

13. Készpénzmentes gazdaság: elmélet és gyakorlat⁶³

Cashless economy: theory and practice

*Varga, Gabriella*⁶⁴

Absztrakt: A világ jelentős részének gazdasága egyre inkább a készpénzmentesség irányába halad. Úgy tűnhet, hogy a gazdaságilag fejlettebb országok azok, akik előrébb járnak ebben a folyamatban, de a kép ennél összetettebb. A készpénzmentes, vagy jelentős mértékben készpénzmentes gazdaságnak a nyilvánvaló előnyei mellett számos hátránnyal is számolnia kell. Jelentős hátrány lehet sokaknak az, hogy a pénzforgalom a készpénz használata nélkül jobban kontrolálható, például a bankok, vagy az adóhatóság, állam, de akár a hackerek által is. A tanulmány áttekinti a készpénzmentes gazdaság elméleti kereteit, előnyeit, hátrányait, továbbá létrejöttének feltételeit. Emellett primer kutatásként felmérésre került egy Eger és környéke minta (N=114) a készpénzmentességhez kapcsolódó jellemzők tekintetében. Az eredmények szerint a készpénzmentes fizetési módok használata, illetve általában a készpénzmentes gazdaság támogatottsága szempontjából számít a lakóhely típusa (a településméret), illetve az életkor is. A készpénzmentesség támogatottsága jelentős részben alapul kellemetlen tapasztalatokon a készpénzmentes fizetési módokkal összefüggésben, illetve a szabadsághoz való viszony jellegén csakúgy, mint a releváns tranzakciós költségek nagyságán.

Kulcsszavak: készpénzmentes gazdaság, társadalmi integráció, adatbiztonság, szabadságvágy, tranzakciós költségek

Abstract: The economies of a significant portion of the world are increasingly moving toward cashlessness. It may seem that economically more developed countries are ahead in this process, but the picture is more complex than that. In addition to the obvious advantages of a cashless or largely cashless economy, there are also a number of disadvantages to consider. A significant disadvantage for many may be that cashless transactions are easier to control, for example by banks, tax authorities, the state, or even hackers. The study reviews the theoretical framework, advantages, disadvantages, and conditions for the creation of a cashless economy. In addition, a sample from Eger and its surroundings (N=114) was surveyed as primary research on characteristics related to cashlessness. According to the results, the type of residence (size of the settlement) and age are important factors in terms of the use of cashless payment methods and the support for a cashless economy in general. Support for cashlessness is largely based on unpleasant experiences with cashless payment methods, attitudes toward freedom, and the size of relevant transaction costs.

⁶³ A tanulmány a szerző Intézményi Tudományos Diákköri Konferenciájára 2025. őszén benyújtott dolgozata alapján készült. Felkészítő tanára Dr. Csorba László volt.

⁶⁴ A szerző az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Gazdálkodás és menedzsment szakjának a hallgatója

Keywords: cashless economy, social integration, data security, desire for freedom, transaction costs

13.1. Bevezetés

A készpénzmentes gazdaság fogalma napjainkban egyre ismertebbé válik. Számos ország támogatja a digitális fizetési rendszerek kiépítését, amely a felgyorsult világ egyik alapvető eleme. Svédország például már évek óta nagyon alacsony készpénzhasználatot mutat. (Riksbank, 2025) Továbbá más országok is törekednek arra, hogy kiépítsék a készpénzmentes gazdaságot és ezzel együtt a saját digitális pénznem létrehozására is kísérletek vannak, mint Kínában. (Chen & Zhang, 2025) A jövő ezek alapján a készpénzmentességben rejlik. A készpénzmentes gazdaság számos előnnyel és hátránnyal jár, azonban erre jelenleg magyar kutatások csak korlátozottan lelhetők fel. Továbbá felmerülhet a kérdés, hogy vajon jelenleg a magyar társadalom milyen irányba tart, és hogy jelenleg meg vannak-e a szükséges feltételek. Az alaptörvény tizenötödik módosítása szerint a készpénzzel való fizetés alapvető jog. (Országgyűlés, Magyarország Alaptörvényének tizenötödik módosítása, 2025) Ez azonban érdekes anomáliát hoz létre, hiszen az Országgyűlés szerint a készpénzhasználat alapjog, ezzel szemben a Magyar Jegybank 2030-as pénzügyi stratégiája teljesen más irányokat ad. (MNB, 2023) A tanulmány alapvető célja, hogy megismertesse a készpénzmentes gazdaságot a magyar társadalommal. Mindezek mellett felmérni, hogy a jelenlegi körülmények lehetővé teszik-e a kialakulását. Ilyen feltételnek számít a digitális infrastruktúra, az adatbiztonság és pénzügyintézetekbe vetett bizalom, továbbá a társadalom alapvető hozzáállása a fizetőeszközökhöz.

K1: Van-e különbség a készpénzhasználat terén a különböző típusú települések között?

K2: Befolyásolják-e a csalások a pénzügyintézetekbe vetett bizalmat?

K3: A társadalom részéről mennyire fontos motívum a szabadság és függetlenség a készpénzhasználat vonatkozásában?

Ezekre a kérésekre keresi a tanulmány a választ, és ezekre hipotézisek felállításra kerültek.

H1: A különböző településtípusok között különbségek vannak, a falvakban leggyakoribb fizetőeszköz a készpénz.

H2: A csalások negatívan befolyásolják a bankokba vetett bizalmat, ami hátráltatja a készpénzmentes gazdaság kialakulását.

H3: A készpénzhasználat a szabadság és függetlenség miatt is viszonylag magas.

Az eredmények várhatóan azt fogják mutatni, hogy mindhárom hipotézis igazolódni fog, ami arra világít majd rá, hogy a készpénzmentes gazdasághoz az infrastruktúra kiépítésére lesz szükség. Továbbá a csalások miatt a pénzügyintézetekbe vetett bizalom alacsony, amelyet az adatvédelemmel lehet orvosolni. Mindemellett arra lehet számítani, hogy a társadalom kifejezetten azért használ fajsúlyos mértékben készpénzt mert szeretne független lenni a támadható rendszerektől. A tanulmány során a készpénzmentes gazdaság vizsgálatához a társadalom fizetési szokásait és véleményeit kellett elemezni. Ahhoz, hogy meg lehessen érteni azt, hogy jelenleg milyen attitűdökkel rendelkezik jelenleg mind a digitalizáció és biztonság kérdésében, elsősorban primer adatokra volt szükség. Az alapgondolatmenet szerint ugyanis a készpénzmentes gazdaság feltételei az adatbiztonság, a digitális infrastruktúra és a társadalmi

integráció. Mindennek az a célja, hogy meg lehessen állapítani, milyen irányt vett fel a társadalmi fejlődés.

A primer kutatás elengedhetetlen a közvetlen megállapítások levonására. Ennek vizsgálatához kérdőív készült, amely 12 rövid kérdésből állt, amelynek kiküldésére szeptember 1. és november 5. között került sor. A kérdőívre 114 válasz érkezett, amihez elsősorban hólabda technika került alkalmazásra. Ez azt jelenti, hogy főként az ismerősök és családtagok véleményét reprezentálja a kutatás. Mindemellett sikerült Facebook csoportokba is beküldeni, ahol idegenek véleményét is tükrözik a válaszok. A kitöltők először demográfiai, majd fizetési szokások, végül bizalomra és személyes megítélésre vonatkozó kérdésekre válaszoltak. A lényegesebb pontoknál például a fizetési módok használatának mértékénél a kitöltőnek számszerűsíthető válaszokat kellett adnia, továbbá 5 fokú Likert-skála által lett mérve a bizalmi szint. Mindezekből az állapítható meg, hogy a mintavételi technika miatt a kutatás korlátozottan tekinthető reprezentatívnak, ami a hólabda módszer egyik hátránya. Ennek tükrében viszont az adatokat elemezve nemcsak átlagok és szórások, hanem varianciaanalízis is alkalmazva volt. Az elemzés először egy általános demográfiai bemutatással kezdődik, ahol nem kerül bemutatásra a kérdőívben megkérdezett összes tényező, csak azok, amelyek a további kutatáshoz fel lettek használva a vizsgálat során. Továbbá ami még torzító tényező lehet a kutatás során az a nemi megoszlás, amely elemzésre került annak érdekében, hogy habár életkor szerint viszonylag széles skálán sikerült megszólítani a kitöltőket, ezen adatok tükrében főleg a nők véleménye reprezentált. A további részekben pedig először egy általános bemutatás után varianciaanalízissel lett elemezve, hogy a kapcsolat az ismérvek között valós, vagy csak vélt. Egyes pontokon ugyanis habár az elkészített ábrán úgy tűnhet, hogy a változók függenek egymástól, a vizsgálat után megállapítható, hogy ez nem mindig van így.

13.2. A készpénzmentes elmélet háttere

A készpénzmentes gazdaság egyre jelentősebb figyelmet kap mind a kutatók, mind a gazdaságpolitikai döntéshozók körében, erre utal több szakirodalom. A készpénz egyre inkább háttérbe szorulásának és a bankszámlák és kártyás vagy okostelefonos fizetések elterjedésének mértéke is ezt támasztja alá. Egyes kutatások szerint ez lesz a jövő, a készpénz eltűnik és mindent elektronikus eszközzel vásárolhatunk majd meg. Vannak olyan társadalmak és gazdaságok, amelyek erre sokkal nyitottabbak, mint mások, és ebből jelentős különbségek is szülehetnek. Azonban a másik oldalon pedig léteznek olyan társadalmak is, amelyek a készpénzt a szabadságuk és függetlenségük kifejezéséként használják, azaz anonim módon fizethetnek a könnyen átlátható számlapénz helyett. Ezek az újítások, mint bármely más az előnyei mellett új veszélyeket is rejt. Ebből adódóan a gazdaság szereplőinek alkalmazkodniuk kell a folyamatos és egyre felgyorsult fejlődéshez.

A készpénzmentes gazdaság, ahogy a nevéből is következik, azokat a gazdaságokat takarja, amelyek elhanyagolható mértékben, vagy abszolút nem használnak a tranzakciók során készpénzt, ehelyett bankkártyával vagy okostelefonnal fizetnek. Ez az elképzelés azonban nem újkeletű, a 20. század közepén jelent meg gyökere, amely először tudományos-fantasztikus művekben, ahol a pénztárgépek automatikusan rögzítették az eladásokat és egy hatalmas gépbe felvitték az adatokat, amely összegezte azokat. Ez a korai elképzelés később a bankok működésébe a számítógépek integrálásával és a telekommunikáció fejlődésével kezdődött el először az Egyesült Államokban és Európában. (Batiz-Lazo, Haigh, & Stearns, 2016) Az utóbbi időben, megközelítőleg 2016-tól több Európai ország is a készpénzmentes gazdaság kialakítására törekszik. Ez a digitalizáció és digitális infrastruktúra kiépítésével, a társadalom

bevonásával, azaz hogy mindenki széleskörűen hozzáférjen a pénzügyi szolgáltatásokhoz, és a kereskedelem online térbe való átsegítésével próbálják elősegíteni a folyamatot. (Raya & Vargas, 2022) Európából erre Svédország a legjobb példa, ugyanis ott jelenleg a legalacsonyabb a készpénzhasználat, de szorosan követi Norvégia, Dánia és az Egyesült Királyság, derül ki a Svéd jegybank 2025-ös beszámolójából. (Riksbank, 2025) Mindemellett Európán kívül Ázsiában tapasztalható az utóbbi időben jelentősebb változás, leginkább Dél-Koreában, Kínában és Indiában.

