

Gazdasági és Közlekedési Minisztérium

**Elektronikus fizetési megoldások**  
**- tanulmány -**

2007. április 13.

*Ez a dokumentum 78 oldalt tartalmaz*

1.	A tanulmány célja.....	4
2.	Az e-kereskedelem és az e-fizetés gazdaságélénkítő hatása .....	5
3.	IKT-helyzetkép az Európai Unió viszonylatában .....	6
4.	E-kereskedelem Magyarországon az EU viszonylatában .....	10
4.1.	Az elektronikus kereskedelem helyzete .....	10
4.2.	B2C e-kereskedelem hazánkban .....	16
5.	Elektronikus fizetési megoldások.....	18
5.1.	Az e-fizetés típusai .....	18
5.2.	Számlaalapú megoldások .....	20
5.2.1	E-banking .....	20
5.2.2	Online bankkártyás fizetés .....	21
5.2.3	Mobil- és telefonszámla alapú elektronikus fizetés .....	23
5.2.4	Közvetítői szolgáltatások .....	25
5.3.	Elektronikus pénz.....	26
5.3.1	Fizikai eszközön tárolt e-péNZ.....	27
5.3.2	Online pénz .....	29
5.4.	Összetett fizetési megoldások .....	30
5.5.	Értéknövelt szolgáltatások.....	30
6.	Szabályozás az EU-ban .....	32
6.1.	Az elektronikus kereskedelem szabályozása.....	32
6.2.	Az elektronikus fizetés szabályozása .....	33
6.2.1	Az EMI direktíva célja és tartalma.....	33
6.2.2	Az irányelv tagállami implementációja.....	34
6.2.3	Az irányelv értékelése .....	35
6.2.4	A szabályozás felülvizsgálata.....	36
7.	Magyarországi szabályozás.....	38
8.	Az elektronikus fizetési megoldások hazai kínálata .....	40
8.1.	Elektronikus banki szolgáltatások.....	40
8.2.	Online bankkártyás fizetés .....	41
8.3.	Prémium díjas szolgáltatások .....	42
8.4.	Közvetlen átutalás telefonszámláról, feltöltő kártyáról.....	43
8.5.	Mobiltelefonról indított fizetés bankszámláról .....	44
8.6.	Közvetítői szolgáltatások .....	44
8.7.	Elektronikus pénz.....	45
8.8.	Összetett, többszörös fizetési megoldások .....	45
8.9.	Értéknövelt szolgáltatások.....	46
9.	Lakossági kereslet az e-fizetési megoldások iránt .....	47
9.1.	E-banking .....	47
9.2.	Kártyahasználat .....	49
9.3.	Lakossági attitűd az e-fizetésekkel szemben.....	52
10.	SWOT analízis .....	54
11.	Nemzetközi trendek.....	57
12.	Kormányzati beavatkozások – két tagállami példa .....	59
12.1.	Észtország.....	59
12.2.	Egyesült Királyság .....	63
13.	Javaslat az állami szerepvállalás módjára .....	66
13.1.	Vásárlók .....	66
13.2.	Elektronikus fizetési szolgáltatók.....	66

13.3.	Elektronikus kereskedők .....	67
14.	Szabályozáspolitiká .....	68
14.1.	Az elektronikus kereskedelmi tevékenység szabályozása .....	68
14.2.	A fizetési szolgáltatásokkal kapcsolatos szabályozási kérdések .....	68
14.2.1	A 2004. évi XXXV. törvény módosítása .....	68
14.2.2	A belső piaci fizetési szolgáltatások új uniós szabályozási kerete .....	70
14.2.3	A fizetési szolgáltatások tranzakciós díjának vizsgálata .....	71
15.	Közpolitikai intézkedések .....	72
15.1.	Kommunikáció .....	72
15.2.	E-fizetés közszolgáltatásokért .....	73
16.	Támogatáspolitiká .....	75
16.1.	Közvetett támogatás .....	75
16.2.	Közvetlen támogatás .....	75
17.	Irodalomjegyzék .....	77

## **1. A tanulmány célja**

Jelen tanulmány célja az elektronikus kereskedelemhez kapcsolódó innovatív elektronikus fizetési megoldások bemutatása, elemzése és a fejlődési lehetőségek, valamint a fejlődés útjában álló akadályok azonosítása.

Elemzésünk eredményeképpen azokat a területeket kívánjuk azonosítani, melyeken az államnak érdemes beavatkoznia az e-fizetési megoldások elterjedésének elősegítése érdekében, ezáltal ösztönözve az elektronikus kereskedelem fejlődését.

Az elektronikus fizetés fogalma tágabb értelemben azokat a fizetési megoldásokat foglalja magában, amelyek keretében a fizetési tranzakció elektronikus eszközök közvetítésével valósul meg, készpénz vagy nem elektronikus készpénz-helyettesítő (csekk, váltó) használata nélkül.

Az e-fizetés tág értelmezése tehát e megoldások közé sorolja többek között a bankközi átutalásokat, csoportos beszedéseket, a bankkártyával ügyfélterminálon (point of sale, POS terminál) keresztül lebonyolított fizetéseket, valamint az e-banking (internet- telefon-banking vagy mobil-banking) tranzakciókat. Ezek a fizetési megoldások azonban nem minden esetben kapcsolódnak az elektronikus kereskedelemhez.

Tanulmányunk vizsgálódási területe célmeghatározásunknak megfelelően a fentnél szűkebb kört ölel fel: elemzésünk tárgya elsősorban az elektronikus úton bonyolított tranzakciókhoz kapcsolódó online fizetés. Elemzésünk az olyan innovatív online fizetési megoldásokra – például az eladó honlapján elérhető virtuális POS, mobil előfizetés vagy pre-paid kártya, elektronikus pénz – fókuszál, melynek során nincs szükség az eladó és a vevő személyes kontaktusára, hanem a fizetés valamilyen elektronikus közvetítő eszközön keresztül történik.

Mivel azonban az elektronikus alaptranzakcióhoz – e-rendeléssel, azaz elektronikus eszközről indított vásárlás – kapcsolódó e-fizetések statisztikai adatainak elkülönített nyilvántartása nem megoldott<sup>1</sup>, a helyzetelemzés során a hagyományos úton bonyolított tranzakciókhoz kapcsolódó elektronikus fizetési megoldásokra is kitérünk.

Az e-kereskedelmi statisztikák körében szintén nem állnak rendelkezésre az elektronikus fizetéssel lezáruló tranzakciókat külön számbavevő nemzetközi összehasonlító adatok<sup>2</sup>, ezért a fentiekén túl a helyzetelemzésnek részét képezi a személyes jelenléttel igénylő fizetési móddal lezáruló e-kereskedelmi tranzakciók bemutatása is. Mivel az elektronikus rendeléssel indított vásárlások többsége ilyen hagyományos fizetési tranzakcióval zárul, e nélkül nem is lenne lehetséges átfogó képet alkotni az e-kereskedelem jelenlegi helyzetéről.

