlagos | Magasabb | Számítással | Elemi | Másodlagos | Magasabb |
| Helyes válaszok | 10,0 % | 38,3 % | 57,6 % | | 1 | 585 | 369 |
| Hibás válaszok | 90,0 % | 61,7 % | 42,4 % | | 9 | 943 | 272 |
| Összesen | 100 % | 100 % | 100 % | | 10 | 1528 | 641 |

Forrás: saját feldolgozás, az NBS HFCS 2017 adatbázisának adatai alapján.

6. táblázat: Kiegészítő számítások a 3. kérdéshez

| Részleges számítások | Eredmény |
|---|----------|
| konkordáns párok | 356678 |
| diszharmonikus | 160269 |
| a statisztikai függőségi együttható γ^{\wedge} | 0,380 |
| tesztstatisztika | 6,326 |
| p-érték | 0,000 |

Forrás: saját feldolgozás, 2023

Eredmény: Az iskolai végzettség és a helyes válasz kiválasztása közötti kapcsolat pozitív szignifikáns (korreláció: 0,38; p-érték < 0,001).

7. táblázat: A 4. kérdőívben feltett kérdések összefoglalása és értékelése

| 4. kérdés – Egy vállalat részvények vagy kötvények kibocsátásával szerezhethet forrásokat. Véleménye szerint melyik pénzügyi eszköznél nagyobb a veszteség kockázata? | | | | | | | |
|---|-------|------------|----------|----------------|-------|------------|----------|
| Válaszlehetőségek | | | | A válaszok %-a | | | |
| 1 Részvénykibocsátás | | | | 18,0% | | | |
| 2 Kötvénykibocsátás | | | | 6,2% | | | |
| 3 Ugyanilyen kockázatos | | | | 26,4% | | | |
| 4 Nem tudom, mi a különbség a kötvények és a részvények között. | | | | 18,4% | | | |
| -1 Nem tudom | | | | 31,0% | | | |
| -2 Nincs válasz | | | | 0,00% | | | |
| A 4. kérdésre adott válaszok eredményei a válaszadók iskolai végzettségének típusa szerint | | | | | | | |
| Iskolai végzettség | Elemi | Másodlagos | Magasabb | Számilással | Elemi | Másodlagos | Magasabb |
| Helyes válaszok | 0,0 % | 13,2% | 29,8 % | | 0 | 202 | 191 |
| Hibás válaszok | 100 % | 86,8% | 70,2 % | | 10 | 1326 | 450 |
| Összesen | 100 % | 100 % | 100 % | | 10 | 1528 | 641 |

Forrás: saját feldolgozás, az NBS HFCS 2017 adatbázisának adatai alapján.

8. táblázat: Kiegészítő számítások a 4. kérdéshez

| Részleges számítások | Eredmény |
|---|----------|
| konkordáns párok | 257275 |
| diszharmonikus | 90760 |
| a statisztikai függőségi együttható γ^{\wedge} | 0,478 |
| tesztstatisztika | 6,886 |
| p-érték | 0,000 |

Forrás: saját feldolgozás, 2023

Eredmény: Az iskolai végzettség és a helyes válasz kiválasztása közötti kapcsolat pozitív szignifikáns (korreláció: 0,478; p-érték < 0,001).

Mivel az iskolai végzettség és a helyes válasz kiválasztása között minden kérdésben pozitív statisztikai függőség mutatkozott, ezért arra a következtetésre juthatunk, hogy a magasabb iskolai végzettséggel rendelkező személyek magasabb pénzügyi műveltséggel rendelkeznek, mint az alacsonyabb végzettségűek. Az eredményeket a következtetések megfogalmazásakor tovább részletezzük.

