

E-pénz – helyi pénz

Gál Veronika Alexandra* – Gáspár Bencéné Vér Katalin**

Abstract **E-money – local money.** The local currencies that have been issued in Hungary used to be paper-money substitutes. The production costs of banknotes (and coins as well) are usually high and due to the natural wearing out replacement is needed which means new printing and other costs. Our article is looking for the answer for the question whether local currency could be issued as electronic money.

First of all, it is necessary to examine the purpose and function of the local currency and to see by whom, where and for what kind of shopping the currency is used. Electronic money issue is brought under regulation. Acceptation of e-money has several IT conditions. Could the goals of local currency issue be achieved by e-money? Would the local money in electronic form have any advantage in accounting techniques? These and similar questions have to be answered before any local currency is issued in electronic form.

Based on our analysis we concluded that the local currency as electronic money may be issued. In our opinion the best form for this may be the electronic purse.

Keywords local currency/money, electronic money, e-money

Tartalmi összefoglaló

Az eddig kibocsátott helyi pénzek Magyarországon papíralapú pénzhelyettesítők voltak. A „papírpénzek” előállítási költsége általában magas, és a természetes elhasználódás miatt is pótlásukra szükség van, amely újabb nyomdai és egyéb költségeket jelent. Cikkünkben arra keressük a választ, hogy a helyi pénz kibocsátható lenne-e elektronikus pénzként.

Ehhez mindenképp a helyi pénz célját, funkcióját kell megvizsgálni, és azt, hogy kik, hol, mit vásárolnak vele. Az elektronikus pénzkibocsátást törvény szabályozza. Az elektronikus pénz elfogadásának vannak komoly informatikai feltételei. Megvalósíthatók-e a helyi pénz kibocsátási céljai e-pénz segítségével? Jelentene-e elszámolás-technikai előnyt az e-pénz formában kibocsátott helyi pénz? Ilyen és ehhez hasonló kérdések tisztázása nélkül nyilván elektronikus pénz formában a helyi pénz nem bocsátható ki.

* Kaposvári Egyetem, Gazdaságtudományi Kar
E-mail: gal.veronika@ke.hu

** Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Kar; Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdálkodástudományi Kar
E-mail: gaspark@uni-corvinus.hu

Elemzésünk alapján megállapítottuk, hogy a helyi pénz elektronikus pénzként kibocsátható. Erre a legalkalmasabb forma véleményünk szerint az elektronikus pénztárca lenne.

1. Bevezetés

Egyre gyakrabban hallani Magyarországon, de más európai államokban is a helyi pénzről. Hazánkban először Sopronban bocsátották ki a kékfrank nevű papíralványt, helyi pénzt 2010 májusában, azóta több „helyi pénz” kibocsátásra is sor került. A kibocsátók minden esetben az adott terület, térség gazdaságának élénkítését jelölték meg a kibocsátás céljaként (kékfrank és balatoni korona). Vannak helyi pénzek, amelyek csak számlapénzként léteznek, ilyen például a WIR Svájcban. Más helyi pénzek regionális fizetőeszközként, pénzhelyettesítőként jelennek meg.

Egyre nagyobb igény jelentkezik a helyi pénzek elektronikus formában történő kibocsátására. Az elektronikus pénzként történő kibocsátáshoz először tisztázni kell, hogy milyen tulajdonságokkal rendelkezik a helyi pénz, milyen tulajdonságai vannak az elektronikus pénznek, és milyen feltételek kell megfelelni ahhoz, hogy egy fizetőeszköznek, hogy elektronikus formában is kibocsátható legyen.

A pénzhelyettesítők a nagy gazdasági válságok alatt illetve után jelentek meg a világban sokfelé – USA, Németország, Svájc, stb. –, egy részük ma is funkcionál. Létrejöttük alapvető oka a pénzsűke volt. A cél mindenütt a gazdaság élénkítése, a jelenlévő kereslet és kínálat egymásra találásának lehetővé tétele. Pénz hiányában ugyanis a tranzakciók nem tudtak/tudnak létre jönni. (Gál–Gáspárné–Kolber 2012)

Először vizsgáljuk meg, hogy a helyi pénz mennyiben tényleg pénz, mennyiben felel meg a pénz definíciójának, mennyire rendelkezik a pénz klasszikus tulajdonságaival.