13.2.1. Előnyök és hátrányok

A készpénzmentes gazdaságnak, mint mindennek vannak előnyei és hátrányai. Az előnyök révén a gazdaság szereplői, az egyén a vállalatok és az állam is profitálhatnak. Mindemellett viszont a hátrányokat is figyelembe kell venni, hiszen a pénzügyek digitalizációja számos új veszélyt hordoz magával, amelyek kiküszöbölésére fel kell készülni. Az előnyök között szerepelnek biztonsági, gazdasági és társadalmi előnyök. A hátrányok között pedig a digitális műveltség hiánya, adatkezelési problémák, és ebből adódóan a pénzügyi rendszernek való kiszolgáltatottság szerepel. Azt, hogy ki mennyire hajlandó és képes új lehetőségeket kiaknázni, mindenki önmagában kell, hogy mérlegelje, és az államnak meg kell teremtenie a biztonságos váltás lehetőségét. A következőkben a készpénzmentes gazdaság és társadalom előnyeiről és hátrányairól lesz szó.

Előnyök

A készpénzmentes gazdaság átláthatóvá teszi a rendszert ezáltal a gazdaság kifehérítésében óriási szerepe van. A nyomon követhetőség miatt az adócsalások visszaszorulnak, a feketegazdaság nehezebben tud működni. Ezáltal az ÁFA bevételek nőnek a gazdaságban. Az illegális foglalkoztatás is visszaszorul a pénzmosás mellett. (Rogoff, 2016)

A gazdaság kifehérítése

A be nem jelentett tevékenységeknél a fizetési mód a készpénz. Léteznek arra kutatások, hogy a szürkegazdaság visszaszorításához a készpénzmentes gazdaság egy lehetséges megoldás. Ennek az az oka, hogy a készpénzhasználat megadja az anonimitás lehetőségét, amellyel a természetes vagy jogi személyek elkerülhetik az adófizetést, vagy csökkenthetik a mértékét. A készpénzmentes kereskedelem viszont rengeteg nyomot és adatot hagy maga után, elsősorban a banki tranzakciók, és számlaszámok alapján egyszerűen beazonosítható, ha bármilyen csalás történne. Ebből kifolyólag az államok digitalizálják az adózási rendszereiket, hogy a szürkegazdaságot vissza tudják fogni, azonban a kutatások alapján ez nem feltétlen vezet sikerre, hanem inkább a készpénzmentes fizetési rendszerek kiépítésével együttesen érne el eredményeket. (Kowal-Pawul & Wojciech, 2024) Ennek következményeképp az ÁFA és jövedelemadók mértéke növekszik, amely a teljes gazdaságra kihat. Vannak olyan országok, ahol ennek a mértéke kevesebb és vannak olyan országok, mint Szerbia, ahol a szürkegazdaság mérete elérte a GDP 33,5%-át. (Randelović, Tanasković, & Arsić, 2022) Az árnyékgazdaság fennmaradása, amelyet a készpénzforgalom felerősít közvetetten az ingatlanpiaci árak torzulásához, áremelkedéshez vezethet. Több kutatás világít rá arra, hogy a pénzmosás eszköze lehet, mivel papíron, alacsonyabb áron megvett ingatlanokért adott rejtett tőke felviszi a lakhatás árát és csökkenti a megfizethetőséget. (Stasinopoulos & Kastanioti, 2025) Továbbá Kínai gazdaságról készült kutatás az „árnyék bankokról” amelyek készpénzzel finanszíroznak nem formális úton, az ingatlanpiaci árak közötti összefüggést is vizsgálta és kapcsolatot talált.

(Neng Lai & Van Order, 2019) Tehát a gazdaság kifehéritése fontos szempont, amely révén a vállalatok közötti verseny igazságosabban tud működni és az egyének is nehezebben kerülnek meg az adófizetést készpénzmentes gazdaságokban, amely összességében a gazdaság stabilitását eredményezi.

Tranzakciós költségek csökkenése

A kutatások és szakirodalmak szerint megállapítható, hogy a tranzakciós költségek, továbbá az, hogy melyik a drágább; a készpénzmentes vagy a készpénzes fizetések közül, az utóbbit találták költségesebbnek. Azonban ami érdekes az az, hogy ez országonként meglehetősen változó tud lenni. Német kutatás, amely az összes költséget, bankszámla vezetési díjat, készpénzfelvételi díjat, tranzakciós díjakat, továbbá időráfordításból eredő pénzvesztést is összevetette arra jutott, hogy nincs jelentős különbség. Ez az eredmény érdekes, mivel azt várnánk el, hogy a materiális pénzhasználat jóval drágább, mint a dematerializált. A kutatásból kiderül, hogy a fogyasztói oldalról a válaszadók szerint a legnagyobb adatvédelmet a készpénz nyújtja, ugyanis az elektronikus rendszerek által sokkal nagyobb veszélyben érzik magukat. (Knümann, Krueger, & Franz, 2020) Tehát felvetődhet a kérdés, hogy ha az egyik választás nem nyilvánvalóan drágább, mint a másik, akkor a fogyasztók miért nem hajlandóak újítani? Az, hogy a személyes adatokat más szervezet is lássa, mint például milyen bankszámláról mikor, hol, mennyiért vásárolt bárki, meglehetősen érzékenyen érinthet akárkit. A készpénz mellőzése csökkenti a változó költségeket a gazdaságban, azáltal, hogy nem kell a pénz tárolni, mozgatni, őrizni, kezelni. Ezek a költségek ugyanis átlagosan a GDP 1,5%-át jelentik, ami elsőre nem tűnhet soknak, de valójában az. (Abdullah, 2022)

Kényelem időmegtakarítás

Az előzőekben kiderült, hogy a költségeinket csökkenthetjük a fizetési mód megválasztása során, és hogy társadalmilag jótékony hatása van a dematerializált fizetési módok használatának, azonban az egyén szintjén nemcsak a költség, hanem a bele fektetett idő is fontos tényező lehet. A készpénzmentes gazdaságnak számos előnye között ebből kifolyólag a kényelem és időmegtakarítás is helyet kap. A fizetések során megspórolhatunk rengeteg időt azzal, hogy nem kell a pénzt megszámlolni és kezelni. Ezen kívül pár kattintással naprakész értesülést kaphatunk a jelenlegi anyagi helyzetről. Mindemellett a sorban állást is jelentősen csökkenti, ha csak elektronikusan fizetnek a vásárlók, amely azt eredményezi, hogy vállalkozások például egy kereskedelemmel foglalkozó bolt, sokkal több ügyfelet tud kiszolgálni egy nap, ami növekedett bevételekhez vezethet. Mindezek mellett pedig, sokkal egyszerűbb nagyobb összegeket mozgatni, amely nemcsak a háztartások és vállalatok, hanem az állam számára is sokkal kedvezőbb. Az adókat, díjakat, járulékokat, és bármilyen egyéb fizetési kötelezettséget elektronikus úton a legegyszerűbb befizetni és számontartani. A kényelmes fizetési módok pedig növelik a hajlandóságot a vásárlásra, illetve a költekezésre. (Wijaya, Ruslim, & Turangan, 2022) (Mezoh, 2024)

Biztonsági előnyök

A készpénzmentes gazdaságban, ahol a készpénzhasználat eltűnik, vagy csak csekély mértékben marad fenn, az ezzel kapcsolatos bűnözés is visszaszorul. Lopás, csalás, hamisítás és még sok más kiküszöbölhető, ha nem áll rendelkezésre készpénz. Több kutatás is a készpénzmentes gazdaság pozitívumaként tünteti fel, hogy az ezzel kapcsolatba hozható hasonló jellegű statisztikák javulnak. Továbbá a jól kiépített digitális infrastruktúra lehetővé teszi, hogy a fogyasztók biztonságosan tudják intézni pénzügyeiket. A megbízhatóság növelése

érdekében különböző eszközöket vetnek be a platformok. Mobilbankolás során például alkalmaznak biometrikus azonosítást, amely segít abban, hogy a pénzügyeit csak a számlatulajdonos tudja kezelni, ezáltal téve biztonságossá a rendszert. Emellett léteznek QR-kódos rendszerek, amelyek a kód beszkenelésével teszik gördülékennyé a fizetéseket. Ezt a rendszert leghatékonyabban jelenleg Kína alkalmazza, és összeköttetésben van más applikációkkal, így téve a rendszert felhasználóbarátabbá. (Zhang & Wen, 2020) A biztonsági rendszerek közül mér érdemes megemlíteni a blockchain technológiát, amely nemcsak a kriptovaluták esetében használható, hanem más iparágakban is lehet alkalmazni. Ez a technológia nem alkalmaz közvetítőket, mindemellett megvédi az adatokat és az anonimitást. (Mezoh, 2024) Minezen adatokból megállapítható, hogy a készpénzmentes gazdaság, habár még nem jött létre a gazdaságok többségében, de az ahhoz szükséges biztonsági infrastruktúra már elég fejlett szinten van. Az említett módszerek, platformok és eszközök mind azt biztosítják, hogy a felhasználó képes legyen készpénz nélkül tranzakciókat lebonyolítani, még hozzá elég biztonságosan. Továbbá az is kiemelendő, hogy ezek a rendszerek folyamatosan napról-napra fejlődnek és egyre megbízhatóbbak, illetve felhasználóbarátabbak lesznek, amely elengedhetetlen a készpénzmentes gazdaság kialakulásához.

Hátrányok

A készpénzmentes gazdaság azonban nemcsak előnyökkel, hanem hátrányokkal is rendelkezik. Többek között a biztonság és adatvédelmi szempontok, a társadalmi egyenlőtlenségek kiéleződése, és az infrastruktúra nem megfelelő kiépítettségéből fakadó városi és vidéki területek különbsége. A hátrányok között több tényező is szerepel, hiszen a készpénz kiküszöbölése egyben az annak előnyeitől való elfordulás. A készpénzmentesség tehát árnyaltabb, több szinten is vizsgálendő téma.

Biztonság és adatvédelem

Az előnyök között említett biztonság ugyanúgy hátrányként is szerepel. A védelmi rendszerek és az adatvédelem kifejezetten nagy figyelmet kell, hogy kapjon a készpénzmentes gazdaság működésében. Mivel a pénzügyi tranzakciók nyomon követhetővé válnak így a fogyasztók ki vannak téve annak, hogy a fizetési szokásaik, helyadataik láthatóak egy harmadik félnek. Mindezek mellett a kibertámadások és adatlopások jelentik egy készpénzmentes gazdaság egyik legnagyobb kihívását. Ilyen környezetben a pénzintézeteknek, államnak és jognak is alkalmazkodnia kell. Kutatások alátámasztják, hogy a számos előny mellett az új veszélyek, amelyeket magában hordoz a készpénz elhagyása, például, ha az infrastruktúrán belül a hálózat, az áramellátás vagy a terminálok nem működnek megfelelően, valamilyen külső veszély megtámadja, vagy csak megrongálja a rendszert, az súlyos következményeket okoz. Mindez nemcsak a technika fejlettségén, hanem a biztonság kiépítésén is múlik. (OECD, 2025) Egy felmérés alapján a válaszadók habár a digitális fizetési lehetőségeket gyorsabbnak és kényelmesebbnek gondolják, a legnagyobb gond számukra az adatvédelem és biztonság kérdése. (Sreenivas & Varalaxmi, 2024) A Svéd Központi Bank jelentése alapján az újfajta csalások és támadások jelentősek. Ezért azt javasolja a Svéd Jegybank, hogy fokozott védelemre van szükség, a vállalatokat és háztartásokat arra inti dióhéjban, hogy rendelkezzenek több pénzügyi szolgáltatóval, legyen több alternatívájuk az interneteléshez, és több opció az online személyazonosításra, és egy heti fogyasztásra elegendő készpénz álljon a birtokukban. (Riksbank, 2025) Ebből az szűrhető le, hogy a biztonságra a fogyasztói oldalról is törekedni kell, és a digitalizációtól való elzárkózás helyett alternatívák és lehetőségek kiépítése

hosszútávon célravezető. Ezzel összefüggésben igen lényeges tényező a pénzügyi kultúra, illetve tudatosság (Csorba, 2020). Ugyanakkor, ahogyan a pénzügyi tudatosság is fejleszthető, a pénzügyi kultúra is.