---

<sup>1</sup> A bankkártya-használati statisztikák körében például elérhető az ATM / fizikai POS / Virtuális POS vásárlások és a készpénzfelvétel aránya, ami az online bankkártyás fizetések (VPOS) alacsony arányát mutatja. Viszont az internet- vagy mobilbanki szolgáltatás keretében indított közvetlen átutalási megbízások esetében nem különíthetők el az e-kereskedelmi tranzakciókhoz kapcsolódó fizetések.

<sup>2</sup> A KSH jelenleg nem végez felmérést arra vonatkozóan, hogy az e-kereskedelmi tranzakciók forgalmán belül mekkora részarányt képviselnek az elektronikus fizetéssel záruló tranzakciók. Az ilyen jellegű adatgyűjtés hiánya mögött az áll, hogy a kérdőívezés során mindig figyelembe kell venni az adott téma súlyát, mivel így is jelentős időt vesz igénybe az adatszolgáltatók számára a válaszadás. Jelenleg az e-kereskedelmi e-fizetések még nem olyan nagyságrendűek, hogy az EU vagy akár a KSH erre nagy hangsúlyt helyezne. Így az Eurostat adatbázisban az e-fizetések témakörében csak az elektronikus fizetéseket internetes eladásaik során az elmúlt időszakban fogadó vállalatok aránya mutató található meg, forgalom-arány nem.

## **2. Az e-kereskedelem és az e-fizetés gazdaságélénkítő hatása**

Az elektronikus kereskedelmi tranzakciók a vásárlók számára számos előnyt nyújtanak. A fogyasztók fő motivációi a kényelem és a költség-megtakarítás. Az elektronikus csatornán bonyolított rendelés-leadás ugyanis nem helyhez kötött, és fizikai termék esetén a házhozszállítás, virtuális termék esetén az azonnali adattovábbítás lehetősége is adott. Ezen felül a vásárló számára egy helyen és egy időben számos termékinformáció áll rendelkezésre, ami lehetővé teszi a kényelmes és gyors összehasonlítást, minek következtében olcsóbban vagy jobb szállítási és egyéb feltételekkel tud hozzájutni az igényelt termékhez, szolgáltatáshoz.

A kereskedők, szolgáltatók számára az elektronikus értékesítés jelentős költségcsökkentést tesz lehetővé a jobb készletgazdálkodás és egyéb megtakarítások – kisebb iroda, kevesebb alkalmazott, alacsonyabb promóciós költségek – révén. A webáruház kialakítása jóval kisebb beruházást igényel, mint egy fizikai bolt kialakítása, és a fenntartási költségek is kisebbek. Így lehetőség nyílik az árak csökkentésére, ami forgalom-növekedést generál. A legtöbb e-kereskedő a gyakorlatban valóban kedvezményes áron kínálja elektronikus csatornán keresztül értékesített termékeit.

Az e-kereskedelemben alkalmazott elektronikus fizetési megoldások elterjedése, csakúgy, mint a készpénzkímélő fizetési eszközök használata általában, ösztönzi a fogyasztást és a gazdasági növekedést. Az elektronikus fizetések széleskörű használata ugyanis csökkenti a fizetési tranzakciók átlagos előállítási költségét. Ezen felül ha a készpénzes fizetési forgalom egy része elektronikus csatornára terelődik, a tranzakciók ellenőrizhetővé válnak, ami csökkenti az adóelkerülés kockázatát.

A vállalatközi fizetések nagy részét egyszerű átutalással teljesítik, hiszen a költségmegtakarítás a B2B tranzakciók esetében a nagyobb tranzakciószám és –méret következtében egyértelmű. Ez a hatás az egyéni fogyasztó szintjén nem feltétlenül érvényesül, ezért az elektronikus fizetőeszközök lakossági használata ösztönzésének van létjogosultsága. A széleskörű lakossági használathoz olyan e-fizetési megoldásokra van szükség, melyek könnyen alkalmazhatók, széles körben elérhetők. Emellett az e-fizetések elterjedésének feltétele a fogyasztói bizalom megléte.

Az internet a penetráció növekedésével és az elérhető alkalmazások körének bővülésével a hálózati hatás következtében egyre nagyobb hozzáadott értéket jelent használói számára. Ugyanígy az elektronikus kereskedelem, illetve az e-fizetési lehetőségek előnyei akkor érvényesülnek a fogyasztók és a kereskedők számára, ha az e-kereskedelmi kínálat és a tranzakciók száma eléri egy kritikus tömeget.

Az elektronikus fizetési lehetőségek terjedése az e-kereskedelmi forgalmat is növelheti, mivel vannak olyan vásárlási szituációk, amikor az online rendelés lehetősége csak az elektronikus fizetési megoldással együtt vonzza a fogyasztót. Erre példa a virtuális termékek és szolgáltatások megrendelése és azok az e-kereskedelmi tranzakciók, amikor a fizető és az áru átvevője nem ugyanaz a személy. Az elektronikus fizetés lehetősége emellett kényelmi szempontból is fontos lehet, főleg nagyobb összegű tranzakciók esetén. Ennek ellenére – főként fizikai termékek vásárlásakor – sok fogyasztó nem kíván előre fizetni, és ezért e-vásárlás esetén is az utánvétes fizetést választja.

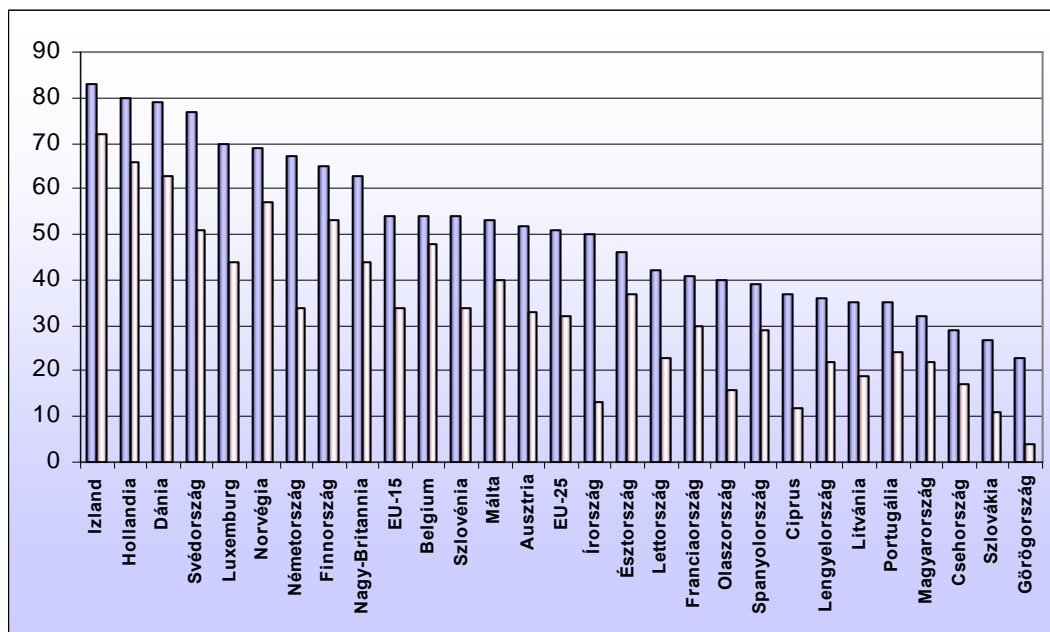
Az e-fizetések terjedése tehát a fizetési rendszer hatékonyságának növelése mellett az e-kereskedelemben is pozitív hatással van. Az elektronikus kereskedelem fejlődése pedig a könnyebb termék-összehasonlítás és a költségcsökkenés révén elért versenyélénkítő szerepe mellett a vállalkozások nemzetközi piacokra jutását is elősegíti.