Cikkünkben a helyi pénzzel kapcsolatban két alapkérdést vizsgálunk meg. Az első kérdéskörben azt vizsgáljuk, hogy a helyi pénz milyen pénzfunkcióval vagy pénzfunkciókkal rendelkezik, illetve a pénzhelyettesítők melyik típusába tartozik. A második kérdéskör a papíralapú helyi pénz vs. elektronikus pénz vizsgálatára vonatkozik. Ez a terület azért is fontos, mert egyre több, korábban papíralapú utalvány, amilyen formában nálunk a helyi pénzeket kibocsátották, jelenik meg elektronikus formában, így például a Széchenyi Pihenőkártya a korábbi Üdülési csekk helyett.

2. Pénz – pénzhelyettesítők – helyi pénz

A pénz a pénzügytan tankönyvek általános meghatározása szerint társadalmi viszonyt fejez ki, csereeszköz, amely az általános, egyenértékes szerepét tölti be a minden gazdaságban és időszakban (Bánfi–Sulyok-Pap 1998; Norberg-Hodge 1997). A pénz eredendően árupénz volt, ma hitelpénz, formáját tekintve pedig készpénz vagy számlapénz.

A pénz funkciói a hu.wikipedia.org alapján összefoglalva:

- *Értékmérő*: a termékek árait pénzben határozzák meg, így képes a cserét közvetíteni. Egy adott termék ára annak belső értékét mutatja, azzal egyenlő.
- *Forgalmi eszköz*: a pénz segítségével bonyolódnak le a tranzakciók. A forgalmi eszköz funkcionál a pénz és az áru *azonos* időben, de ellentétesen mozog.
- *Fizetési eszköz*: ekkor a pénz ugyancsak a tranzakciók lebonyolítására alkalmas eszközként funkcionál, de a pénz és az áru *eltérő* időben ellentétesen mozog.

- *Felhalmozási eszköz*: a pénz tartalékolása a vagyon felhalmozódásának egyik formája. Ez a klasszikus kincsképző funkció. Ennek következtében állandó igényként jelenik meg, hogy a pénz stabil legyen, értéke ne csökkenjen.
- *Világpénz*: egyes pénznemek a nemzetközi fizetési forgalomban is képesek az előző funkciók betöltésére, azaz konvertibilisek, nemzetközi fizetéseknél pénzként funkcionálnak.

A fenti pénzfunkciókat Kun János „A pénzhelyettesítőkről” című tanulmánya (Kun 2006) alapján a *pénz technikai funkcióinak* nevezhetjük.

Mára „a pénz elvesztette áruformáját” (Bánfi–Sulyok–Pap 1998, 15), megjelennek a pénzhelyettesítők. A „*pénzhelyettesítők társadalmi-gazdasági igényt elégítenek ki*, beilleszkednek a pénzügyi rendszerbe”, írja tanulmányában Kun János.

Kun (i.m., 1–2) a tanulmányban a pénzhelyettesítőket két nagy csoportba sorolja:

- *Technikai pénzhelyettesítők*, amelyeket a pénz hagyományos forgalmi eszköz funkciójának javítása céljából hoznak forgalomba. „A többi technikai funkció ellátására nem vállalkoznak. A pénzhelyettesítőnek megfelelő számlapénz- vagy bankjegymennyiség valahol letétben van. Az eladó minden tranzakció után készpénzre (általában bankszámlapénzre) váltja a pénzhelyettesítőt.”
- *Közgazdasági pénzhelyettesítők*, amelyek „serkenteni kívánják a gazdasági aktivitást egy-egy térségben, vagy vállalkozói körben => a pénz gazdasági szabályozó funkcióját kívánják javítani.” Ezt a szerepet kívánja a helyi pénz is betölteni, amint a későbbiekben látni fogjuk. „A közgazdasági pénzhelyettesítők egyes fajtái hitelteremtéssel jönnek létre, a pénzteremtéshez hasonlóan kívánják növelni a gazdasági aktivitást.”

A pénzhelyettesítők a hitelkártya kivételével általában pénzteremtésre nem alkalmasak.