A társadalmi egyenlőtlenségek kiéleződése

A készpénzmentes gazdaság működéséhez elengedhetetlenek a társadalmi változások. A társadalmat megváltoztatni pedig nem feltétlen egyszerű, különös tekintettel az idősebb generációt, és a falvak lakosait. Persze ez csak nagy általánosságban beszélve igaz, ugyanis a digitalizáció és a gyors fejlődés lehetősége, még ha bizonyos tekintetben lehet korlátozott is, de adott. Kutatás, amely az időskor és a digitális rendszerek elfogadása közötti kapcsolatot vizsgálta azt találta, hogy az idősebb generáció számára az életkor önmagában nem alapvető akadály, hanem sokkal inkább az alacsony digitális ismeretek, csökkent kognitív képességek és társadalmi különbségek. Kiderült továbbá, hogy alapvetően nem utasítják el a digitális pénzügyi megoldásokat, csak bizonyos nehezítő körülményekkel kell szembe nézniük, mint például a számukra kedvezőtlen felhasználói felület, amelynél például többek között a kis betűméret gond, továbbá nem rendelkeznek az eszközökkel, vagy a személyes segítség hiánya növeli bennük a kockázatterzetet. Ebből fakadóan motivációhiány jön létre, így könnyen a perifériára szorulnak. A kutatás rámutat arra, hogy az idősebb generációk integrálása egy hosszú és soklépcsős folyamat, amelyet érdemes fontolóra venni (Panetta et.al).

A város és vidék, illetve az alacsony és magas jövedelműek közötti olló nyílása

Az alacsony jövedelem szint is hozzájárulhat a készpénzmentes társadalomban való egyenlőtlenséghez. Ez abból adódik, hogy az okos eszközöket és bankkártyát mellőzik. Egy kutatásban kimutatták, hogy az alacsonyabb jövedelemmel rendelkező háztartásokban a digitális fizetések bevezetésével nem érték el a kívánt fejlődést, azonban a magasabb szinten pedig jelentős hatást gyakoroltak. Továbbá a jövedelemszint és a lakhely között kapcsolat mutatható ki, azaz vidékre az alacsonyabb fizetések és magasabb készpénzhasználat jellemző a digitális infrastruktúra nem megfelelő kiépítettsége miatt. (Li, Wang, & Zhang, 2023) Tehát összegezve a készpénzmentes gazdaságban a leginkább kirekesztettségre hajlamos réteg az alacsony jövedelműek csoportja, a vidéki lakosok, illetve az idősebb generációk. Ebből következik, hogy egy új gazdaság létrehozásához elengedhetetlen a társadalom rétegeinek minél hatékonyabb integrációja. Azonban ahhoz, hogy ez dinamikusan történjen több szinten is lépéseket kell tenni a feltételek megteremtéséhez.

13.2.2. A készpénzmentes gazdaság létrejöttének feltételei

A készpénzmentes gazdaság megteremtéséhez elengedhetetlen bizonyos feltételek teljesülése. Ezek között szerepelnek társadalmi és gazdasági szempontok is. A leglényegesebb, alapfeltételnek tekinthetjük a digitális infrastruktúra kiépítettségét, amely magába foglalja a terminálok elterjedtségét, a hálózat lefedettségét és áramellátást. Mindemellett az adatbiztonság és a társadalom bizalmának kiépítése az elektronikus fizetési rendszerek irányába és a lemorzsolódás kiküszöbölése kulcsfontosságú. A továbbiakban ezekről lesz szó.

Adatbiztonság

A Svéd Jegybank szerint a jól működő fizetési rendszer alapja a személyes adatok fokozott védelme, amely által a társadalmi bizalmat fenn lehet tartani. (Riksbank, 2025) Az adatbiztonság alatt az adatok fizikai védelmét értjük, amely megakadályozza a jogosulatlan

hozzáféréseket és az adat kezelőjének nem megfelelő eljárás alkalmazásával okozott károkat. Azok a szereplők, amelyek mások adatait kezelik például állam, bankrendszerek, vállalatok, pénzügyi szervezetek, hatóságok, közüzemek számára kötelező adatvédelmi és adatbiztonsági szabályzatot létrehozni, továbbá felelőst kijelölni. Az adatbiztonság kereteit törvény határozza meg, amely négy alappillére a magánszféra védelmének biztosítása, ne engedje hogy jogosulatlan hozzáférés, megváltoztatás, továbbítás, nyilvánosságra hozatal, törlés, megsemmisítés, hozzáférhetetlenné válás történjen, ne lehessen összekapcsolni több nyilvántartást ami az érintetthez köthető, és a technika fejlettségéhez mért legmagasabb védelmet kell biztosítani. (Országgyűlés, 2024. évi LXIX. törvény Magyarország kiberbiztonságáról, 2024) Az adatbiztonság elengedhetetlen ahhoz hogy a bankrendszerben bizalma legyen a fogyasztónak. Egyes kutatások bizonyítják, hogy közvetlen, szoros kapcsolatban áll az adatbiztonság és a bankrendszerbe vetett bizalom. (Muhammad, és mtsai., 2025)

Digitális infrastruktúra

A készpénzmentes gazdaság létrehozásához az egyik legfontosabb elem a digitális infrastruktúra kiépítése. Ennek a legalapvetőbb részei a POS terminálok elterjedése, azaz hogy a fogyasztó tudjon kártyával vagy telefonnal is fizetni, az internethálózat lefedettsége, és a folyamatos áramellátás biztosítása. (OECD, 2025) Egyes tanulmányok szerint az elektronikus fizetési módok elterjesztése ugyanis gazdasági fejlődéshez, továbbá egyéni és társadalmi költségmegtakarításhoz vezet, de fontos megjegyezni, hogy a folyamat nem lineáris. (Ilyés & Varga, 2016) Egy korábbi kutatás, amely a digitális fizetések technológiai kihívásait vizsgálta arra a következtetésre jutott, hogy az internethálózat kiépítése elengedhetetlen a gyors és biztonságos rendszer működéséhez. Ebből az következik, hogy a hiányában fellephet a fogyasztók bizalmatlansága, amely nem segíti elő a fejlődést. Ugyanezen tanulmány szerint a kiberbiztonsági fenyegetések mellett, a digitális infrastruktúra legnagyobb fizikai sebezhetősége az áramellátásban rejlik. Az ebben bekövetkezett zavarok blokkolhatják a fizetési rendszereket, amelyek így akár láncreakciót beindítva megbéníthatnak egy adott régiót. (Khando, Islam, & Gao, 2023) A vidéki területek és annak lakói vannak leginkább kitéve a digitális infrastruktúra hiányaiból fakadó lemaradásra, ha a digitális infrastruktúra nem megfelelően kiépített. (Liu, Li, & Hu, 2023)

Társadalmi lemaradás csökkentése

Egy jól működő készpénzmentes gazdaság kulcsa a társadalom. Az egyik legfontosabb eleme pedig, hogy mindenki számára használható és hozzáférhető fizetési rendszerrel rendelkezzen. Ebből következik, hogy a társadalom felzárkóztatása, vagyis azok, akik vagy valamilyen külső vagy belső tényező miatt nem tudják kezelni a rendszert se maradjanak ki. Ehhez a felhasználók oktatása és hozzáférési lehetőség biztosítása a kulcs. (Khando, Islam, & Gao, 2023) A Svéd Jegybank megjegyzi, hogy támogatni kell a felzárkózást és inkább felhasználóbarát felületet például idősök számára nagyobb betűméretet kell alkalmaznia a pénzügyintézeteknek. (Riksbank, 2025) Azonban vannak olyan országok, amelyben a társadalom kollektíven a készpénzhez ragaszkodik hiába, hogy lehetősége lenne a digitális fizetési módok alkalmazására. (Knümann, Krueger, & Franz, 2020)

13.3. Készpénzmentes gazdaság: akik messzire jutottak

A készpénzmentes gazdaság bizonyos országokban már majdnem teljesen adott. Azonban ezt több úton is el lehet érni. A két ország, Svédország és Kína már sokkal előrébb jár, mint a

többi. Példájukon keresztül látható, hogy bizonyos lépésekkel igenis elő lehet idézni a digitális fizetési rendszerek fejlődését, és a készpénz kiszorulását. A közös vonásaik pedig segítenek megérteni a kritikus pontokat. Érdekes, hogy a két vizsgált ország nem azonos utat befutva, nem azonos okok és feltételek szerint vált hasonló helyzetűvé a készpénzmentes gazdaság tekintetében.

13.3.1. Svédország

Svédország az egyik legkészpénzmentesebb országnak számít a legtöbb szakirodalom szerint. A készpénzmentes gazdaság elérése hosszú, összetett, több lépcsős folyamat eredménye. Éppen ezért érdemes megvizsgálni, hogy mi miatt és milyen szempontok alapján volt képes elérni ezt. A Svéd Jegybank szerint az országban tartósan alacsonyak a készpénzes tranzakciók. Ez azt jelenti, hogy a 100%-os készpénzmentességet még nem érték el, azonban már nagyon közel állnak hozzá. A 2025-ös jelentés kiemeli, hogy a vállalkozások közül nem fogadnak el mindenhol készpénzt, már csak a 70 százalékuk, habár ez eltérő lehet ágazatonként. Ennek az az oka a felmérés szerint, hogy a digitális fizetési módok kevesebb adminisztrációt és időt vesznek igénybe. A kereskedelmi vállalkozások válaszai alapján a legfontosabb számukra, hogy a vásárlók gyorsan és kényelmesen fizessenek, a lehető legkevesebb adminisztrációval és az összeg a lehető leghamarabb jelenjen meg a saját számlájukon. Mindez arra enged következtetni, hogy Svédország sikere valószínűleg a széleskörű társadalmi bizalom mellett az azonnali fizetési rendszerek és terminálok elterjedtségének köszönhető. Ez persze nem valósulhatott volna meg az állam tudatos és folyamatos odafigyelése és terelése nélkül. A jelentés szerint a fejlődés a bankrendszer kiépítettségének a mobilalkalmazások hatékonyságának és magas eszközellátottságnak tudható be. Továbbá 2017-től elindították az e-korona kifejlesztését, a digitális jegybankpénzt, CBDC-t. Ennek célja, hogy ha a készpénz teljesen el is tűnik, akkor is legyen állami garanciájú pénze a gazdaságnak. Ez a rendszer még nincs teljesen kész és a jövőre vonatkozóan a cél az, hogy internet-hozzáférés nélkül is tudják használni. (Riksbank, 2025)