### 3. IKT-helyzetkép az Európai Unió viszonylatában

A lakossági<sup>3</sup> internet-hozzáférések száma az Európai Unió tagországaiban évről-évre nő. A technológiai fejlődésnek és a növekvő lakossági igényeknek megfelelően a szélessávú hozzáférések aránya is növekszik. 2006-ban az EU15 országokban átlagosan a háztartások 54%-a rendelkezik internet-eléréssel, a 25 tagú EU átlaga 51%. Magyarországon ez az érték jelenleg 32%, amivel csak három országot előzünk meg, ugyanakkor a visegrádi országok között – Lengyelországtól kevéssel lemaradva – a második helyen állunk. Másfelől a hazai fejlődési ütem gyorsabb az átlagnál, valamint a késői felzárkózásnak köszönhetően a szélessávú kapcsolatok<sup>4</sup> aránya is magasabb az átlagnál – 2005-ben 68%, míg az EU15 és az EU25 átlaga egyaránt csak 62%. Ugyanez az adat 2006. második negyedévében<sup>5</sup> a már 81,2% hazánkban.

A szélessávú kapcsolattal rendelkező háztartások aránya mutató (22%) alapján a tagállamok között hét ország áll mögöttünk, de az EU25 átlagát (32%) e téren sem érjük el. Az uniós átlag alatti érték azonban ez utóbbi esetben is az internet-hozzáférés terén meglévő lemaradásnak köszönhető, hiszen a szélessávú kapcsolatok összes hozzáféréseken belüli aránya terén már 2004-ben meghaladta a hazai érték az EU15 átlagát<sup>6</sup> Ekkor a tagállamok sorában e tekintetben a 9. helyen álltunk, és az új tagállamok közül csak – a szélessáv-arány szempontjából a 25 ország között egyébként első helyen álló – Észtország megfelelő mutatója volt magasabb.

1. ábra: Internet-hozzáféréssel / szélessávú kapcsolattal rendelkező háztartások aránya 2006.



Forrás: Eurostat

A szélessávú hozzáférés elterjedtsége az interneten keresztül lebonyolított elektronikus fizetési megoldások terjedése szempontjából is lényeges. Az elektronikus fizetések másik fontos eszköze, a mobiltelefon tekintetében a penetráció Magyarországon 2006. végén 99%-os<sup>7</sup>. Ezen a téren 92,5%-kal már 2005-ben meghaladtuk az EU25 akkori átlagát (82,8%)<sup>8</sup>.

<sup>3</sup> Az Eurostat adatbázis népességszámra vetített mutatói a 16-75 év közötti korosztállyal számolnak.

<sup>4</sup> Az Eurostat adatbázis szélessávúnak a 144 Kbits/s-nál magasabb átviteli sebességű kapcsolatot tekint.

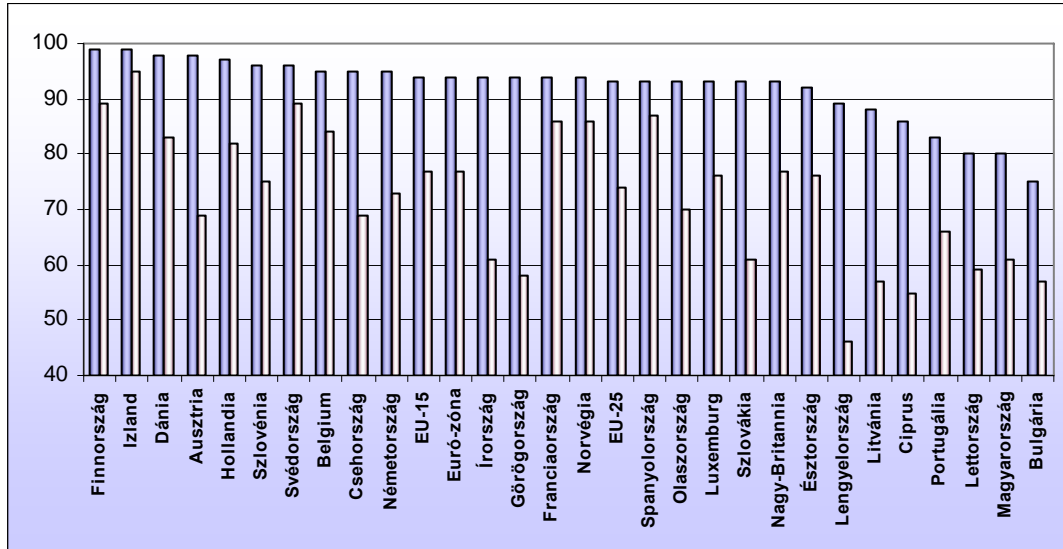
<sup>5</sup> GKM: H-PIR adatbázis

<sup>6</sup> European Commission: Information Society Benchmarking Report 2005.

<sup>7</sup> MédiaKábelMűhold: Mobilpiac: még mindig nő

A vállalati<sup>9</sup> internet-hozzáférés mutatója az EU25 tagállamai között hazánkban a legalacsonyabb mind az összes vállalat (EU15: 94%, EU25: 93%, Mo.: 80%), mind a KKV-k (EU15: 94%, EU25: 93%, Mo.: 79%) hozzáférése tekintetében, habár a romániai adatok nem állnak rendelkezésre. Az internet-hozzáférések elterjedtsége a KKV-k, illetve az összes vállalat vonatkozásában a legtöbb ország esetében megegyezik, ami a KKV-k számbeli fölényének köszönhető.

2. ábra: Internet-hozzáféréssel / szélessávú kapcsolattal rendelkező vállalatok aránya 2006.