Következtetések és ajánlások a levezetett hipotézisek eredményeire vonatkozóan

Induktív és deduktív kutatási módszerek alkalmazásával megerősítettük, hogy a pénzügyi oktatás jelentős piaci tényezőként befolyásolja a háztartások pénzügyi döntéseit. A pénzügyi műveltséggel kapcsolatos leíró tanulmányok a közép- és kelet-európai országokban a nyugat-európai országokhoz képest alacsonyabb szintű pénzügyi ismereteket mutatnak. A 2.1. alfejezetben (HFCS) bemutatott reprezentatív mérések a szlovákiai gazdaságilag aktív lakosság elégtelen pénzügyi ismereteire utalnak, annak ellenére, hogy általában nem tekintik őket pénzügyileg kiszolgáltatottnak. Mivel a gazdaságilag aktív lakosság felelős a pénzügyi döntések meghozataláért, ezért elégtelen pénzügyi ismereteik valóban kihathatnak a háztartások működésére.

Az országok közötti elemzésünk alapján empirikus mintákat azonosítottunk, amelyek a pénzügyi műveltségi szinteket bizonyos csoportokhoz kötik, az iskolázottsági szint pedig jelentős tényező. Célunk, hogy informatív és megvalósítható ajánlásokat kínáljunk, hangsúlyozva az oktatás fontosságát, mint a következetes és átfogó pénzügyi műveltség országos szintű elérésének hatékony eszközét.

Elemzésünk pozitív összefüggést mutatott ki az iskolai végzettség és a pénzügyi műveltség között. A magasabb iskolai végzettségű válaszadók körében magasabb volt a helyes válaszok aránya és alacsonyabb a „nem tudom” válaszok aránya. Az összes háztartás 9,6%-a válaszolt helyesen az összes kérdésre. Ez az arány a felsőfokú végzettségű válaszadók esetében 17,6%-ra, a középfokú végzettségűek esetében 6,3%-ra, az alacsony fokú végzettségűek esetében pedig egy válaszra sem emelkedett.

Brokesova, Cupak és Gueorgui (2017) a HFCS ugyanazon felméréséből származó adatok elemzésekor szignifikáns pozitív kapcsolatot találtak a pénzügyi műveltség és a kiegészítő nyugdíj megtakarításokban való részvétel között. Hasonlóképpen Kucserova és Strachotova (2019) azt tapasztalták, hogy a lakáshittel rendelkező válaszadók nagyobb valószínűséggel válaszoltak helyesen, és kisebb valószínűséggel válaszoltak a „nem tudom” választ. Eredményeik arra utalnak, hogy a lakáshittel rendelkező egyének általában pénzügyi szempontból tájékozottabbak, érdeklődést mutatnak a lakhatással kapcsolatos kérdések iránt, és figyelembe veszik a hitelköltségeket. Emellett a biztosítékkal fedezett lakáshiteleket előnyben részesítik a fogyasztási hitelekkel szemben.

Szeretnénk rámutatni a pénzügyi műveltségi felmérés korlátaira is, amely csak az alapfogalmakra összpontosít, és figyelmen kívül hagyja a visszafizetési képességek értékelését. Ez különösen fontos, figyelembe véve a Szlovákiában az elmúlt évtizedben megfigyelhető túlhitelezési tendenciát. Javasoljuk ezért a felmérés pénzügyi műveltséggel kapcsolatos kérdéseinek jövőbeni bővítését, hogy a háztartások magas eladósodásával kapcsolatos kockázatokkal foglalkozzanak.

Kucserova és Strachotova (2019) azt találták, hogy a pénzügyi eszközökkel rendelkező egyének nagyobb arányban válaszoltak helyesen minden kérdésre, mint a hitelfelvevők. Arra utaltak, hogy a magasabb pénzügyi műveltség a pénzügyi eszközökbe való befektetés preferenciájához vezet, de a tulajdonlás önmagában nem növeli a pénzügyi műveltséget. Ez a megállapítás összhangban van a korábbi kutatásokkal,

amelyek szerint a pénzügyi írástudással rendelkező egyének nagyobb valószínűséggel vesznek részt tőzsdei kereskedésben. A szerzők feltételezése a pénzügyi műveltség fejlettsége és a pénzügyi piacokra való belépés közötti kapcsolatról azonban elavult lehet, és további vizsgálatokat igényel.