13.3.2. Kína

Kína az utóbbi években lendületesen haladt a készpénzmentes gazdaság felé. Azonban annak elérése nem csak egy úton mehet végbe. A Svédeknél egyenletesebben az intézmények és a társadalom együttesen fejlődik, Kínánál azonban az összetett fizetési rendszerek fejlődnek először, majd a társadalom követi. A mobil fizetési szolgáltatások is alapvetően különböznek. Kínában például az Alipay vagy WeChat Pay multifunkciós szolgáltatást nyújtanak, a digitális kommunikáció és a fizetési rendszer összekötéséből született. Ezen keresztül a fogyasztók cseveghetnek egymással, posztolhatnak, és fizethetnek egyaránt, továbbá QR-kóddal működnek. A legnagyobb hátránya ennek a rendszernek, hogy az alacsony iskolázottságú rétegek és az idősebb generáció nehezebben adaptálódnak. Mindezek mellett az adatvédelem is egy megosztó kérdés, hiszen mivel összeköttetésben vannak bizonyos fiókokkal nemcsak pénzintézettel, így a fogyasztónak mérlegelnie kell a kockázatokat. (Liu, Li, & Hu, 2023) Tehát alapvetően a két véglet a társadalmi igények miatti fejlődés, mint Svédországban, és a technológiai reformok miatti fejlődés, mint Kínában. A közös pont viszont, hogy Kína is készíti az elektronikus pénzt az e-yüant, amelyet még nem vezetett be, de már kutatások vannak rá, hogy ez segítene a pénzügyi integrációban. (Chen & Zhang, 2025)

13.4. Akik szabadságvágyból ragaszkodnak a készpénzhez

A készpénzmentes gazdaság számos előnnyel rendelkezik azonban hátrányai is vannak. Az egyik ilyen az anonimitás kérdése. Abban az esetben, ha többen hozzáférnek mások személyes adataihoz és látják például a pénzügyi tranzakciókat, felvetheti az etikusság kérdését. Egy ilyen rendszerben a szabadság és függetlenség megkérdőjelezhetővé válik. Éppen emiatt több ország is még ha van lehetőség a készpénzmentes gazdaság megvalósítására inkább elutasítja azt. Érdekes módon ez számos fejlett országban megtöri a készpénzmentesség felé tartó folyamatokat.

13.4.1. Németország

Egy átfogó kutatás alapján, amelyben összevetették a készpénz és kártyahasználat teljes költségeit azt találták, hogy Németországban nincs jelentős különbség. Ebből az következik, hogy a fogyasztó számára a két lehetőség helyettesíti egymást. Innentől csak a fogyasztó preferenciáján múlik, hogy melyiket választja. A bankkártyát vagy okostelefonos fizetést a kényelme és gyorsasága miatt preferálják, azonban a kinyert adatok azt mutatják, hogy a válaszadók fele készpénzzel fizet. Ennek oka az adatvédelmi szempontokban rejtőzik ugyanis a digitális fizetési módok használata során rengeteg adat keletkezik, amelyet a pénzintézet láthat. Ez persze jól tud működni, ha a bizalom fennáll. Azonban a válaszadók többsége ragaszkodik a készpénzhez és az általa nyújtott anonimitáshoz. (Knümann, Krueger, & Franz, 2020)

13.4.2. Ausztria

Az Ausztriai jegybank 2024-es jelentése alapján a készpénzt, mint fizetőeszközt még mindig széles körben használják. Előnynek tekintik, hogy biztonságosan és könnyen használható, továbbá külső körülményekre kevésbé érzékeny. Ebből is következik, hogy a fogyasztók többsége választja ezt a fizetési módot. A Jegybank állítása szerint a készpénz nemcsak a függetlenséget, hanem a szabadságot is szimbolizálja, ezért kiemelt feladatának tartja a pénzrendszer fenntartását ugyanakkor mindezt a legmagasabb technológiai szinten. ((OeNB), 2024) Ebből látszik, hogy vannak olyan országok is, amelyek a saját függetlenségüket nagy becsben tartják, és mindemellett a gazdasági fejlődést is el tudják érni. Ausztria és Németország kitűnő ellenpéldája a készpénzmentes gazdaságnak, és annak, hogy magasabb készpénzforgalommal is lehet hatékonyan működni. Ausztria és Németország az egyik legjobb európai példa arra, hogy a társadalmi értékek figyelembevétele mellett is lehetséges a gazdasági döntések meghozatala, továbbá ezáltal az elégedettség is magas marad.

13.5. Magyarország és a készpénzmentesség

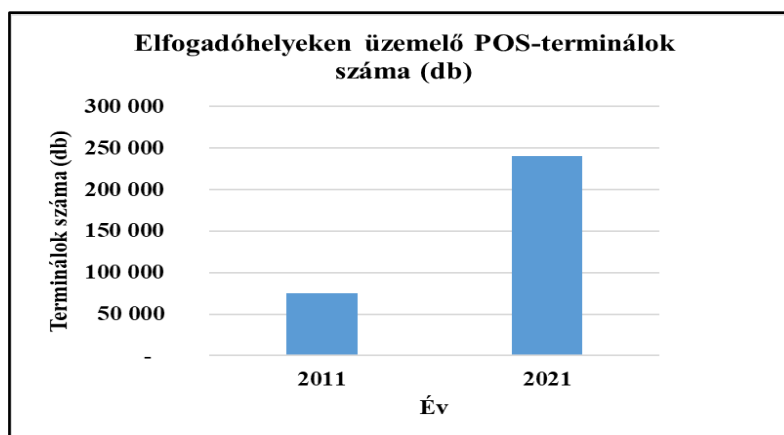
Az eddigi fejezetekből kiderült, hogy mi a készpénzmentes gazdaság, milyen előnyei és hátrányai vannak, mik a létrejöttének feltételei, és hogy azok az országok, amelyek már közel járnak hozzá milyen utakon milyen eszközökkel viszik végbe. Mindez felvetheti a kérdést, hogy Magyarország hol áll ezen az úton, és hogy milyen stratégiát választott.

13.5.1. Digitális infrastruktúra kiépítése

Az MNB 2016-ban POS támogatási programot hozott létre annak érdekében, hogy mind a vállalatoknak mind a fogyasztóknak lehetősége legyen minél több módon fizetni. A pénzforgalmi stratégia pilléreinek számított az elektronikus fizetési mód elterjesztése és

használatának ösztönzése. Ezt a fogyasztókkal való kommunikációval és az MNB tulajdonú GIRO Zrt. árképzésével próbálták elérni. (MNB, 2023) Ebből arra lehet következtetni, hogy Magyarország Jegybankja is a készpénzmentességre törekszik.

1. ábra: Az elfogadóhelyeken üzemelő POS terminálok száma

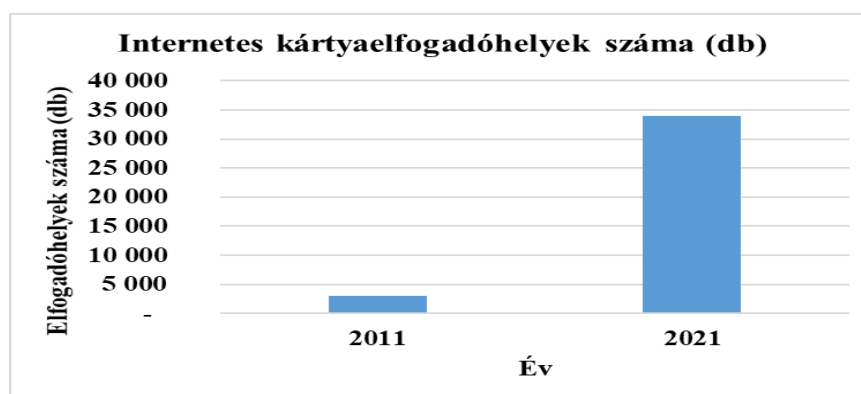


Forrás: (MNB, 2023) alapján saját szerkesztés

Az 1. ábra alapján látszik, hogy a Magyar Nemzeti Bank valóban elérte, hogy a terminálok száma növekedjen. Ezt a Pénzügyminisztérium segítségével 2 hullámban, 60 ezer terminál telepítésével tették meg. Mindezek mellett más tanulmányok is arról számolnak be, hogy a kártyahasználat nőtt az elmúlt években ezen intézkedések hatására, és hogy ezek mai napig növekvő tendenciát mutatnak. A tranzakciók száma 10 év alatt a másfélszeresére nőtt továbbá a kártyás fizetések aránya az ötszörösére nőtt. (Deák, Kajdi, Nemecskó, & Végső, 2022)

A kártyás fizetés mellett az internetes fizetést is támogatta az MNB különböző intézkedésekkel. Ilyen volt például az azonnali fizetés bevezetése, érintéses PIN limit emelése 15 ezer forintra, elektronikus fizetések kötelező elfogadása és az azonnali fizetési szolgáltatások fejlesztése például QR-kód és fizetési kérelem kötelező kezelése. (MNB, 2023)

2. ábra: Internetes kártyaelfogadóhelyek számának változása



Forrás: (MNB, 2023) alapján saját szerkesztés

A kapott eredményeket valószínűleg befolyásolta az internetes lefedettség nagymértékű bővülése, amely vélhetőleg a jövőben is folytatódni fog ugyanis az elektronikus fizetésre épülő innovációk egyre gyakrabban jelennek meg. Ebből következik, hogy ezt egyre többen használják, és kutatások szerint a magyar lakosság majdnem negyede mobillal fizet. (Deák, Nemecskó, & Végső, Lakossági fizetési szokások 2020-ban., 2021 a) Továbbá az interneten

történő vásárlás során már többen fizetnek valamilyen elektronikus fizetési móddal, mint készpénzzel. (Deák, Kajdi, Nemecskó, & Végső, 2022)

A 2. ábra alapján látszik, hogy az internetes kártyaelfogadóhelyek száma nőtt a vizsgált időszakban. Mindez arra enged következtetni, hogy a fent említett intézkedések valóban pozitívan befolyásolták az eredményeket. A digitális infrastruktúra kiépítése kiemelkedő szerepet tölt be tehát a készpénzmentes gazdaság fejlődése szempontjából. Továbbá az is megállapítható, hogy beavatkozás nélkül nem feltétlenül történt volna ekkora változás a fizetési módok fejlődésében. A lehetőség tehát ebből a szempontból adott a fogyasztónak, hogy a modern fizetési rendszereket használja.