„Megvizsgálva, hogy a helyi pénz milyen funkciókat tölt be a pénz funkciók közül, láthatjuk, hogy van értékmérő funkciója, hiszen a helyi pénz egy egysége és a hivatalos pénz egy egysége vagy egy-egy arányban áll egymással, – a hivatalos pénz pedig rendelkezik az értékmérő funkcióval –, vagy a helyi pénz valamilyen mennyiségében is meghatározhatók az árak” (Gál–Gáspárné–Kolber 2012). A pénz forgalmi eszköz-funkciójával a helyi pénz egyértelműen rendelkezik, mert alkalmas áruk, szolgáltatások vásárlására, amely tranzakciókban fizetőeszközként funkcionál. A helyi pénz céljaként minden kibocsátó a gazdasági aktivitás serkentését jelöli meg, ahogy a bevezetésben is olvashattuk. Az elemzés alapján levonható az a következtetés, hogy a *helyi pénz pénzhelyettesítő*, amely Kun János (i.m.) csoportosítása szerint az értékmérő és forgalmi funkciója révén technikai, célja alapján a közgazdasági pénzhelyettesítők kategóriájába tartozik. A helyi pénznek még egy lényeges tulajdonsága hogy „mivel ez a »pénz« nem egy ritka árucikk, ezért lehetetlen kamatra kölcsönadni” (Zöld forint).

A következőkben megvizsgáljuk, hogy a jelenleg érvényben lévő szabályozás szerint egy helyi pénz kibocsátható lenne-e elektronikus pénz formájában Magyarországon.

Az elektronikus pénz definícióját az Európai Központi Bank 1998-ban a Report on Electronic Money c. dokumentumban a következőképpen adta meg (Report on Electronic Money 1998):

- Technikai eszközön elektronikusan tárolt pénzügyi érték, amely széleskörűen használható fizetésekre anélkül, hogy igénybe kellene venni a bankszámlákat és a kibocsátót a tranzakcióhoz.
- Az elektronikus pénz alapvetően előre fizetett eszközként működik.

A fenti meghatározás alapján elektronikus pénznek csak az a fizetési eszköz tekinthető, amellyel történő fizetéskor nincs pénzmozgás a kibocsátó és a fizető bankszámlái között. Formájában ennek felel meg a papíralapú utalvány illetve például a PROTON kártya. (Proton kártya 2012)

Magyarországon az 1996-os Hpt, CXII. törvény a hitelintézetek által kibocsátott fizetési eszközökre vonatkozóan egy tágabb fogalmat határozott meg, még nem definiálta konkrétan az „elektronikus pénz”-t. A törvény szerint „a hitelintézet által kibocsátott fizetési eszköz (kártya, csekk vagy egyéb dolog), amely birtokosa számára lehetővé teszi, hogy a kibocsátó hitelintézettel szemben fennálló valamely pénzkövetelésével rendelkezék, annak terhére készpénzt vegyen fel vagy áruk, illetőleg szolgáltatások ellenértékét kiegyenlítse”. A meghatározás alapján van pénzmozgás a számlák között.

Az elektronikus pénz illetve az elektronikus pénzeszköz fogalmát az 1996. évi CXII. törvény 2009. X. 1.-én hatályba lépő módosítása határozta meg:

- „5.2 Elektronikus pénz: készpénz átvétele illetőleg számlapénz átutalása ellenében kibocsátott elektronikus pénzeszközön tárolt pénzérték, amelyet elektronikus fizetés céljából a kibocsátón kívül más is elfogad.”
- „5.3 Elektronikus pénzeszköz: olyan készpénz-helyettesítő fizetési eszköz - így különösen értéktároló kártya, számítógép memória - amely az elektronikus pénz tárolására szolgál, és amellyel az ügyfél közvetlenül végezhet fizetési műveleteket.”

A 2004. évi XXXV. törvény, amely az elektronikus pénzt kibocsátó szakosított hitelintézetre vonatkozik, az előző 2009-es törvénymódosításban szereplő elektronikus pénz definícióra hivatkozik: „(1) Az elektronikus pénzt kibocsátó szakosított hitelintézet olyan hitelintézet, amely elektronikus pénzt és elektronikus pénzeszközöt bocsát ki, illetőleg ezzel kapcsolatos szolgáltatást nyújt.” (2004. évi XXXV. törvény)