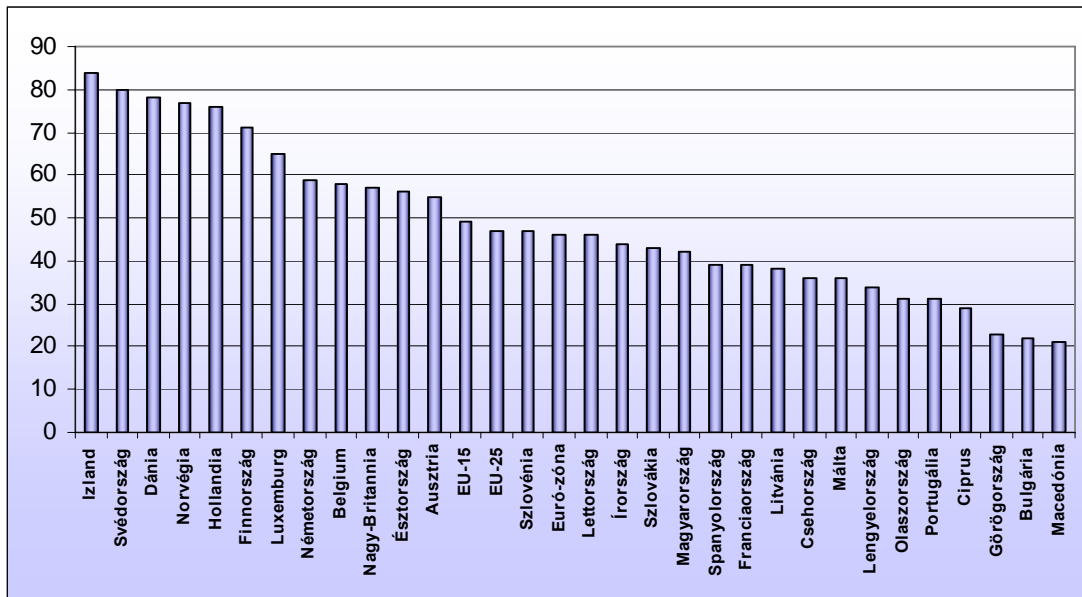
Forrás: Eurostat

A lakossági internet-használat terén kisebb az ország lemaradása az EU-átlagtól. Az Eurostat adatai alapján az internetet legalább heti rendszerességgel használók aránya a régi tagállamokban 49, az EU25 államaiban 47, Magyarországon 42%. A felzárkózás itt is folyamatos, 2005-ben a mutató értéke még 34% volt, ami több, mint 23%-os növekedést jelent, míg az Unióban átlagosan 10% alatti a fejlődés. A 2006-os felmérések alapján az internetet nem feltétlenül rendszeresen, de az előző 3, illetve 12 hónapban egyszer legalább használók köre esetünkben 45 és 47%, míg az EU25 átlagát tekintve 54 és 56%, tehát a nem rendszeres használók aránya Magyarországon kisebb. Az e-kereskedelmi és e-fizetési tranzakciók szempontjából ez kisebb jelentőséggel bír, mivel feltételezhetően az ilyen tranzakciókat bonyolító egyének inkább a rendszeres használók köréből kerülnek ki.

<sup>8</sup> GKM: H-PIR adatbázis

<sup>9</sup> Az Eurostat adatbázis 10 fő feletti létszámú vállalkozások adatait tartalmazza.

3. ábra: Az internetet rendszeresen használók aránya 2006.



Forrás: Eurostat

A lakossági internet-használati készségek, tapasztalatok tekintetében a magyarországi tendenciák nagy vonalakban követik a többi tagországban jellemzőket. Az egyes vizsgált tevékenységek internet-használók közötti elterjedtsége az EU25 és az EU15 átlagában megegyező sorrendet követ: első helyen áll az internetes keresőmotor használata, majd a csatolt file küldése e-mail-ben, azután a chat és fórumok használata, a file-csere, a weboldal-készítés, és végül az internetes telefonhívás. Magyarországon egy kivétellel ugyanez a sorrend; hazánkban a weboldal-készítésnél elterjedtebb az internetes telefonálás. Figyelemre méltó azonban, hogy a legutolsó helyen álló tevékenység kivételével valamennyi esetben kissé magasabb a tevékenységet végző felhasználók aránya hazánkban, mint akár az EU15, akár az EU25 átlagában.

A lakossági internet-használatot jellemzi a leggyakrabban használt funkciók, szolgáltatások elterjedtsége. Az alábbi táblázatban és ábrán látható, hogy a vizsgált tevékenységek közül hazánkban – a többi országgal megegyező módon – az e-mail küldés és fogadás, valamint a termék- és szolgáltatás információk keresése bizonyult a legnépszerűbbnek. Az uniós átlaghoz viszonyítva a szórakoztató tartalmak – játék, zene, újság és magazin – letöltése Magyarországon relatíve elterjedtebb, míg a pénzügyi szolgáltatásokat igénybe vevők aránya lényegesen kisebb, mint a legtöbb tagállamban.

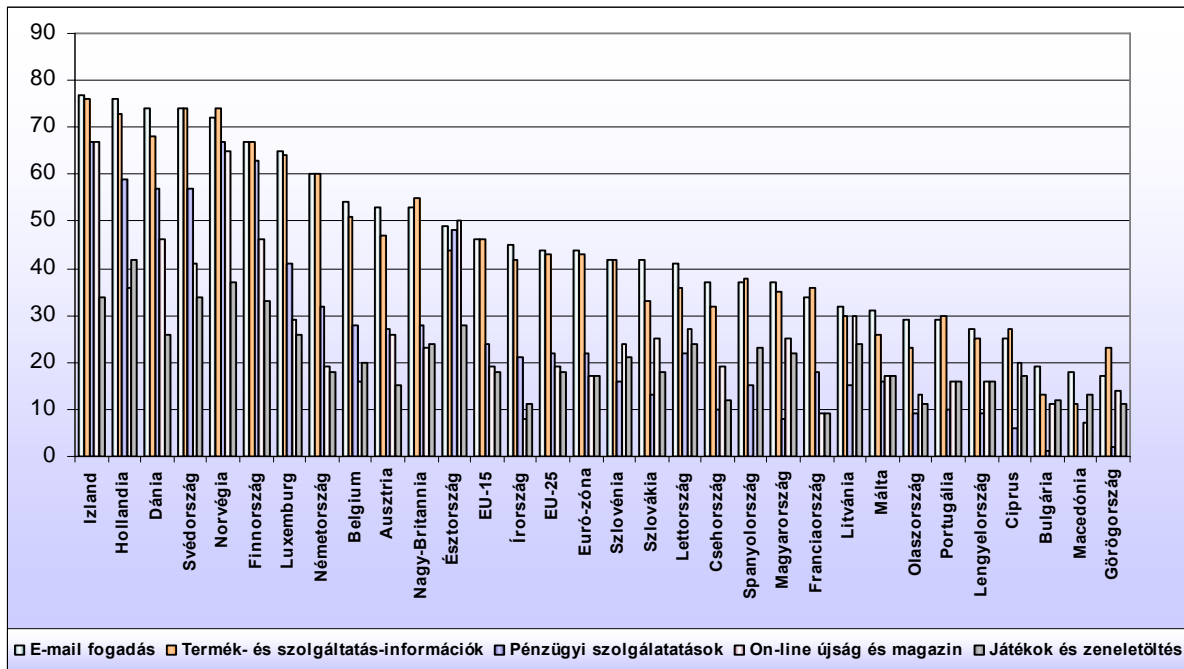
1. táblázat: Az internetet az elmúlt 3 hónapban meghatározott célokra használó lakosság aránya 2006.