13.5.2. Adatvédelem

A készpénzmentes gazdaság feltétele az adatvédelem, amelyről minden országnak törvényileg is érdemes gondoskodni. Erre azért van szükség, hogy egységes és érthető keretek és határok között mozogjon mind a felhasználó, mind az adatkezelő. Az Európai Unió NIS 2 irányelv, amely a hálózati és információs rendszerek biztosításáról szól, a 2024. évi LXIX. törvény ennek megfelelően készült. A lényege, hogy a szervezeteknek, amelyek érzékeny adatokat tárolnak a felhasználóikról például pénzügyi intézetek, kijelölnek egy felelőst, aki ilyen helyzeteket kezeli. (Országgyűlés, 2024. évi LXIX. törvény Magyarország kiberbiztonságáról, 2024)

13.5.3. Szabadság

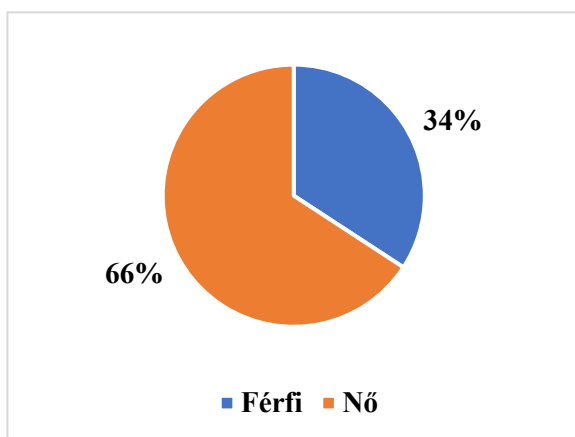
Magyarország alaptörvénymódosítással garantálja, hogy a társadalom ne legyen kirekesztve a készpénzhasználatból. Minderre azért volt szükség, hogy a digitalizáció miatt az esetleges jogosulatlan felek ne tudjanak a személyes adatokkal visszaélni. Továbbá piaci és hálózati problémák esetén az elektronikus pénzügyi rendszerek határozottan veszélynek vannak kitéve. Összességében tehát azért jött ez létre, hogy megóvja a társadalmat a digitalizáció miatti kirekesztettségétől és a kiszolgáltatottságtól véd. (Országgyűlés, Magyarország Alaptörvényének tizenötödik módosítása, 2025) Ebből az látszik, hogy Magyarország inkább a német és osztrák modellt követi, ahol a készpénz még mindig nagy fajsúllyal van jelen a gazdaságban. A Magyar Nemzeti Bank és az Országgyűlés ezek alapján mintha két külön irányt szeretne képviselni a jövőre vonatkozóan. Ebből következik a kérdés, hogy a társadalom vajon melyiket szeretné, melyik irányba mozdult el.

13.6. Eredmények

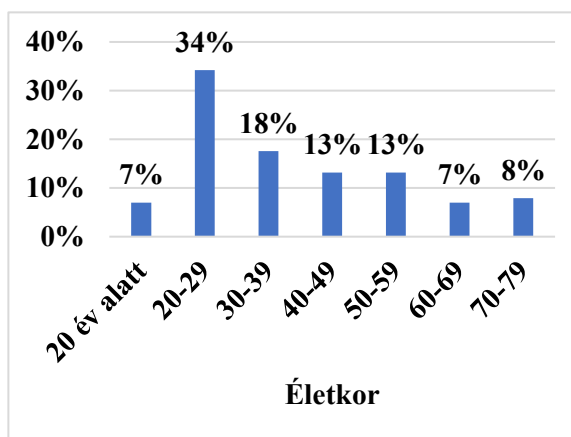
13.6.1. Demográfiai jellemzők

A kutatás során érdemes a főbb demográfiai adatokat is figyelembe venni. Ezek által meg lehet érteni a vizsgált minta társadalmi hátterét, amelyből lényeges következtetéseket lehet levonni. A kérdőívben megkérdezésre került több tényező is mint a nem, életkor, lakhely típusa, legmagasabb végzettség, illetve a nettó jövedelem. A kinyert adatok az alábbiakban szemléltetésre kerülnek. A 3. ábra a kitöltők nemi megoszlását szemlélteti. Összesen 114 fő válasza lett rögzítve. A 4. ábra mutatja a kitöltők életkorának megoszlását. A mintában látszik, hogy a fiatalabbak nagyobb arányban vannak jelen a mintában, mint ténylegesen a népességben. Az. 5. ábrán a kitöltők lakhely szerinti megoszlásának vizsgálata látható.

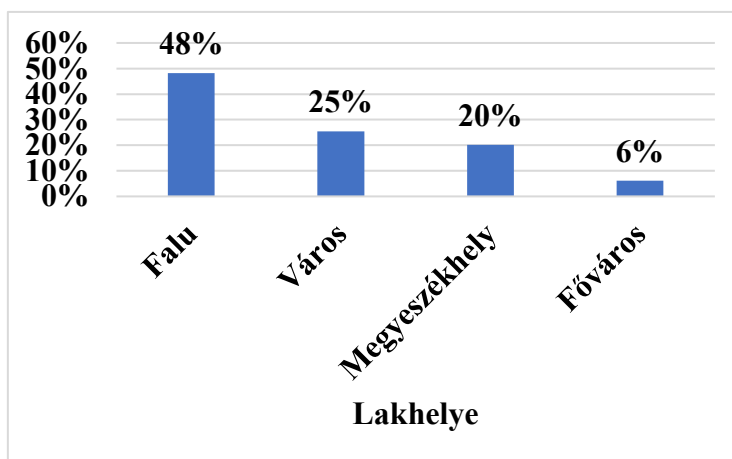
3. ábra: A kitöltők nemi megoszlása (%)



4. ábra: A kitöltők életkori megoszlása (%)



5. ábra: A kitöltők lakhely szerinti megoszlása (%)

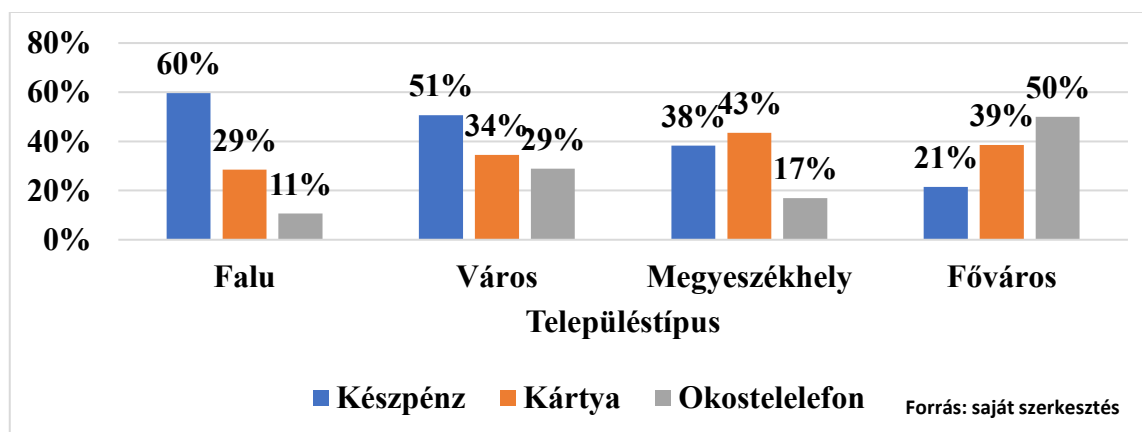


Forrás: saját szerkesztés

13.6.2. Településtípusok és fizetésimódok közötti összefüggések

A készpénzmentes gazdaság létrehozásához a digitális infrastruktúra kiépítettsége elengedhetetlen. Azonban először a fejlődés általában a nagyvárosokban, majd kisvárosokban, és végül a falvakban jelentkezik.

6. ábra: Fizetési módok használati arányának átlaga településtípusonként (%)



Ez azonban a lemaradást eredményezheti, amely meglátszik a fizetési szokásokban, amelyet érdemes kiküszöbölni a készpénzmentes gazdaság elérése érdekében. Felvetheti ez a kérdést, hogy ma Magyarországon vajon mi figyelhető meg, települések típusa szerinti különbözőség a fizetési módban, vagy ez inkább egységes, azonos mértékű mindenhol? Ezekből ugyanis a digitális infrastruktúra kiépítettségére tudunk következtetni, és arra, hogy a jelenlegi helyzetben mit lehet tenni a készpénzmentes gazdaság kialakulásához.

A 6. ábra a különböző települések fizetési módjainak átlagát mutatja. Ami megfigyelhető, hogy a településtípusokon más a fizetési módok aránya. A falusiak költségeik során a készpénz dominál, majd a kártya és végül a mobilos fizetés. A városokban ugyanez figyelhető meg, csak valamivel kiegyenlítettebben, a megyeszékhelyen viszont ez a trend megtörik, és a fővárosban teljesen megfordulnak az arányok, a készpénzt használják legkevésbé, míg az okostelefonnal fizetnek a legnagyobb arányban. Mindez arra enged következtetni, hogy a fizetési mód és a településtípus között kapcsolat van. Az viszont felveti a kérdést, hogy ez valóságos, vagy csak a véletlen eredménye.

1. táblázat: Településtípus és készpénzhasználat varianciaanalízise

Településtípus	Megkérdezettek száma (fő)	Készpénz-használat átlaga (%)	Készpénz-használat szórása (%)	Próbafüggvény: F értéke	Kritikus érték
Falu	55	60	33	5,21	2,69
Város	29	51	31		
Megyeszékhely	23	38	27		
Főváros	7	21	15		
Összes	114	50,9	Átlag		

Forrás: saját szerkesztés

Varianciaanalízissel megállapítható, hogy egy mennyiségi és egy minőségi ismerv közötti kapcsolat a valós vagy a véletlen eredménye. Vagyis jelen esetben, hogy a településtípus befolyásolja-e a készpénzhasználat mértékét. Először a csoportokat kellett létrehozni, majd az átlagokat hozzárendelni, ezután a súlyozott átlagot számítani. Ezekből külső eltérés négyzetösszeget és belső eltérés négyzetösszeget lehet kapni, amelyekből pedig a próbafüggvényt lehet meghatározni. Itt két hipotézis megfogalmazása következett. A H_0 azt feltételezi, hogy a két ismerv egymástól független, a H_1 pedig, hogy van közöttük kapcsolat. Ezután a kritikus érték kiszámolása következett, amelytől, ha a próbafüggvény nagyobb, akkor H_1 tartományba esik, ha kisebb, akkor H_0 -ba. A kapott eredmények alapján mivel a próbafüggvény értéke a kritikus érték fölé esik, így megállapítható, hogy a településtípusa befolyásolja a készpénzzel való fizetés mértékét.

A varianciaanalízis a településtípus és bankkártyahasználat kapcsán is elvégzésre került. A két hipotézis fel lett állítva, H_0 szerint a településtípus nem befolyásolja a bankkártyahasználatot, a H_1 szerint pedig igen. A kapott adatokból az derül ki, hogy a két ismerv egymástól független. A próbafüggvény értéke kisebb, mint a kritikus érték, a H_0 kerül elfogadásra, amelyből az következik, hogy a településtípusa nem befolyásolja a bankkártyahasználatot. Ez akár azzal is magyarázható, hogy a boltok többségében elérhetőek a POS terminálok, továbbá a bankkártya lefedettség is magas.

2. táblázat: Településtípus és bankkártyahasználat varianciaanalízise

Településtípus	Megkérdezettek száma (fő)	Bankkártya használat átlaga (%)	Bankkártya használat szórása (%)	Próbafüggvény: F értéke	Kritikus érték
Falu	55	29	27	1,52	2,69
Város	29	34	29		
Megyeszékhely	23	43	26		
Főváros	7	39	26		
Összes	114	33,7	Átlag		

Forrás: saját szerkesztés

A különböző településtípusok és okostelefonos fizetésének vizsgálata során varianciaanalízissel állapítható meg hogy függetlenek-e egymástól az ismérvek. Ismét lett H0 és H1 hipotézis felállítva. A H0 szerint a településtípus nem befolyásolja az okostelefonnal való fizetést, a H1 pedig, hogy igen. A kapott eredmények azt mutatják, hogy a mobilos fizetés és a lakhely között kapcsolat van. Mivel a kritikus értéktől magasabb a próbafüggvény értéke így a H1 hipotézis fogadható el, miszerint a településtípus befolyásolja az okostelefonnal való fizetést.