Számunk megfigyeléseink azt mutatják, hogy a pénzügyi eszközökkel és azok származékos termékeivel való kapcsolat jelentősen növelheti a pénzügyi tudatosságot, és meghaladhatja az alapvető pénzügyi ismereteket. A befektetési termékek birtoklása és a teljesítményükben való aktív részvétel motiválhatja az egyéneket az önképzésre és pénzügyi ismereteik bővítésére. Ezen eredmények alapján javasoljuk a háztartásoknak nyújtott kormányzati támogatásról szóló vitát, hogy a háztartások rendszeres megtakarításait nyílt végű befektetési alapokba vagy globális részvényekbe fektessék, a pénzügyi műveltség további növelése céljából.

Jelenleg Szlovákiában az alapok befektetési hozamai automatikusan adókötelesek, ami eltér a fejlett gazdaságokban tapasztalható tendenciáktól, ahol a kormányok nagyvonalú adómentességet biztosítanak a hozamokra. Ha azonban a politikai döntéshozók adókedvezményekkel részben ösztönöznék ezt a területet, és kifejezetten a rendszeres befektetéseket céloznák meg, amelyek a legkevésbé kockázatos lehetőségek közé tartoznak, akkor az ösztönöznék a befektetések iránti nagyobb érdeklődést.

Az oktatásnak nagyon fontos a szerepe a pénzügyi műveltség előmozdításában, mivel a szlovák társadalomban összefüggés van a pénzügyi műveltség és az általános műveltség között. Paradox módon azonban ez a potenciál rávilágít a pénzügyi műveltség általános rossz állapotára is az országban, amelyből csak bizonyos egyének, például az egyetemi diplomások tudnak részben kikerülni. Kucserova és Strachotova szerint a kielégítő eredmények elérésének kulcsa – például az, hogy a háztartások 50%-a képes legyen helyesen válaszolni a kérdőív összes kérdésére, ahogyan azt Németországban vagy Hollandiában megfigyelték – a középiskolai pénzügyi oktatás jelentős javításában és a meglévő felnőtt lakosság támogatásában rejlik (2019).

Lusardi és Mitchell Haliassos és Bertaut (1995), Campbell (2006), valamint Lusardi és de Bassa Scheresberg (2013) kutatásaira hivatkozva megerősítik, hogy az oktatás jelentős hatással lehet a pénzügyi döntéshozatal különböző aspektusaira (In 2014). Példaként említhető, hogy a magasan képzett egyének nagyobb valószínűséggel rendelkeznek részvényekkel, és kevésbé hajlamosak magas költségű hiteleket igénybe venni. Bernheim és Scholz (1993) erős pozitív korrelációt dokumentál az iskolázottság és a vagyonfelhalmozás között. Azt állítják, hogy a általános ismeretek (oktatás) és a speciálisabb ismeretek (a pénzügyi műveltség terén) hozzájárulnak a nagyobb tudatossághoz és a pénzügyi döntéshozatal jobb kilátásaihoz.

A PISA-tanulmány összefoglalja azokat az empirikus bizonyítékokat, amelyek arra utalnak, hogy a minőségi pénzügyi oktatásnak kitett egyének mind a fejlett, mind a fejlődő gazdaságokban nagyobb valószínűséggel vesznek részt az előretervezésben, a megtakarításokban és a felelős pénzügyi magatartásban (OECD, 2019). Lusardi és Mitchell kiemelik annak fontosságát, hogy a pénzügyi műveltség fokozására irányuló további stratégiákat vizsgáljunk meg, hogy kizárólag az iskolai évek meghosszabbítására támaszkodnánk. Azt javasolják, hogy a pénzügyi ismeretekbe mint humán tőkésbe való befektetés kulcsfontosságú. Clark et al. (2013) és Lusardi et al.

(2011) tanulmányai bizonyítják a munkahelyi pénzügyi oktatás előmozdításának és a helyszíni képzés biztosításának hatékonyságát (In Lusardi, Mitchell 2014). Mint utaltunk rá, a pénzügyi műveltség létfontosságú szerepet játszik a fogyasztóvédelemben és a piac működésében, amint azt az OECD is hangsúlyozza, amely a fogyasztók jólétének növelése érdekében hozzáférhető pénzügyi oktatás bevezetését ajánlja (2005).