A fenti meghatározások alapján levonható az a következtetés, hogy az elektronikus pénz (e-pénz) sajátos elektronikus fizetési eszköz. Az e-pénz a bankjegyekhez és érmékhez hasonlóan javak és szolgáltatások vásárlására használható. Mivel fizetési eszköz funkcióval rendelkezik, így pénzhelyettesítő eszköz, mégpedig technikai pénzhelyettesítő. Forgalmi eszköz funkciója nincs, ugyanis az áru és a pénz nem egy időben mozog. A tényleges elszámolás az e-pénz esetében később következik be az eladó és a kibocsátó bank között. Az e-pénz célja ugyancsak a fizetési forgalom gyorsítása, és ezáltal a gazdasági aktivitás fokozása, így az e-pénz közgazdasági pénzhelyettesítő is. „Az elektronikus pénz felhasználható a fizikai világban, a fizikai kapcsolat nélküli technológiák virtuális világában az internet segítségével egy számítógépről vagy akár egy mobiltelefonról. Az e-pénz többféle elektronikus hordozóeszközön – (mágnesszalag, chip stb.) jelenhet meg, akár készpénz kiadó automatáról (ATM), akár az internetről letölthető” (Ecopédia, idézi Gál–Gáspárné–Kolber 2012).

Az elektronikus pénzeket a szakirodalom különböző szempontok szerint csoportosítja. Az alábbi felsorolás részben az Ecopédiára, részben Kapócs Tamás (Kapócs 2006) munkájára támaszkodik:

- *Anonim e-pénz*: minden tekintetben hasonló a fizikai pénzhez, nem lehet követni a mozgását (Mondex)
- *Azonosítható e-pénz*: minden egyes tranzakció valamilyen központi rendszerben kerül feldolgozásra.
- *Off-line e-pénz*: a tranzakció során nem kell a bankjával folyamatos kapcsolatban állnia. (Ez lényegében igazi digitális készpénz.)
- *On-line e-pénz*: a tranzakció végrehajtása során kapcsolatban kell lennie a bankkal.

- *Zárt e-pénz*: nem használható olyan széles körűen, mint a készpénz, csak igen korlátozott felhasználási lehetőséggel rendelkezik.
- *Nyílt e-pénz*: a pénzzel egyenértékűen kezelhető az elektronikus pénztárcában tárolt érték.

Az e-pénzt a vásárló előre megvásárolja és az elektronikus pénztárcájában (e-purse) azt rögzíti. Ez az e-pénz forgalomba kerülésének módja. „Az elektronikus pénz kibocsátásakor átvett készpénz vagy az átutalt számlapénz nem lehet kevesebb, mint a kibocsátott elektronikus pénz értéke. A kibocsátó az elektronikus pénzre kamatot nem fizethet, továbbá egyéb előnyt sem biztosíthat” (Ecopédia).

Az elektronikus pénztárca az elektronikus pénz biztonságos tárolására alkalmas elektronikus eszköz, amelynek segítségével fizetési tranzakciókban lehet részt venni. Kapócs Tamás (2006) jellemzése alapján az elektronikus pénztárca feltölthető intelligens (smart-) kártyákkal működő rendszer. Ezeket a kártyákat előre megállapított összegben lehet megvásárolni, majd az összeg kimerülése után fel lehet tölteni. Az elektronikus pénztárcák lehetnek szoftver vagy chipkártya alapúak.

Az elektronikus pénztárcával történő fizetés anonim, szemben a bankkártyával történő fizetéssel, amely utólag ellenőrizhető. Így az e-pénzzel történő fizetés olyan, mint a készpénzes fizetés. Ennek van kockázata is.

Kockázata a helyi pénznek is van, akkor is, ha nem e-pénz, hanem papíralapú utalványként kerül kibocsátásra. A tranzakció ilyen utalványok esetén is anonim. „A "helyi pénznek" nevezett utalványokról” szóló MNB tanulmányában ezt vizsgálta a Helmeczi István Nándor és Kóczán Gergely szerzőpáros (Helmeczi–Kóczán 2011, 40). A tanulmányban a helyi pénz kockázatait négy csoportba sorolták:

- hitelkockázat az utalvány mindenkori birtokosának az utalvány kibocsátójával szemben,
- az utalvány kibocsátójának a kockázata,
- az utalványok fedezete mögött álló hitelintézettel kapcsolatos kockázat (csőd), aminek következménye az utalvány elértéktelenedése,
- szabályozás és felügyelet hiánya.

Az elektronikus pénztárcával történő fizetéskor is megjelennek a fenti kockázatok, csak a kibocsátó banknak kicsit kisebb a kockázata az előre fizetés okán.