3. táblázat: Településtípus és okostelefonos fizetések varianciaanalízise

Településtípus	Megkérdezettek száma (fő)	Okostelefon használat átlaga (%)	Okostelefon használat szórása (%)	Próbafüggvény: F értéke	Kritikus érték
Falu	55	11	22	5,92	2,69
Város	29	29	34		
Megyeszékhely	23	17	26		
Főváros	7	50	38		
Összes	114	19,2	Átlag		

Forrás: saját szerkesztés

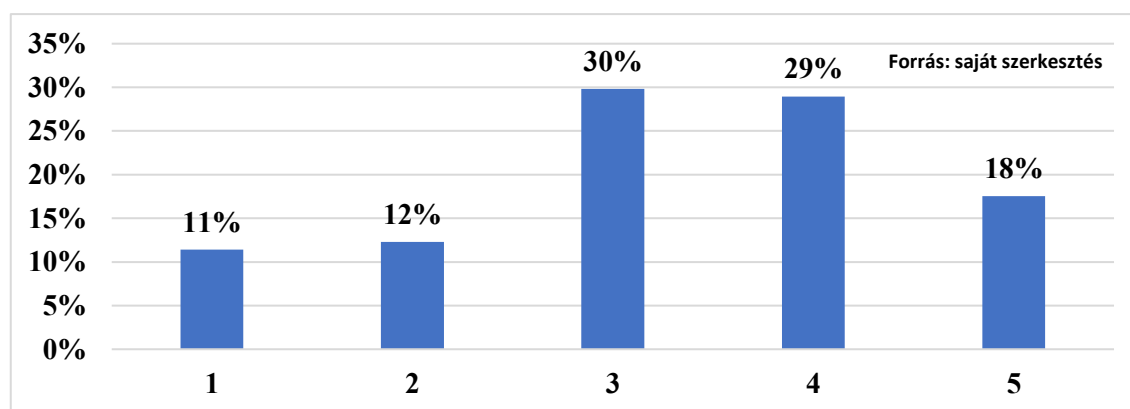
13.7. Következtetések

A településtípus tehát nem minden esetben befolyásolja a fizetésmódot. A készpénzt főleg kistelepülésen használják, továbbá az okostelefonnal főleg a fővárosban élők fizetnek. Mindebből arra lehet következtetni, hogy jelenleg Magyarországon az infrastruktúra nem megfelelő kiépítettsége okozhatja a vidéki területek lemaradását a városokhoz képest. Ennek megoldása pedig a készpénzmentes gazdaság alapvető feltétele, méghozzá azért, mert ez társadalmi egyenlőtlenségeket is okozhat. A vidékek és városok internet, hálózat és terminálok fejlesztése és kiépítése nagymértékben hozzájárulna a készpénzmentes gazdaság eléréséhez. A bankkártyahasználatból azt lehet megállapítani, hogy a település típusa nem befolyásolja, vagyis hasonló mértékben használják mindenhol. Ezekből az eredményekből arra lehet következtetni, hogy ma a készpénzmentes gazdaság létrehozásának alappillére a bankrendszerben rejlik, hiszen ez az a fizetőeszköz, amit jelenleg minden típusú településen szinte azonos arányban használnak.

13.7.1. Adatbiztonság, adatvédelem, bankrendszer

Az adatbiztonság kiemelten fontos szerepet tölt be a készpénzmentes gazdaságban. Ahhoz, hogy a társadalom is akarjon adaptálódni elsősorban a biztonságos átállás lehetőségét kell biztosítani. Az adatvédelmi rendszerek megbízhatósága a mai digitális fejlődéshez elengedhetetlen. A pénzügyintézetektől alapvető elvárás, hogy az ügyfelek adatait megbízhatóan kezelje. Mivel a kutatásból kiderült, hogy a bankkártyát használják minden településtípuson szinte egyenlő arányban, így a bankrendszerbe vetett bizalom kulcskérdéssé vált. Mivel a készpénzmentes gazdaság működéséhez a fizikai készpénz eltűnik, vagy csak részben marad fenn, így az ezzel egybefüggő rablások és erőszakos bűncselekmények száma is csökken. Azonban a bűnözés nem szűnik meg, csak átalakul, és inkább az adatokat és számlapénzt célozzák meg. Éppen ezért vetődik fel a kérdés, hogy azok, akiket ért már korábban csalás hogyan állnak a bankrendszerbe vetett bizalommal, és hogy nagyobb mértékben használják-e a készpénzt, mint azok, akikkel nem történt még hasonló. Ebből majd következtetéseket lehet levonni a bankrendszer adatvédelmének jelenlegi működéséről, továbbá arról, hogy a fogyasztót befolyásolja-e a korábban ért csalás.

7. ábra: Bankokba vetett bizalmi osztályzatok megoszlása (%)



Az 7. ábra a megkérdezettek bankokba vetett bizalmáról számol be. A kitöltők feladata az volt, hogy egy egytől ötig terjedő skálán értékeljék a bankokba vetett bizalmukat. Első ránézésre megmondható, hogy a legtöbben közepesre vagy fölé értékelik azt. Ebből súlyozott átlagot számolva 3,29 lesz az átlagbizalom. Ez azonban csak annyira elég, hogy alapvetően nagy általánosságban lehessen róla beszélni. A korábbi eredmények alapján, ahol a bankkártyát kiegyenlítően használják minden településtípuson azt engedné feltételezni, hogy ez az átlag jóval magasabb. Ezek szerint más tényezők is befolyásolják a kapott eredményeket.

4. táblázat: Csalás és átlagbizalom varianciaanalízise

Érte-e csalás	Megkérdezettek száma (fő)	Átlagbizalom	Átlagbizalom szórása	Próbafüggvény: F értéke	Kritikus érték
Igen	14	2,86	1,55	1,89	3,93
Nem	92	3,33	1,13		
Összesen	106	3,26	Átlag		

Forrás: saját szerkesztés

A korábban kapott eredményekből az feltételezhető, hogy azok, akiket csalás ért jóval kevésbé bíznak a bankokban, mint azok, akiket nem. A két csoport megvizsgálásával látszik, hogy jóval kevesebben vannak azok, akik találkoztak már csalással. Azonban számuk ettől függetlenül még így is elég magasnak tekinthető, megközelítőleg tízből egy embert érint. Ebből átlagbizalmat számolva az tapasztalható, hogy valóban eltér a két csoport eredménye. Akiket ért már csalás azok 2,86-ra, akiket nem azok 3,33-ra értékelik. Éppen ezért egy varianciaanalízis elvégzésével megállapítható, hogy ez a véletlennek köszönhető vagy valóban van kapcsolat az ismérvek között. A két hipotézis, H_0 szerint nem befolyásolja az átlagbizalmat, ha ért valakit csalás, a H_1 szerint pedig igen, befolyásolja. A külső és belső eltérés négyzetösszeg kiszámítása után az F próbafüggvény értéke 1,89, míg a kritikus érték 3,39. A kapott eredmények alapján a H_0 hipotézis fogadható el, miszerint az átlagbizalmat nem befolyásolja az, hogy ért-e valakit csalás. Ez nagyon érdekes eredmény, hiszen azt lehetne gondolni, hogy igenis számít ez a tényező. Ebből jelenleg arra lehet következtetni, hogy a csalás a bankoktól független okból történt és hogy nincs hozzá különösebb köze. Mivel tehát a csalás nem befolyásolja az átlagbizalmat, így érdemes tovább kutatni, hogy akkor befolyásol-e egyáltalán valamit vagy nem.

5. táblázat: Csalás és készpénzhasználat varianciaanalízise

Érte-e csalás	Megkérdezettek száma (fő)	Készpénz-használat átlaga (%)	Készpénz-használat szórása (%)	Próbafüggvény: F értéke	Kritikus érték
Igen	14	53,6	30,8	0,2	3,9
Nem	92	49,8	32,4	Forrás: saját szerkesztés	
Összesen	106	50,3	Átlag		

A megkérdezettek, akiket csalás ért, attól függetlenül, hogy a bankokban megbíznak vagy sem, lehet, hogy a materiálisabb készpénzt választják a számlapénz helyett. Elképzelhető, hogy ez a csoport inkább a készpénzmentes gazdaságban szándékosan nem akar megbízni. A készpénzhasználat átlaga azoknál, akiket ért csalás magasabb, mint azoknál, akiket nem. Ebből arra lehet következtetni, hogy az az állítás, hogy a csalás áldozatai inkább a készpénzt használják számlapénz helyett igaz. Azonban ez nem feltétlenül jelenti azt, hogy ez valóban így van. Ennek bizonyítására varianciaanalízissel megállapítható, hogy van-e kapcsolat vagy sem. A két hipotézis, H_0 szerint a készpénzhasználat mértékét nem befolyásolja az, hogy valakit ért-e csalás, a H_1 szerint pedig az ellentétje igaz. A számítások elvégzése után a kritikus érték magasabb, mint a próbafüggvény értéke. Ebből következik, hogy a H_0 hipotézis fogadható el miszerint a készpénzhasználat mértékét nem befolyásolja az, hogy valakit ért-e csalás.

13.8. Következtetések

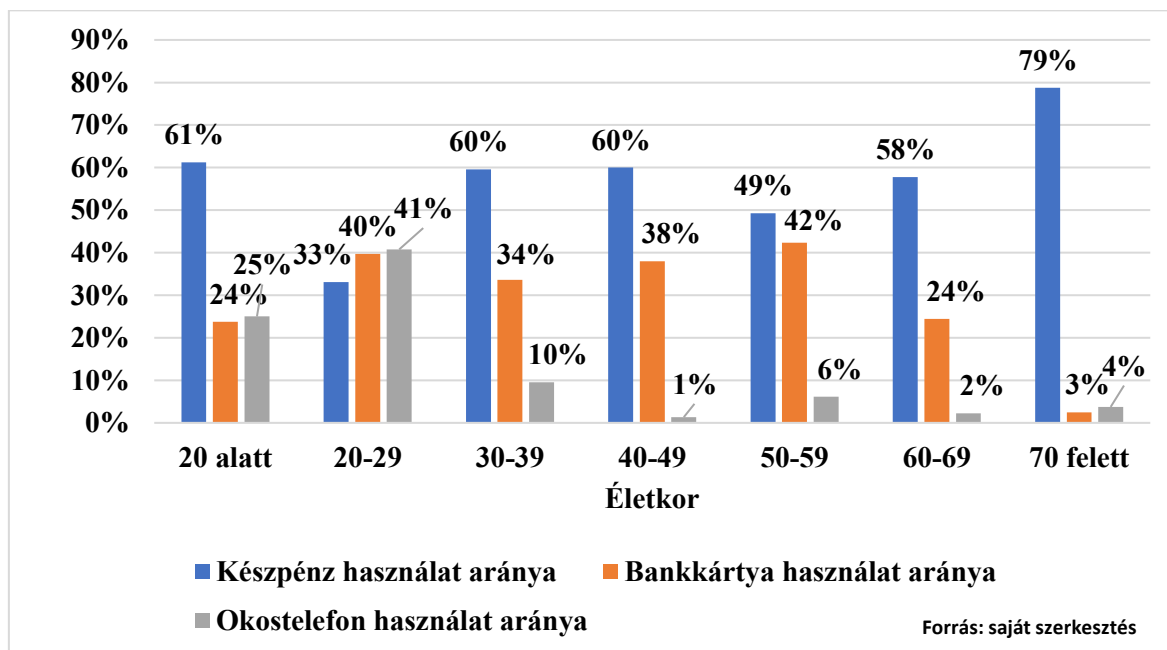
A kapott eredményekből arra lehet következtetni, hogy jelenleg a bankokba vetett bizalom közepesnek tekinthető. Ennek feltételezett oka a csalások voltak, azonban a varianciaanalízis alapján nem befolyásolja az átlagot. Mindezek után a csalás következményei kerültek vizsgálatra. Feltételezett hatása volt, hogy a készpénzhasználat jelentősebb a csalás áldozatainál. Ez azonban cáfolásra került szintén variancia vizsgálattal. Ebből arra lehet következtetni, hogy a csalások valószínűleg nem befolyásolják a készpénzmentes gazdaság irányába való elmozdulást. Az adatvédelem és adatbiztonság feltétele ezek szerint fennáll.