	EU25	EU15	Magyarország
E-mail küldés / fogadás	44	46	37
Termék- és szolgáltatás információk keresése	43	46	35
Pénzügyi szolgáltatások igénybevétele (internetes bankolás, részvényvásárlás)	22	24	8
Online újság, magazin olvasása, letöltése	19	19	25
Játék- és zeneletöltés	18	18	22

Forrás: Eurostat



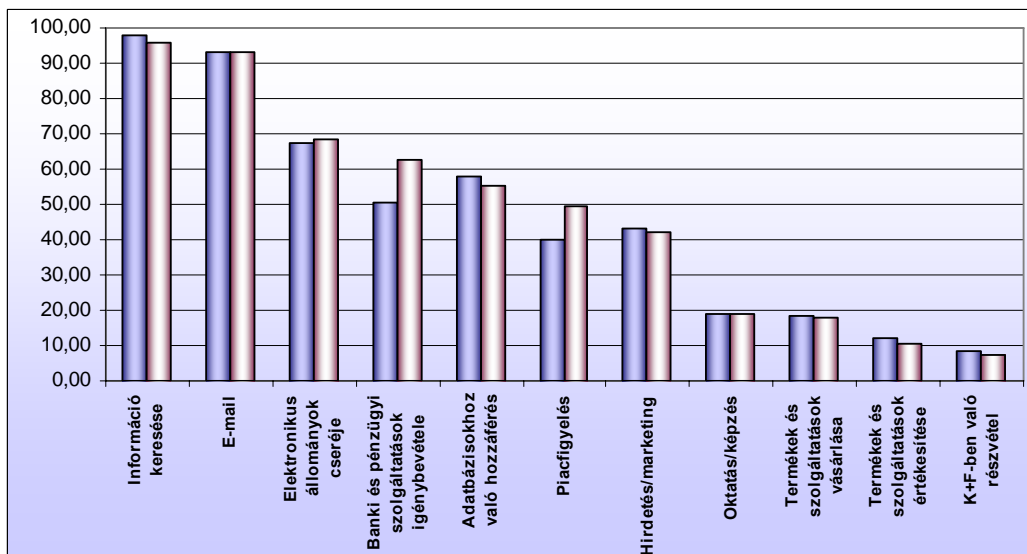
4. ábra: Az internetet meghatározott célokra használók aránya 2006.



Forrás: Eurostat

A vállalati internet-használat hazánkban a lakossági internetes tevékenységekhez hasonlóan leginkább az információ-keresésre (2004-ben az internetet használó cégek 96%-a) és a levelezőrendszerek alkalmazására (93%) irányul. Az internetet használó magyar vállalkozásoknak jelentős hányada (68%) cserélt elektronikus állományokat – ebbe beleértendő az e-mail-hez csatolt file-ok is –, és szintén nagy arányban vettek igénybe távoli adatbázisokat (56%), illetve elektronikus banki és pénzügyi szolgáltatásokat. Ez utóbbi tevékenység esetében 2003-ról 2004-re jelentős növekedés figyelhető meg (50,3-ról 62,7%-ra). Míg a cégek több mint 41,9%-a végzett az interneten marketing-tevékenységet 2004-ben, és még nagyobb arányban (49,7%) használták a médiumot piacfigyelésre, az interneten keresztül vásárlók és értékesítők aránya nem érte el a 20%-ot.

5. ábra: Az internetet meghatározott célra használó hazai vállalkozások aránya 2003. / 2004. (az internetező vállalkozások %-ában)



Forrás: KSH (2006b)

## 4. E-kereskedelem Magyarországon az EU viszonylatában

### 4.1. Az elektronikus kereskedelem helyzete

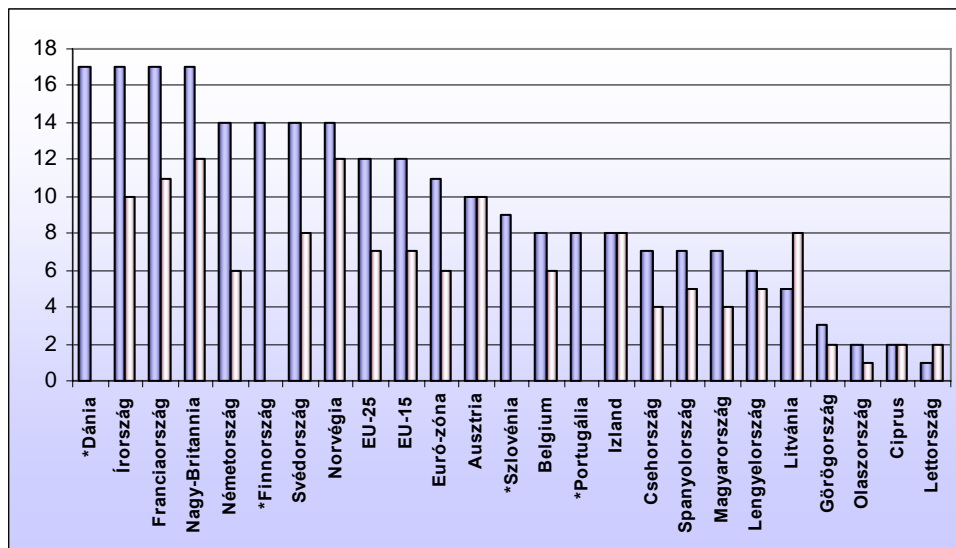
Az e-kereskedelem az infokommunikációs technológiák jelentős gazdasági hatással bíró alkalmazási formája, ezért az EU egyik kiemelt fejlesztési célkitűzése. A termékek és szolgáltatások elektronikus csatornán keresztül történő értékesítése terén az európai országok az USA-hoz képest a fejlődés korai fázisában vannak. Míg az Amerikai Egyesült Államokban a B2C e-kereskedelmi bevételek a különböző becslések alapján a kiskereskedelmi összforgalom 5-10%-ára tehetők, Európában a teljes e-kereskedelem részesedése csak 12%, azzal együtt, hogy az e-kereskedelmi forgalom túlnyomó részét a vállalatközi értékesítés teszi ki.