Annak ellenére, hogy a pénzügyi közvetítők – például a lakossági bankok és a független ügynökök – erőteljesen jelen vannak a szlovákiai pénzügyi piacon, fontos, hogy ezeket inkább kiegészítő szolgáltatásoknak tekintsük, mint a személyes pénzkezelési készségek hiányosságainak pótlására. A bankszektor felhalmozott pénzügyi kockázatokról számolt be, ami a Szlovák Nemzeti Bank makroprudenciális politikájának aktív irányításához vezetett. Carmel et al. (2015) tanulmányai rávilágítanak a pénzügyi tanácsadók lehetséges elfogultságaira és ellentmondásos céljaira. Van Rooij és társai (2012), valamint Guiso és Viviano (2015) hangsúlyozzák annak fontosságát, hogy az egyének bizonyos szintű pénzügyi ismeretekkel rendelkezzenek, még akkor is, ha pénzügyi tanácsadókkal működnek együtt.

Végezetül azt ajánljuk, hogy a pénzügyi oktatás és a személyes pénzügyek kezelése kerüljön prioritásként a szlovákiai alapfokú oktatás alaptantervébe. Szlovákia Kormányhivatala elkötelezett amellett, hogy haladéktalanul foglalkozzon az oktatási rendszer reformjával, hogy megfeleljen a polgárok és a kialakulóban lévő tudásalapú társadalom igényeinek. Mint fogalmazott, „a hangsúly a gyorsan változó piaci környezetben versenyképes egyének felkészítésére kerül, ami hozzájárul az életminőség javításához, a polgárok igényeinek kielégítéséhez, a társadalmi-gazdasági növekedés támogatásához, és így a gazdasági és pénzügyi sokkok enyhítéséhez”. ■

HIVATKOZÁSOK

1. Agarwal, S., et. al. (2009): A józan ész kora: Financial Decisions over the Life Cycle and Implications for Regulation. *Brookings Papers on Economic Activity*, Washington DC: The Brookings Institution, (2), pp 51-101. <https://doi.org/10.1353/eca.o.0067>. <https://doi.org/10.1353/eca.o.0067>
2. Almenberg, J., Dreber, A. (2011): Gender, Stock Market Participation and Financial Literacy. *SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance*. No 737. Stockholm School of Economics Economic Research Institute, pp 140-142. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2015.10.009>. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2015.10.009>
3. Arrondel, L., Debbich, M., Savignac, F. (2012): Stockholding and Financial Literacy in the French Population. *International Journal of Social Sciences and Humanity Studies*, SOBIAD.ORG, 4(2), pp 285-291.
4. Brokesova, Z., Cupak, A., Gueorgui, K. (2017): Financial Literacy and Voluntary Savings for Retirement in Slovakia. *NBS munkadokumentum*, 10/2017. Pozsony: National Bank of Slovakia
5. Beckmann, E. (2013): Pénzügyi műveltség és a háztartások megtakarításai Romániában. *Numeracy: Advancing education in quantitative literacy*, National Numeracy Network, 6(2). <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.6.2.9>.