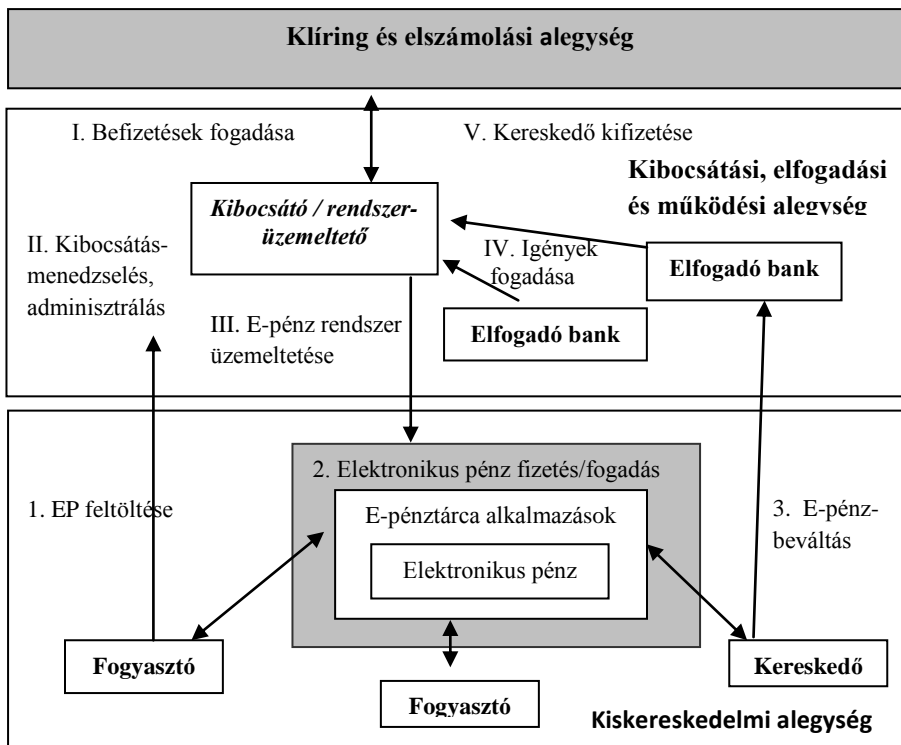
3. Az elektronikus fizetés

Az e-pénzzel, mint helyi pénzzel történő fizetéskor elektronikus fizetés történik. Az elektronikus fizetés definíció szerint (Association 2002, 7):

- „Olyan fizetés, amelynek kezdeményezése, feldolgozása, és fogadása elektronikus úton történik.
- Fizetés: a fizető fél pénzügyi követelésének átadása a kedvezményezett felének.
- Módjai:
 1. A tranzakció egy központi rendszer igénybevételével és közreműködésével történik meg, ilyenkor tranzakciós költség is van.
 2. Nincs központi rendszer (anonim e-pénz), nincsenek tranzakciós költségek.”

Amennyiben a helyi pénz elektronikus pénztárca formában jelenne meg, akkor a második pont szerint viselkedne, azaz nem lenne központi rendszer és tranzakciós költség sem. Az 1. ábra az elektronikus fizetés folyamatát és ezen belül az elektronikus pénztárca elszámolási kapcsolatát mutatja be.

1. ábra. Az elektronikus fizetési rendszer funkcionális modellje (CEPS)