Az USA-ban már a telítettségi pont közeljövőbeli eléréséről beszélnek a szakértők, akik szerint a kiskereskedelmi forgalomból 15%-nál nagyobb szeletet az elektronikus értékesítés belátható időn belül nem hódít el a hagyományos, személyes kontaktust igénylő kereskedelemtől. Ugyanakkor Európában az e-kereskedelmi forgalom részarányának fokozatos növekedése figyelhető meg, bár egyes fejlettebb tagállamokban, – Belgium, Írország, Norvégia – 2005-ről 2006-ra csökkent ez az arány.

E-kereskedelmi tranzakció alatt minden elektronikus rendelésvétel útján történt eladás értendő, függetlenül attól, hogy a pénzbeli teljesítés és a termék / szolgáltatás leszállítása is online történik-e. A vásárló által saját kezűleg írt e-mail nem tekinthető internetes rendelésnek, csak az adott cég honlapján lévő, annak közvetlenül visszaküldhető formanyomtatvány kitöltése. Szintén nem számít internetes rendelésnek, ha az áru vagy szolgáltatás ingyenes<sup>10</sup>.

A KKV-k szinte minden vizsgált országban bevételeik kisebb hányadát szerzik elektronikus eladás útján – ez azonban önmagában nem bizonyítja a nagyobb cégek fokozottabb B2C aktivitását, mivel a beszállítókkal folytatott elektronikus tranzakciók nagy jelentőséggel bírnak.

6. ábra: Vállalatok / KKV-k e-kereskedelemből származó árbevételének aránya 2006.



Forrás: Eurostat

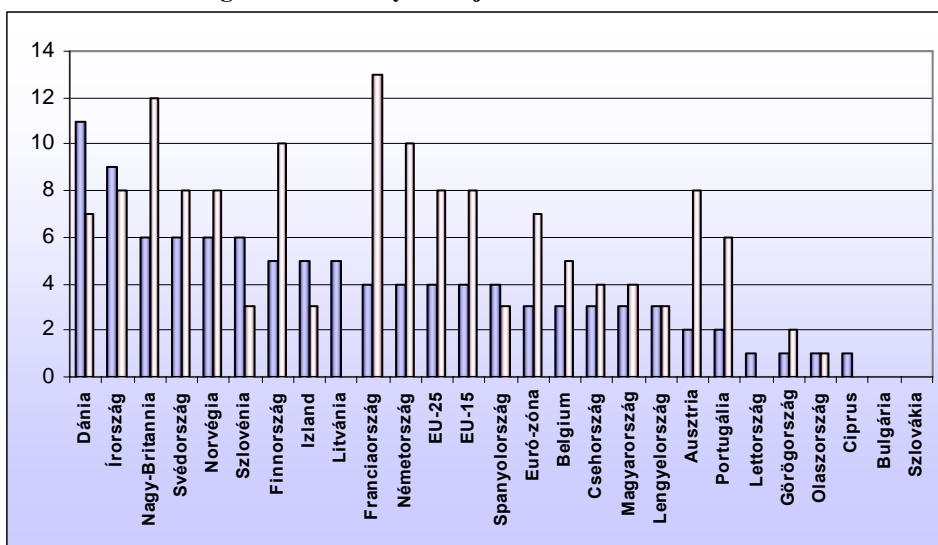
\*Dánia, Finnország, Szlovénia, Portugália – nem áll rendelkezésre a KKV-kra vonatkozó adat.

<sup>10</sup> KSH (2006b)

Az e-kereskedelem intenzitását tekintve Európára jellemző a déli tagállamok elmaradása az északiaktól, valamint az új tagállamok gyengébb teljesítménye – annak dacára, hogy az EU25 és az EU15 átlaga megegyezik. Az észak-déli irányú megosztottságot a B2C e-kereskedelem terén egy az alapvetően a keresleti oldalt – az elektronikus csatornán keresztül lebonyolított vásárlás iránti igényt, készségeket – vizsgáló bizottsági felmérés<sup>11</sup> is megállapította. A felmérés 2003-ban készült, és az EU 15 országok B2C e-kereskedelmét vizsgálta.

Magyarország a fenti mutató szempontjából Csehországgal együtt első helyen áll a visegrádi országok között, ugyanakkor az EU átlagától jóval elmarad az e-kereskedelmi bevételek aránya hazánkban. Az elektronikus csatorna típusát tekintve a magyar vállalatok is nagyobb arányú forgalmat bonyolítanak le egyéb hálózatokon – ide tartozik például az EDI<sup>12</sup> rendszerek forgalma –, mint az interneten.

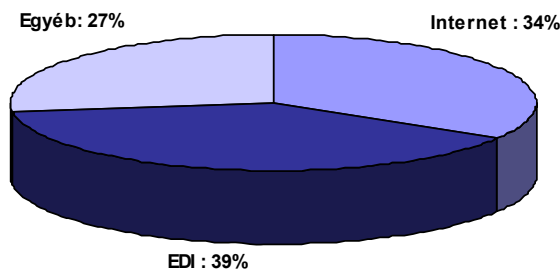
7. ábra: Vállalatok internetes / egyéb hálózaton keresztül lebonyolított forgalmának aránya a teljes árbevételben 2006.



Forrás: Eurostat

Magyarországon 2004-ben a számítógépes hálózatokon keresztüli értékesítések nagy hányada EDI rendszereken keresztül történt, de hasonló nagyságrendet képviselt az Interneten, illetve az egyéb hálózatokon (például WAN) keresztül lebonyolított forgalom.

8. ábra: A számítógépes hálózatokon keresztül realizált árbevétel megoszlása 2004.



Forrás: KSH (2006b)