6. Bernheim, D. (1995): A háztartások értékelik pénzügyi sebezhetőségüket? : A cselekvések, a felfogás és a közpolitika elemzése. Adópolitika és gazdasági növekedés, Washington, D.C.: American Council for Capital Formation, pp 1-30.
7. Bumcrot, Ch., Lin, J., Lusardi, A. (2013): A pénzügyi műveltség földrajza. Numeracy: Advancing Education In Quantitative Literacy, National Numeracy Network, 6(2).
8. Calvet, L., Campbell, J., Sodini, P. (2007): Down or Out: A háztartások befektetési hibáinak jóléti költségeinek értékelése. *Journal of Political Economy*, Chicago: The University of Chicago Press, 115(5), pp 707-747. <https://doi.org/10.1086/524204>
<https://doi.org/10.1086/524204>
9. Campbell, J. (2006): Háztartási pénzügyek. *Journal of Finance*, Wiley, American Finance Association, 61(4), pp 1553-1604. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00883.x>
<https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00883.x>
10. Carmel, E., et al. (2015): Szembenezés egy elfogult tanácsadóval a nyugdíjbiztosítás kiválasztása során: The Impact of Financial Literacy and Fair Disclosure. *The Journal of Consumer Affairs*, New Jersey, USA : Wiley Periodicals, Inc, 49(3), pp. 576-595. <https://doi.org/10.1111/joca.12083>.
11. Disney, R., Gathergood, J. (2012): Financial Literacy and Consumer Credit Portfolios. Working Paper 12/06. Nottingham, Egyesült Királyság: University of Nottingham Centre for Finance and Credit Markets, pp 2246-2254. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.01.013>.
12. de Bassa Scheresberg, C. (2013): Financial Literacy and Financial Behavior among Young Adults: Evidence and Implications. Numeracy: Advancing Education in Quantitative Literacy, Florida, USA: Scholar Commons, 6(2). <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.6.2.5>. <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.6.2.5>.
13. Fornero, E., Monticone, Ch. (2011): Financial Literacy and Pension Plan Participation in Italy. *Journal of Pension Economics and Finance*, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 10(4), pp 547-64. <https://doi.org/10.1017/S1474747211000473>
<https://doi.org/10.1017/S1474747211000473>
14. Goodman, L., Kruskal, W. (1954): Measures of association for cross classifications. *Journal of the American Statistical Association*, Taylor & Francis Group, 49(268), pp. 732-764. <https://doi.org/10.1080/01621459.1954.10501231>
15. Guiso, L., Viviano, E. (2015): How Much Can Financial Literacy Help? Review of Finance, Oxford University Press on Behalf of the European Finance Association, 19(4), pp. 1347-1382. <https://doi.org/10.1093/rof/rfu033>.
16. Hilgert, M., Hogarth, J., Beverly, S. (2003): Háztartási pénzügyi menedzsment: The Connection Between Knowledge and Behavior. *Federal Reserve Bulletin*. Washington, DC : Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.), 89(7), pp 309-322.
17. Chajdiak, J. (2013): Jajdajak: A kérdőíves adatok elemzése. Pozsony: Statis.
18. Christelis, D., Jappelli, T., Padula, M. (2010): Cognitive Abilities and Portfolio Choice. *European Economic Review*, Elsevier, ScienceDirect, 54(1), pp 18-38. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2009.04.001>. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2009.04.001>