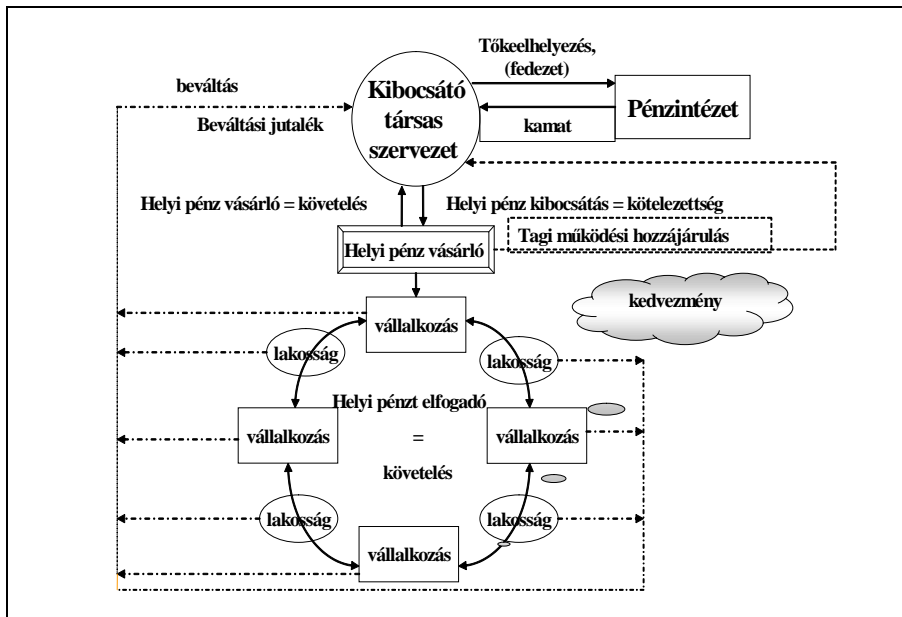
Forrás: Association 2002, 7. old.

Az utalványrendszerű helyi pénz elszámolási rendszerét, az elszámolás logikáját (2. ábra) megvizsgálva, szembevetendő a hasonlóság az elektronikus pénztárcát használó elektronikus fizetési rendszerrel. A fogyasztó, a lakosság mindkét rendszerben a kibocsátóval áll kapcsolatban. Eltérés a vállalkozások, kereskedők kapcsolatában van. Az elektronikus fizetési rendszerben a kereskedők (vállalkozások) az elfogadó bankkal vannak kapcsolatban, és az elfogadó bank áll a kibocsátóval kapcsolatban, addig az utalványrendszerű helyi pénz esetében a vállalkozások is közvetlenül a kibocsátóhoz kapcsolódnak. Az elektronikus pénztárca alkalmazásakor a pénzforgalmi kapcsolatok hasonlóak.

Vizsgáljuk meg az elektronikus pénztárca feltöltési folyamatát. A feltöltő ügyfél, a leendő fogyasztó, a saját banki folyószámlájáról utalhat az elektronikus pénztárcájába e-pénzt, vagy készpénzzel feltöltheti azt megfelelő terminálok használatával. Ha az elektronikus pénzt a kártyabirtokos bankja bocsátja ki, a bank mérlegében a kibocsátott összeg a kártyabirtokos folyószámlájáról az elektronikus pénztárca számlára kerül. Ha nem a kártyabirtokos bankja bocsátja ki az elektronikus pénzt, annak a banknak az ügynökeként tevékenykedik, amely az elektronikus pénzt kibocsátja. A kártyabirtokos folyószámlájáról lekerülő összeget a folyószámlát vezető bank átutalja a kibocsátó bank számlájára, s a kibocsátó bank forrásai között megnő az elektronikus pénztárca számla állománya (Kun 2006, idézi Gál–Gáspárné–Kolber 2012).

Az elektronikus pénztárca használatára van már Magyarországon is példa, amint Kun János is megemlíti tanulmányában (Kun 2006), hogy egyes egyetemeken, a diákigazolványok chipkártyáit használják fel erre a célra. Ezekkel az e-pénzzel feltöltött kártyákkal általában az egyetemi büfékben, menzán, a fénymásolóknál lehet fizetni.

2. ábra A helyi pénz működése és elszámolási kapcsolatai



Forrás: Wickert et al. 2011.

„A kártyát az egyetem gazdasági osztálya, vagy kijelölt bankautomaták töltik fel. A pénztárcának több virtuális zsebe van: a jegyzettámogatást például egy olyan zsebbe töltik, amelyből az egyetemmel szerződést kötött boltokban csak jegyzeteket lehet vásárolni. Egy másik zsebbe az utazási költség térítés tölthető, amelyet csak az egyetemmel szerződött közlekedési vállalatok számára hozzáférhető. Ilyen feltöltésekkor a pénz addig az egyetem számláján marad, amíg az egyetemmel szerződést kötött elfogadóhely az elektronikus pénzt be nem váltja.” (Kun i.m., 7.)

A fenti idézet alapján is látható, hogy az elektronikus pénztárcának több „zsebe” is lehet, azaz különböző célokra tölthető fel e-pénz, amelyet csak a célnak megfelelően lehet felhasználni. Például, az előző egyetemi példánál maradván, a jegyzetvásárlásra feltöltött pénzt csak a jegyzetboltban lehet elkölteni.