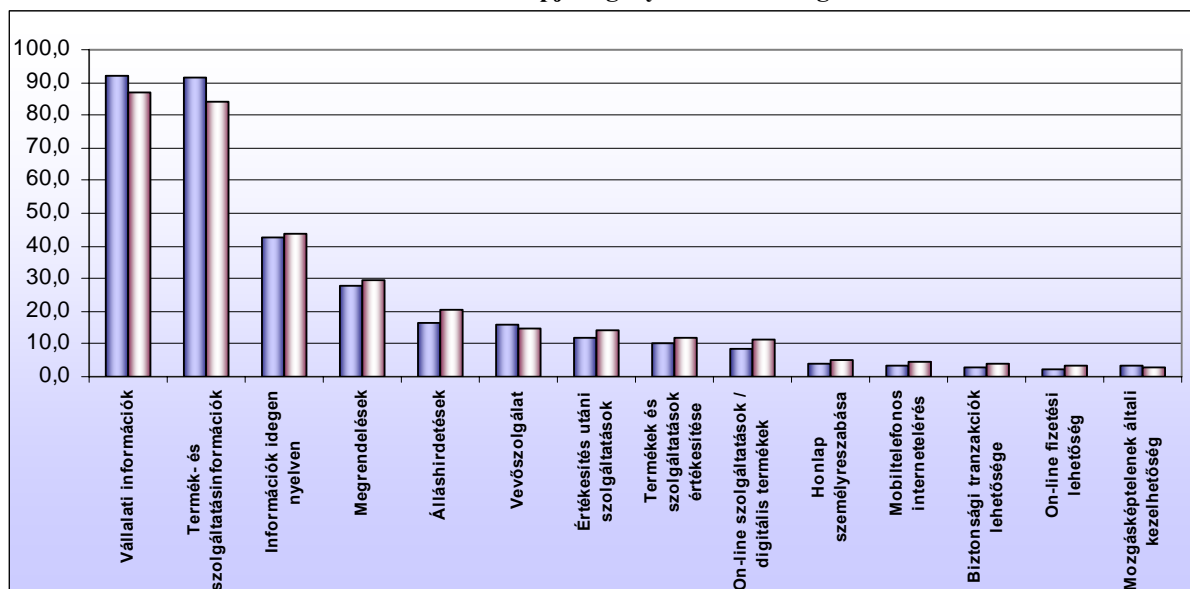
<sup>11</sup> European Commission(2004): European Union public opinion on issues relating to business to consumer e-commerce, Executive Summary

<sup>12</sup> EDI (Electronic Data Interchange) – elektronikus adatcsere: kereskedelmi, adminisztrációs, pénzügyi, szállítványozási, államigazgatási dokumentációk papírintes, számítógépek közötti, nemzetközi szabványok szerinti elektronikus cseréje

A hazai e-kereskedelmi árbevétel<sup>13</sup> 2003-ban 602, 2004-ben 1051 milliárd forint volt, ami 75%-os növekedést jelent. Az e-kereskedelmet folytató cégek teljes nettó árbevétele 2004-ben 3620 milliárd Ft felett volt, amelynek 29%-a származott e-kereskedelmi tevékenységükből, míg ugyanez az arány 2003-ban csak 18% volt. 2003-ban az összes nettó árbevétel 1,7%-a származott számítógépes hálózaton keresztüli értékesítésből, 2004-ben 2,7, 2006<sup>14</sup>-ban viszont már 7%. Megállapítható tehát, hogy Magyarországon is növekszik az e-kereskedelem aránya, ugyanakkor – hasonlóan a többi európai országhoz – továbbra is viszonylag alacsony az értéke.

A vállalatok honlapján elérhető szolgáltatásokat vizsgálva szintén arra a megállapításra juthatunk, hogy igen alacsony az e-kereskedelmi tranzakciót lehetővé tevő honlapok aránya. A helyzet nem változott lényegesen 2003. és 2004. között; a honlappal rendelkező vállalkozások mindkét évben főként vállalati, illetve termék- és szolgáltatás-információk elhelyezésére használták azt. Megrendelések küldését 2004-ben csak 30%-uk tette lehetővé honlapján, ami nem lényegesen nagyobb a 2003-as adatnál. Online szolgáltatásokat vagy digitális termékeket 11% értékesít, és még ennél is kisebb az online fizetési lehetőséget biztosító vállalati honlapok aránya, bár ez a szám évről-évre növekedett, 2002-ben 1,8%, 2003-ban 2,2%, 2004-ben pedig 3,2% volt.

9. ábra. A hazai vállalkozások honlapján igénybe vehető szolgáltatások 2003. / 2004.



Forrás: KSH (2006b)

A fentieknek megfelelően Magyarországon az online rendeléseket a felmérést megelőző egy éven belül ténylegesen fogadó vállalatoknak az összes (10 főnél nagyobb) céghez viszonyított aránya sem magas, 2006-ban mindössze 9%. EU-s viszonylatban 2006-ban a 23 adatszolgáltató tagállam között a 15. helyen állunk, Lengyelországgal együtt. Ezzel a régi tagállamok közül megelőzzük Spanyolországot, Portugáliát, Görögországot és Olaszországot, ami a már említett déli elmaradásnak köszönhető. Az uniós átlagtól (EU15: 16%, EU25: 15%) 2006-ban már kisebb mértékben marad le az ország, mint a korábbi években, de a magyar mutató így is csak fele az EU-snak.

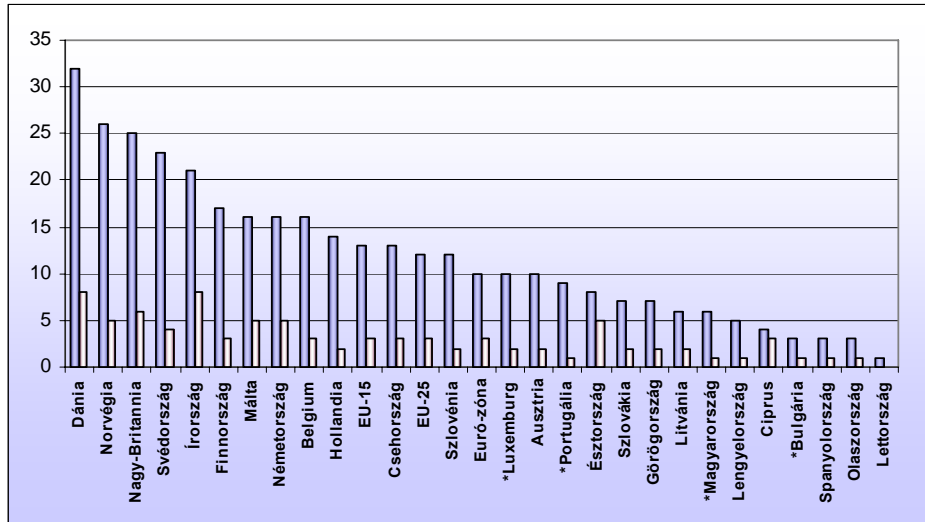
Az online fizetéseket fogadó vállalatok arányáról csak 2005-ös összehasonlító adatok állnak rendelkezésre, ezért azokat a rendeléseket fogadók arányának azonos évi adataival együtt

<sup>13</sup> KSH (2006b)

<sup>14</sup> Eurostat

szerepeltetjük. Viszont Magyarország esetében a 2005. évi adatok helyett 2004. évi adatok szerepelnek. A rangsorban elfoglalt helyünk azonban így is szemléletesen mutatja, hogy 2006-ig nem történt e téren jelentős változás. 2004-ben az elektronikus rendeléseket fogadó vállalatok aránya hazánkban 6% volt, és ennek csak töredéke, 1% az elektronikus fizetéseket is ténylegesen fogadó cégeké. Ugyanezek az arányok az EU25 átlagában 2005-ben 12, illetve 3%, 2004-ben pedig 14 és 3%.

10. ábra: On-line rendeléseket / on-line fizetéseket fogadó vállalatok aránya 2005.