19. Kimball, M., Shumway, T. (2006): Befektetői kifizetés és a részvétel, a hazai előítélet, a diverzifikáció és a munkáltatói részvényrejtvények. USA: University of Michigan. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1572866>
20. Kucserova, J., Strachotova, A. (2019): A háztartások pénzügyeiről és fogyasztásáról szóló felmérések harmadik hullámának eredményei. 1/2019, Pozsony: NBS.
21. Kucserova, J., Strachotova, A., Suster, M. (2019a): A pénzügyi (il)műveltség nyomorúsága: Elemző kommentár. Pozsony: NBS.
22. Lusardi, A. (2011): Amerikaiak pénzügyi képessége: NBER Working Paper Series. Working Paper 17103. Cambridge, USA: National Bureau of Economic Research.
23. Lusardi, A., Mitchell, O. (2007): Pénzügyi ismeretek és nyugdíjfelkészültség: Evidence and Implications for Financial Education. Business Economics, Washington, DC: National Association for Business Economics, 42(1), pp 35-44. <https://doi.org/10.2145/20070104>. <https://doi.org/10.2145/20070104>
24. Lusardi, A., Mitchell, O. (2014): The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. Journal of Economic Literature, Egyesült Államok: American Economic Association, 52(1), pp. 5-44. <https://dx.doi.org/10.1257/jel.52.1.5>.
25. Lusardi, A., Tufano, P. (2015): Debt Literacy, Financial Experiences, and Overindebtedness. Journal of Pension Economics and Finance, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 14(4), pp. 332-368. <https://doi.org/10.1017/S1474747215000232>.
26. Moore, D. (2003): Felmérés a pénzügyi ismeretekről Washington államban: Knowledge, Behavior, Attitudes, and Experiences. Technikai jelentés 03-39. Washington: Washington State University, Social and Economic Sciences Research Center. doi:10.13140/2.1.4729.4722.
27. Mottola, G. (2013): In Our Best Interest: Nők, pénzügyi műveltség és hitelkártyás magatartás. Numeracy: Advancing Education in Quantitative Literacy, Florida, USA: Scholar Commons, 6 (2). <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.6.2.4>. <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.6.2.4>.
28. NUCEM. (2020): PISA, 2018-as ciklus: A 15 éves tanulók pénzügyi műveltségét vizsgáló nemzetközi kutatás első eredményei PISA 2018 Szlovákia szemszögéből.
29. OECD. (2019): PISA 2018 Értékelési és elemzési keretrendszer: PISA, Párizs: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>.
30. OECD. (2020): PISA 2018 Results (IV. kötet): Are Students Smart about Money? Párizs: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/48ebd1ba-en>.
31. OECD. (2005): Ajánlás a pénzügyi oktatás és tudatosság elveiről és helyes gyakorlatáról: A Tanács ajánlása. Párizs: Pénzügyi és Vállalkozási Ügyek Igazgatósága.
32. Rutledge, S., et al. (2010): Jó gyakorlatok a fogyasztóvédelem és a pénzügyi ismeretek terén Európában és Közép-Ázsiában: A Diagnostic Tool. ECSPF munkadokumentum 001. Washington, DC: Világbank.
33. Stango, V., Zinman, J. (2009): Exponenciális növekedési torzítás és a háztartások finanszírozása. Journal of Finance. Wiley, American Finance Association, November, 64(6), pp 2807-49. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01518.x>. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01518.x>

34. Utkus, S., Young, J. (2010): Pénzügyi műveltség és 401(k) hitelek. In Mitchell, O., Lusardi, A. (2011). *Financial Literacy: Implications for Retirement Security and the Financial Marketplace*. Oxford/New York: Oxford University Press, pp 59-75. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199696819.003.0004>. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199696819.003.0004>
35. A Szlovák Köztársaság Kormányhivatala. Az állam és a közszféra szerepe [online]. Letöltve: <https://www.vlada.gov.sk//uloha-statu-a-verejneho-sektora/>. 2023. május 14., letölthető: <https://www.vlada.gov.sk//uloha-statu-a-verejneho-sektora/>.
36. van Rooij, M., et al. (2012): Financial Literacy, Retirement Planning and Household Wealth. *The Economic Journal*, Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd, 122(560), pp 449-478. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2012.02501.x>. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2012.02501.x>
37. Taylor-Powell, E. (1998): *Kérdőívek tervezése: Kérdések feltevése céllal*. Madison: Madison: University of Wisconsin-Extension Cooperative Extension Service Cooperative: Program Development and Evaluation.
38. Terek, M., Krocity, P. (2015): Ordinális változók közötti asszociáció elemzése statisztikai felmérésekben. *Közgazdasági Szemle*. Pozsony: University of Economics in Bratislava, (44), pp 47-57.
39. van Rooij, M., Lusardi, A., Alessie, R. (2011): Financial Literacy and Stock Market Participation. *Journal of Financial Economics*. Elsevier, ScienceDirect, 101(2), pp 449-472. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.03.006>. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.03.006>
40. Yoong, J. (2010): Pénzügyi analfabetizmus és a tőzsdei részvétel: Evidence from the RAND American Life Panel. In Mitchell, O., Lusardi, A. (2011). *Pénzügyi írástudás: A nyugdíjbiztosítás és a pénzügyi piac következményei*. Oxford/New York: Oxford University Press. pp 76-97. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199696819.003.0005>. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199696819.003.0005>