Tipikus elektronikus pénztárca az 1995 februárjában, Belgiumban kibocsátott Proton kártya, amelynek országos elterjesztése 1998 elején valósult meg. Belgiumban Proton kártyát csak hitelintézetek bocsáthatnak ki (Proton kártya). A kártya létrehozásának célja a kis tranzakciók támogatása volt, főként a 15 euró alatti helyi kiskereskedelembe való vásárlások esetén készpénz-helyettesítőként. Feltöltésnek felső határa 125 euró. Kártyáról kártyára utalás nem lehetséges. A kártya PIN kód és aláírás nélkül használható. Ez azt jelenti, hogy a Proton kártya kockázata a készpénz kockázatával azonos. Előnye az eladók számára, hogy nincs szükség banki kapcsolattal rendelkező terminálra, a tranzakciót maga a kártya hagyja jóvá, ezért igen gyors fizetést tesz lehetővé. Az „okostelefonok” lehetővé teszik tulajdonosuk számára, hogy a kártyát „otthon” töltsék fel a további használathoz. Felhasználási területe parkolás, telefonálás, büfékben, áruházakban történő fizetés. Ezt a rendszert már Hollandiában és Ausztráliában is bevezették (Proton).

A PROTON technológia már számos országban elfogadott, így defacto nemzetközi szabvány lett. 2001 novembere óta teljes egészében az ERG, egy ausztrál smartcard csoport tulajdonában van (Proton kártya, 2012).

4. Következtetések

A helyi és az elektronikus pénz definícióinak, jellemzőinek, funkcióinak és a lehetséges fizetési módoknak, különös tekintettel az elektronikus pénztárcákra (pl. Proton kártya), áttekintése, elemzése alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy a helyi pénz kibocsátása Magyarországon is megoldható lenne elektronikus formában. Formáját tekintve *zárt e-pénzként* lehetne kibocsátani, tehát korlátozott felhasználási lehetőségekkel (de ez a megkötés fel is oldható). Ha a Proton kártyához hasonlóan *anonim, off-line* formában bocsátanák ki, nem lenne szükség a tranzakció során azonnali banki kapcsolatra, így olcsóbb informatikai eszközökkel is megoldható lenne a használata. A legalkalmasabb kibocsátási forma véleményünk szerint az elektronikus pénztárca.

A helyi pénz e-pénz formában történő kibocsátásához további szempontokat, tényezőket is mérlegelni kell. Korábbi cikkünkben már felsoroltunk néhány általunk fontosnak tartott szempontot (Gál–Gáspárné–Kolber 2012, 7):

- „Össze kell vetni a papíralapú helyi pénzek (utalványok) előállítás, felhasználás esetén a csere, költségeit, az elektronikus pénztárca, a kártya, előállítás, és a feltöltő illetve fogadó informatikai rendszer költségeivel.
- Érdek-ellenérdek: a pénzhelyettesítők megítélése nem egységes. Kun János tanulmányában (Kun 2006, 12) az alábbiak szerint foglalta össze ezeket az érdekeket, ellenérdekeket, amelyeket érdemes figyelembe venni:
 - »A közgazdasági pénzhelyettesítők nem könnyítik, inkább nehezítik a pénzforgalmat: a hagyományos készpénz és számlapénz mellett használják őket, ami többlet adminisztrációval jár.
 - Egy-egy gazdaságilag nehéz helyzetben lévő térség gazdaságának élénkítését szolgálják.
 - Előfordulhat, hogy a térség önkormányzata a pénzhelyettesítő kibocsátásával kamatmentes hitelhez (seigniorage) jut.
 - A pénzhelyettesítő kibocsátása kereszttezheti az ország nemzeti bankjának érdekeit, s csökkentheti siegniorage-bevételeit.«
- Felhasználók hozzáállása – humán szempontok.”

A felhasználók hozzáállása a kártyahasználathoz nagyon fontos tényező a helyi pénz esetében. Fontos szempont, hogy milyen célú használatot, milyen felhasználói kört szeretnének megcélozni. Ugyanis, ha a lehetséges felhasználók idegenkednek az új típusú fizetési formáktól, akkor a hagyományos papír alapú helyi pénz kibocsátása ajánlott, különben nem fogja beváltani a hozzáfűzött reményeket, főként a gazdaság-élénkítő szerepet (Fejér-Király–Gáspárné 2012).