Azonban nem lehet elfelejteni azt, hogy a védelmi rendszerek fejlődésével a hackelések és kibertámadások is egyre változnak és adaptálódnak, szóval a folyamatos beruházás a védelemre kiemelten fontos szerepet kap. További kérdést vet fel azonban, hogy hogyha nem a csalások miatt közepes a pénzintézetekbe vetett bizalom, akkor mi lehet az oka? Ennek kiderítése azonban további kutatást igényel.

13.8.1. Szabadság és készpénzhasználat

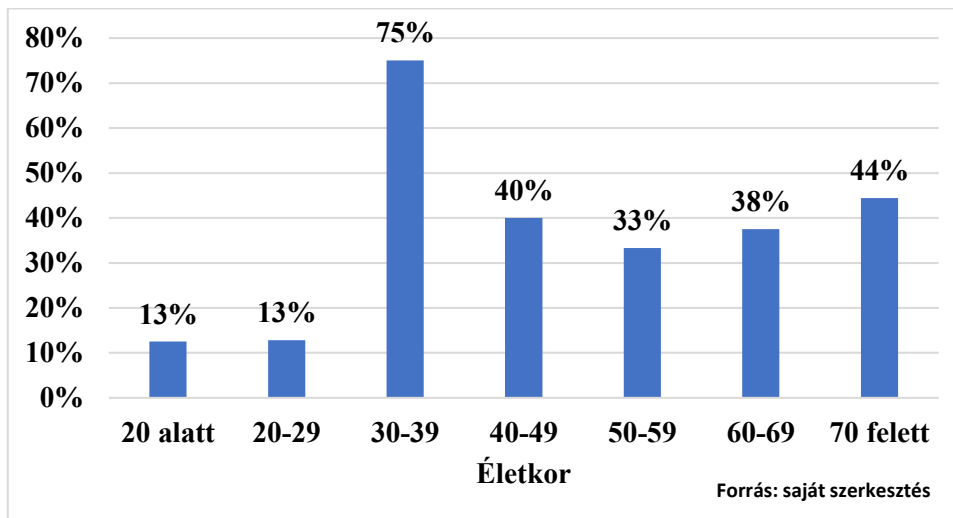
A szabadság egy alap érték, ami a társadalom működéséhez szükséges, és amely megnyilvánul a készpénzhasználatban, hiszen az általa történő fizetés digitálisan nyomtalan. A modern gazdaságok egyik legnagyobb problémája, az adatvédelem és anonimitás, valamint a digitalizáció közötti egyensúly létrehozása. Ahhoz azonban, hogy készpénzmentes gazdaság létrejöjjön a társadalmi attitűdöket is figyelembe kell venni. Ha az adott csoport nem hajlandó a készpénzt elhagyni, akkor más megközelítési mód javasolt. Mindemellett a különböző csoportokat külön-külön is érdemes vizsgálni. Felvetődik a kérdés, hogy a jelenlegi korcsoportok között van- e eltérés

8. ábra: Az életkor és különböző fizetőeszközök használatának megoszlása (%)



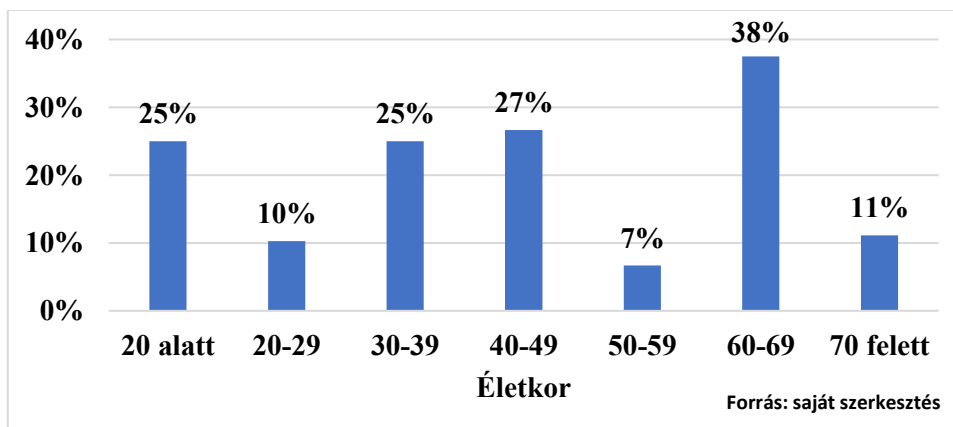
A 8. ábra a korcsoportok különböző fizetőeszköz használatának megoszlását mutatja. Ami szembetűnő, hogy a 20-29 évesek azok, akiknél megfigyelhető az általános trend, amely szerint a készpénz a leginkább, majd a bankkártya és végül a mobilos fizetés a legkevesebbet használt. Továbbá a 20 év alattiak csoportjánál az okostelefonnal való fizetés megelőzi a bankkártyát, azonban a készpénz még mindig az első helyen áll. Ez a jelenség azzal magyarázható, hogy valószínűleg nem rendelkeznek saját jövedelemmel, és a bevételeik nagyrészt a szüleiktől származik, akik számára a készpénz a leginkább használt fizetőeszköz. Azonban a trend megfordulása azt jelzi, hogy a fiatalabb generációk már inkább a készpénzmentes gazdaság irányába tartanak, míg a tőlük idősebbek még nem. Ennek megoldása pedig kifejezetten fontos a cél elérése szempontjából.

9. ábra: Az életkor és a függetlenség fontosságának megoszlása (%)



A kérdőíves felmérés során fel lett téve az a kérdés, hogy mit tartanak fontosnak a fizetések során. Az erre adható válaszok között szerepelt a „nem függeni a bankoktól” és a „nem függeni a támadható elektronikus rendszerektől”. A cél az volt, hogy kiderüljön mennyire fontos a függetlenség és szabadság a kitöltőknek. A 9. ábrán látszik, hogy ez korosztályonként igen eltérő. Az átlag 34%-nál van. Ha figyelembe vesszük, hogy a 30-39 évesek az a csoport, ami alatt a magas készpénzhasználat trendje megtörik akkor azt lehetett volna gondolni, hogy átmenetet képez a 20-29 és 40-49 korcsoportok között. A tény, hogy a 30-39 éves kitöltők 75%-a ennyire törekszik a függetlenségre meglepő, hiszen még a legmagasabb készpénzhasználattal rendelkező 70 év felettiek sem mutatnak hasonló eredményt. Mindez egy esetleges életközépi válság eredmény lehet, ennek okaira azonban a kérdőívben nem lehet találni választ, ez egy külön kutatás témáját képezné. A készpénzmentes gazdasághoz elengedhetetlen a különböző korosztályok bizalmát megszerezni.

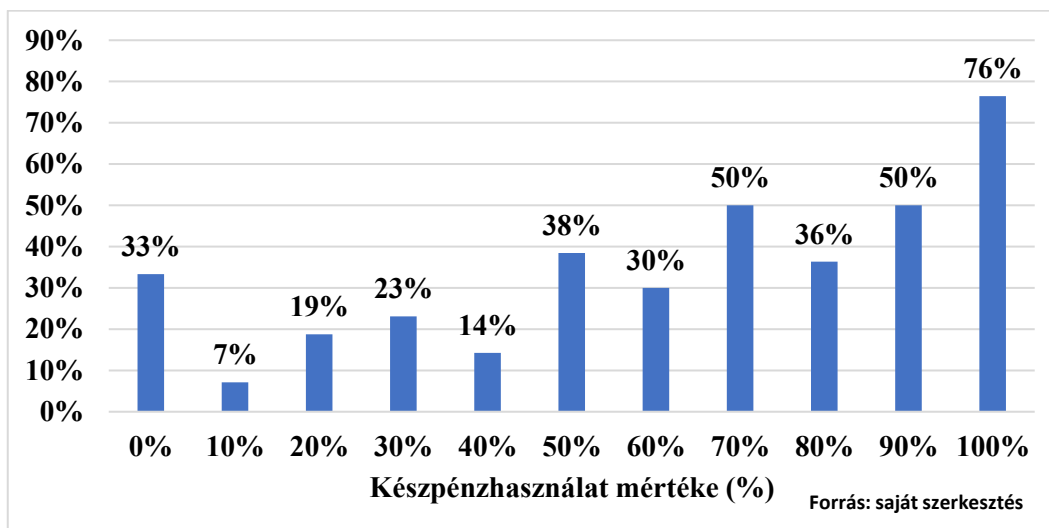
10. ábra: Az életkor és az anonimitás fontosságának megoszlása (%)



Az életkor és az anonimitás vizsgálata során megállapítható, hogy bizonyos korosztályoknál fontosabb, mint másoknál. Az eddigi elemzésekből arra lehetett volna következtetni, hogy itt a fiatalabb generáció az elektronikus fizetési módok miatt kevésbé igényli a névtelenséget, mint az idősebb generáció. Mindemellett azonban az eredmények azt mutatják, hogy ez az eloszlás nem egyenletes. Azonban figyelembe véve a függetlenségi elemzést elmondható, hogy bizonyos korosztályok a függetlenséget, mások az anonimitást tartják fontosabbnak. A

készpénzmentes gazdaság nem feltétlen tudja ezt az igényt kielégíteni, pontosan ez az egyik veszélye is. Az eredmények alapján azonban az látszik, hogy a társadalom szükségesnek érzi az anonimitást a fizetések során.

11. ábra: A készpénzhasználat mértéke és a függetlenség megoszlása (%)



A 11. ábra a készpénzhasználat mértéke és a függetlenség megoszlását mutatja. Ami érdekes lehet, hogy a készpénzmentes gazdasághoz a valamilyen szintű függés elengedhetetlen, és az ábrán is jól látszik, hogy minél több készpénzt használ valaki, annál inkább számít neki a szabadság, és függetlenség. Ami meglepő az a 0% készpénzt használók körére vonatkozik, ugyanis az egyharmaduk szerint fontos, hogy ne fűggenek az elektronikus rendszerektől és bankoktól, holott nem használnak készpénzt. Ez arra utalhat, hogy bár egyesek digitális megoldásokat használnak, mindemellett erős lehet bennük az igény a szabadság és függetlenség megőrzésére.

A készpénzhasználat dominanciája megfigyelhető a társadalomban. Azonban a fiatalabb generációk határozottan megtörik ezt a trendet azonban az idősebb generációkról ez nem mondható el. A készpénzmentes gazdaság létrehozásához kulcsfontosságú a társadalom minél széleskörűbb bevonása, így erre megoldási lépések tétele javasolt, mint például az oktatás. A kutatásból kiderült, hogy a készpénz a társadalom szabadságvágyát és függetlenségét testesíti meg. Ebből következik, hogy az adatvédelem és anonimitás felértékelődnek, és nem feltétlen csak azoknál a csoportoknál, ahol magas a készpénzhasználat aránya. A készpénzmentesség pedig ezek veszélyeztetését is jelenti, amely jelenleg a társadalom egyik igényét képezi.

13.9. Összefoglalás

A fő gondolatmenet először általánosan bemutatta, hogy mi is a készpénzmentes gazdaság, majd az előnyök és hátrányok is vizsgálat alá kerültek. Ezután példákat lehet látni a készpénzmentesség két irányára, ahol, mint Svédországban a társadalmi fejlődés hozta magával a pénzügyi fejlődést, vagy mint Kínában ez sokkal inkább központosított, állam által kitűzött cél eredménye. Továbbá ennek sarkos ellentetje, Ausztria és Németország példáján keresztül a készpénzhasználat és szabadság megélése közti párhuzamot mutatja be. A magyar viszonylatok vizsgálata ezután jött, ahol a Jegybank és az Országgyűlés intézkedéseiről lehet olvasni. Mivel az Országgyűlés és a Nemzeti bank két külön irányban gondolkodik, így felmerül a kérdés,

hogyan a magyar társadalom milyen attitűdöket mutat. A primer kutatás eredményei alapján következtetések vonhatók le.

A településtípus és fizetési módok vizsgálata alapján vonhatóak le következtetések az infrastruktúra kiépítettségére vonatkozóan. A fejezet célja az volt, hogy kiderítse, hogy vannak-e különbségek, mert ha vannak, akkor az azt jelezheti, hogy alapvető kiépítettségi különbségek miatt nehezebb a fejlődés. A településtípus tehát befolyásolja a készpénzhasználatot, és mobilos fizetéseket, azonban a bankkártya használatról ez nem mondható el.

H1: A különböző településtípusok között különbségek vannak, a falvakban leggyakoribb fizetőeszköz a készpénz. Ez a hipotézis elfogadásra került az elemzés alapján.

Mivel a bankokba vetett bizalom közepesnek tekinthető. Habár feltételezhető volt, hogy a csalások hatnak a mértékére ez azonban a varianciaanalízissel nem igazolható. Továbbá a csalások sem hatnak jelentősen a készpénzhasználatra tehát önmagukban nem befolyásolják a készpénzhez való ragaszkodás okát. Ugyanakkor az adatvédelem fejlődése és kibertámadások elleni védekezésnek folyamatosan meg kell valósulnia a készpénzmentes gazdaság létrehozása érdekében.

H2: A csalások negatívan befolyásolják a bankokba vetett bizalmat, ami hátráltatja a készpénzmentes gazdaság kialakulását. Ez a hipotézis nem fogadható el az elemzések alapján.

A társadalomban jelenleg a készpénzhasználat dominál. Eltérések figyelhetők meg a fiatalabb, illetve idősebb generációk között, amely társadalmi lemorzsolódáshoz vezethet. Mindezek mellett a kutatás azt találta, hogy a készpénz a függetlenség és szabadság szimbóluma, ami a készpénzmentes gazdaság létrehozásához való társadalmi hozzáállást mutatja. Kiderült, hogy a társadalom igényt tart az anonimitásra és határozottan fontos számára a szabadság megélése.

H3: A készpénzhasználat a szabadság és függetlenség miatt is viszonylag magas. A hipotézis elfogadható az elemzések alapján.

Javaslat

A készpénzmentes gazdaság előnyei és hátrányai elemzése során megállapítható, hogy a társadalom alapvetően nem szenvedne kárt a készpénz elhagyásával. Azonban a téma ennél sokkal árnyaltabb és a magyar elemzések hiánya is erre mutat rá, hogy érdemes lenne a készpénzmentes gazdasággal kapcsolatban kutatásokat végezni. Amit ebben a tanulmányban meg lehetett állapítani az dióhéjban annyi, hogy Magyarországon a hálózatokat fejleszteni kell, hiszen, ha nincs lehetőség minden térségben egyenlően használni a digitális fizetési módokat akkor a társadalmi csoportok egy része lemorzsolódhat. Ugyanez igaz az idősebb generációkra. A kutatás rámutat, hogy alapvetően szükség van oktatásra a felnőttek és idősek körében is, hiszen a lemaradás alapvető oka az önfejlesztésben is rejlik. Ennek kiküszöbölésére széles körű oktatás szervezése és segítség nyújtása javasolt. A társadalom pedig lehet, hogy alapvetően nem preferálja a készpénz elhagyását, azonban, ha a feltételek adottak, lehet, hogy megtennék. Abból kiindulva, hogy a fiatalabb generációnál a készpénz- digitális fizetőeszközök közötti trend megfordul, okot ad arra, hogy a jövő számára elérhető és biztonságos digitális fizetési rendszerek kiépítettek legyenek.

13.10. Felhasznált irodalom

Abdullah, M. (2022) Introducing Cashless Transaction Index based on the Effective Medium Approximation. <https://arxiv.org/pdf/2209.13470>

- Batiz-Lazo, B., Haigh, T., & Stearns, D. L. (2016) *The Book of Payments: Historical and Contemporary Views on the Cashless Economy*. London: Palgrave Macmillan.
<https://doi.org/10.1057/978-1-137-60231-2>
- Chen, Y., & Zhang, K. (2025) The Penetration of Digital Currency for Sustainable and Inclusive Urban Development: Evidence from China's e-CNY Pilot Using SDID-SCM. *Sustainability* 7(15), 6981. <https://doi.org/10.3390/su17156981>
- Csorba, L. (2020) Pénzügyi kultúra és pénzügyi műveltség, a pénzügyi magatartás meghatározó tényezői. *Pénzügyi Szemle*, 1, 67–82. https://doi.org/10.35551/PSZ_2020_1_6.
- Deák, V., Kajdi, L., Nemecskó, I., & Végső, T. (2022. június) Az idő pénz – Fizetési módok társadalmi költségének felmérése. *Hitelintézeti szemle* 21. évfolyam 2. szám, 5-36. doi:HU ISSN 2419 3201
- Deák, V., Nemecskó, I., & Végső, T. (2021 a) Lakossági fizetési szokások 2020-ban. MNB-tanulmányok 143. Magyar Nemzeti Bank. Forrás: <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-tanulmany-hun-143-lakossagi-fizetesi-szokasok-2020.pdf>
- Gao, H., & Li, S. (2021) Exploring the influence of social commerce on Alipay: An empirical study from the perspective of network externalities. *Journal of Retailing and Consumer Services*.
- Ilyés, T., & Varga, L. (2016.) Az elektronikus pénzforgalom növekedésének makrogazdasági hatásai-Általános egyensúlyelméleti megközelítés magyar adatok felhasználásával. *Hitelintézeti szemle*, 15. évf. 2. szám, 129-152.
- Khando, K., Islam, S. M., & Gao, S. (2023) The emerging technologies of digital payments and associated challenges: A systematic literature review. *Future Internet* 15(1), 21.
<https://doi.org/10.3390/fi15010021>
- Knümann, F., Krueger, M., & Franz, S. (2020) Costs and Benefits of Cash and Cashless Payment Instruments. Module 3: Costs of Cash and Card Payments from a Consumer Perspective. Deutsche Bundesbank.
<https://www.bundesbank.de/en/publications/reports/studies/costs-of-cash-and-card-payments-from-a-consumer-perspective-954346>
- Kowal-Pawul, A., & Wojciech, L. (2024) Are non-cash payments the solution to limit the size of the shadow economy? *Studia Prawno-Ekonomiczne CXXX*, 127-143.
<https://doi.org/10.26485/SPE/2024/130/6>
- Li, X., Wang, J., & Zhang, S. (2023) A Mechanistic Study of the Impact of Digital Payments on Rural Household Development Resilience, Volume 15, Issue 14, Article 11203. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su151411203>
- Liu, J., Li, Z., & Hu, X. (2023) A Study of the Impact of Mobile Payment on the Enhancement of Consumption Structure and Pattern of Chinese Rural Households. *Agriculture* 13(11), 2082. <https://doi.org/10.3390/agriculture1311208>
- Mezoh, P. M. (2024) Exploring the Advantages of Cashless Payment Systems: A Comprehensive Review. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, VIII(X), 553-564. <https://doi.org/10.47772/IJRISS.2024.8100047>

- MNB. (2023. május 30) Pénzforgalom 2030 stratégia - Digitalizációs szintugrás az elektronikus pénzforgalomban. Forrás: MNB sajtószoja: <https://www.mnb.hu/letoltes/penzforgalom-2030-strategia.pdf>
- Muhammad, H., Meer, R. N., Syed, M. S., Athar, I., Atif, A., & Muhammad, Q. J. (2025) Evaluating the Impact of Financial Literacy and Cyber Security Perceptions on Customer Satisfaction with Online Banking Services in Pakistan. *Journal for Social Science Archives* Volume 3, Number 1, 703 – 723. doi:Print ISSN: 3006-3302
- Neng Lai, R., & Van Order, R. (2019) Shadow Banking and the Property Market in China. *INTERNATIONAL REAL ESTATE REVIEW* Vol. 22 No. 3, 359 – 397.
- OECD. (2025) Safeguarding consumers' access to cash in the digital economy. OECD Business and Finance Policy Papers, No. 81. <https://doi.org/10.1787/bf84ff64-en>
- OeNB (2024) Annual Report 2024. Vienna, Austria: Oesterreichische Nationalbank. Forrás: <https://www.oenb.at/en/Publications/Oesterreichische-Nationalbank/Annual-Report/2024/ar-2024/html-version.html>
- Országgyűlés (2024) 2024. évi LXIX. törvény Magyarország kiberbiztonságáról. Magyar Közlöny 2024/130. Forrás: <https://njt.hu/jogszabaly/2024-69-00-00>
- Országgyűlés (2025) Magyarország Alaptörvényének tizenötödik módosítása. Magyar Közlöny 43. szám. Forrás: <https://magyarkozlony.hu/?year=2025&month=4&serial=&page=2>
- Panetta, C. I., Anjomrouz, E., Paiardini, P., & Leo, S. (2025) Digital by Default? A Critical Review of Age-Driven Inequalities in Payment Innovation. *Journal of Risk and Financial Management (JRFM)* 18(6), 313. <https://doi.org/10.3390/jrfm18060313>
- Randelović, S., Tanasković, S., & Arsić, M. (2022) The impact of an increase in cashless payments on the shadow economy and public finance in Serbia. Belgrád: Foundation for the Advancement of Economics.
- Raya, J. M., & Vargas, C. (2022) How to become a cashless economy and what are the determinants of eliminating cash. *Journal of Applied Economics* Vol. 25, NO. 1, 543–562. <https://doi.org/10.1080/15140326.2022.2052000>
- Riksbank, S. (2025) Payments report 2025. Forrás: <https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/betalningsrapport/2025/engelsk/payments-report-2025.pdf>
- Rogoff, K. S. (2016) The curse of cash. Princeton New Jersey: Princeton University Press. doi:ISBN 9780691172132
- Sreenivas, P., & Varalaxmi, P. (2024) Cashless societies: evaluating the impact of digital payments and mobile wallets. *EPRA International Journal of Economics Business and Management Studies*, 100-105. <https://doi.org/10.36713/epra19535>
- Stasinopoulos, D., & Kastanioti, C. (2025) The Economics of Shadow Economy in Real Estate: The Case of Greece. *International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM)*, 8353-8378. <https://doi.org/10.18535/ijssrm/v13i02.em04>

Wijaya, A., Ruslim, H., & Turangan, J. (2022) The Effect of Mobile Payment on Convenience and Willingness to Pay. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 655, 1150-1155. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220404.182>

Zhang, L., & Wen, G. (2020) Exploring the role of perceived value and habit in the adoption of mobile payment services: An empirical study in China. *International Journal of Information Management*, 252-263.