Ha a cél kiskereskedelmi vásárlások, éttermi, büfé szolgáltatások igénybevétele helyi pénzzel, akkor a kártyaforma jó megoldás lehet, viszont például, ha a termelői piacokon is alkalmazni szeretnék a helyi pénzt, akkor a papíralapú megoldás előnyösebb. Ilyen célok mellett valószínűleg az együttes kibocsátás (kártya és papíralapú utalvány) lenne célravezető. Az e-pénz formában történő kibocsátáshoz az információs technológia már rendelkezésre áll, nyilván sok területet (jogi, eljárási, szabályozási stb.) át kell még tekinteni a tényleges megvalósításhoz.

Felhasznált irodalom

Association of E-money Institutions in the Netherlands: Electronic Money and E-money Institutions (rövidítve: Association), 2002. [<http://www.11a2.nl/docs/empp1511.doc>].

- Bánfi Tamás–Sulyok-Pap Márta (szerk.): *Pénzügytan*. Egyetemi tankönyv. Tanszék Kft. Kiadó, Budapest, 1998. ISBN 963 03 5605 8.
- Fejér-Király Gergely–Gáspár Bencéné dr. Vér Katalin Ph.D.: A helyi pénz és az informatika (előadás). Vállalkozói és gazdasági trendek a Kárpát-medencében Konferencia, Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Csíkszereda, 2012. április 20–21.
- Gál Veronika Alexandra–Gáspár Bencéné dr. Vér Katalin–Kolber Kitti: Helyi pénz e-pénz formában? *Alternatív finanszírozási stratégiák tudományos konferencia, Sopron, 2012. október 8.* CD-kiadvány, 3. szekció, 8 oldal, ISBN 978-963-89173-5-5.
- Helmecci István Nándor és Kóczán Gergely: *A "helyi pénznek" nevezett utalványokról*. MNB tanulmány, 2011.04.11.
- Kapócs Tamás: Elektronikus pénztárca alkalmazás tervezése és fejlesztése chipkártyás környezetben. Diplomaterv. BMGE, 2006, <http://www.hit.bme.hu/~buttyan/sprj/KapocsDiploma-20060518.pdf>.
- Kun János: *A pénzhelyettesítőkről*. PSZÁF tanulmány, 2006. november.
- Norberg-Hodge, Helena: Helyi közösségek és gazdasági hatalom. *Magyar Szemle* 1997, Új folyam VI. 5. sz. [http://www.magyar szemle.hu/cikk/helyi_kozossegek_es_gazdasagi_hatalom].
- Wickert Irén–Szarvas-Fekete Tibor–Tapolczai Tímea–Balogh László: Saját kibocsátású utalványok (helyi pénz) számviteli elszámolása. In Lázár Ede (szerk.): *Gazdasági és üzleti kihívások a Kárpát-medencében*. Státus Kiadó, Madéfalva, 2011. ISBN 978-606-8052-52-6.

Jogforrások:

1996. évi CXII. törvény 2. számú melléklet I. fejezet, Complex Web Jogtár
- Az 1996. évi CXII. Törvény 2009. X. 1.-én hatályba lépő módosításai, Ecopédia, www.dolceta.eu.
- Az elektronikus pénzt kibocsátó szakosított hitelintézettről szóló 2004. évi XXXV. törvény, <http://www.pm.hu>.

Internetes források:

- Balatoni Korona: http://index.hu/gazdasag/magyar/2012/03/22/bevezettek_a_balatoni_korona_utalvanyt/.
- Ecopédia: www.dolceta.eu.
- Fogalomtár: <http://penzugy.uw.hu/fogalomtar.html>.
- Kékfrank: <http://www.kekfrank.hu/>.
- Proton: [http://en.wikipedia.org/wiki/Proton_\(bank_card\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Proton_(bank_card)).
- Proton kártya 2012: <http://www.justlanded.com/english/Belgium/Belgium-Guide/Money/Debit-Cash-Cards> [letöltve 2012. december].
- Report on Electronic Money 1998: <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/emoneyen.pdf>.
- Zöld forint: <http://www.freeweb.hu/hunglets/penz.htm#helyipenz>.
- Wikipédia: <http://hu.wikipedia.org/wiki/P%C3%A9nz>) – A pénz funkciói.