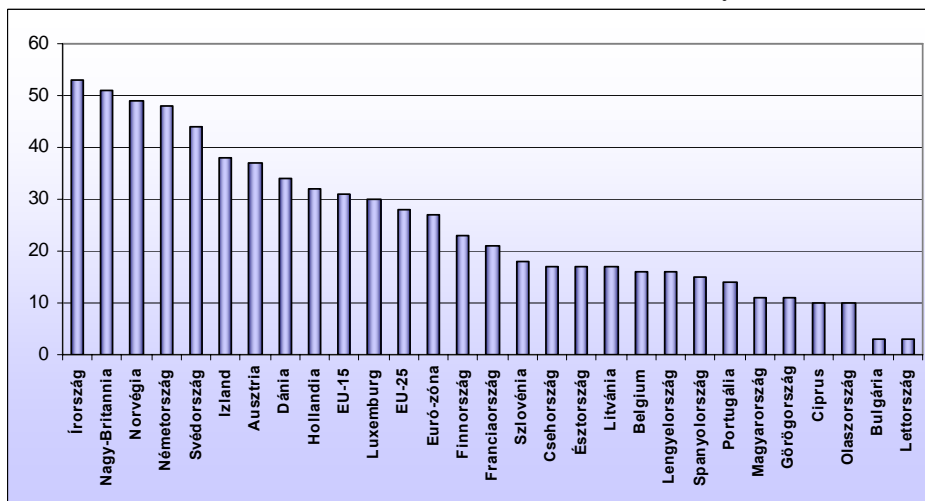


Forrás: Eurostat

\*Luxemburg, Portugália, Magyarország, Bulgária – csak 2004. évi adatok állnak rendelkezésre.

Az online beszerzéseket végző vállalatok aránya minden országban magasabb, mint a rendeléseket fogadóké, bár Magyarországon csak kisebb mértékben (11%), és a rangsorban itt ez esetben hátrább is állunk. Az uniós átlagtól való lemaradásunk is nagyobb; a megfelelő EU-s érték közel háromszorosa a hazainak.

11. ábra: Online beszerzést eszközöző vállalatok aránya 2006.



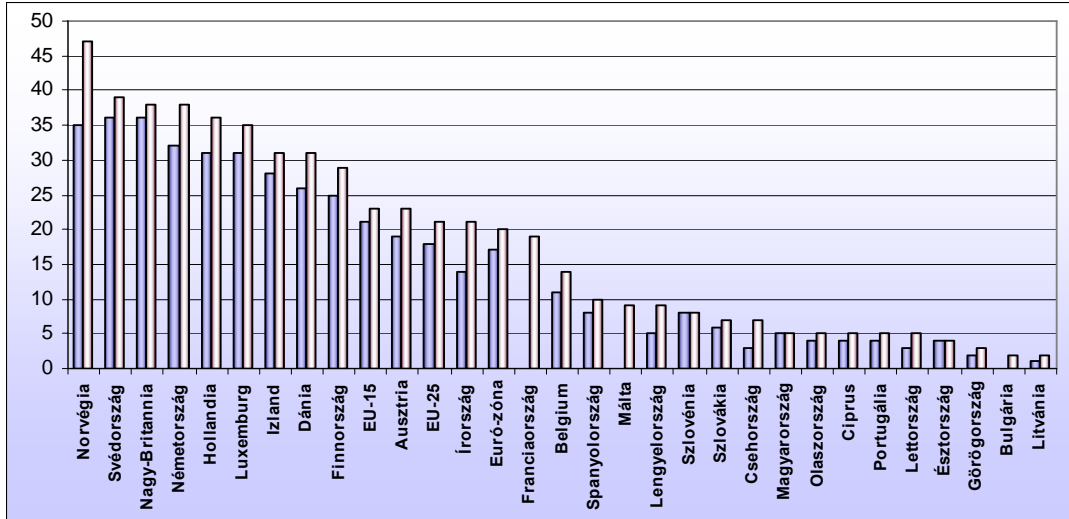
Forrás: Eurostat

A KSH felmérése alapján a magyar vállalatokat az elektronikus kereskedelembe kapcsolódástól visszatartó fő tényezők közül 2004-ben első helyen az állt, hogy a cégek jobban bíznak a személyes érintkezésen alapuló hagyományos tranzakciókban. A második legfontosabb korlátozó tényező az, ha a vállalat termékeit / szolgáltatásait nem itéli alkalmasnak az elektronikus értékesítésre. Ezen felül jelentős visszatartó ereje van sorrendben

a következőknek: a pénzbeli fizetés bizonytalansága, a bizalmas információk veszélyeztetettsége, az e-kereskedelmi rendszer költségei, valamint a szerződéses feltételek (például határidők, garanciák) betartásának bizonytalansága.

A B2C e-kereskedelem keresleti oldalát vizsgálva megállapíthatjuk, hogy Magyarországon az interneten vásárló lakosság aránya 2005-ről 2006-ra nem változott (5%), míg a legtöbb tagállamban nőtt. Ennek megfelelően rangsorbeli helyünk negatív irányba módosult. A hazai e-kereskedelemnek az EU átlagától való elmaradása a lakossági aktivitás tekintetében még nagyobb, mint a vállalati oldalt vizsgálva.

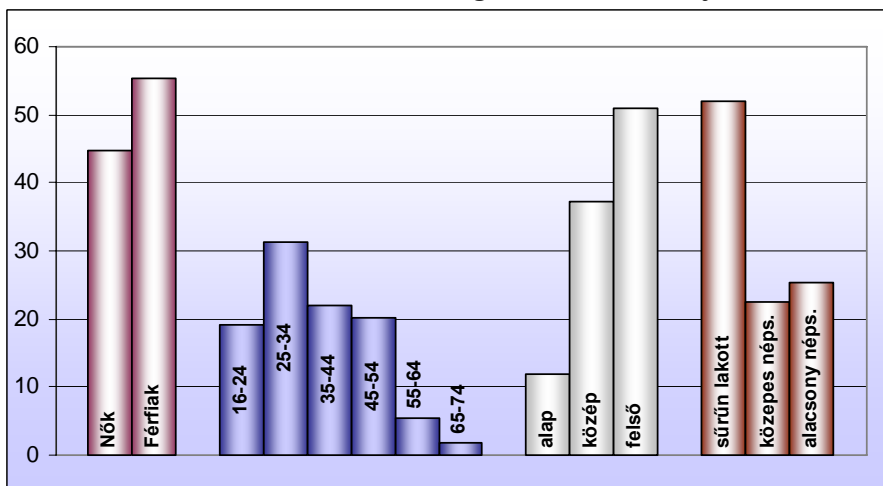
12. ábra: Az előző 3 hónapban internetes vásárlást lebonyolító magánszemélyek aránya 2005. / 2006.



Forrás: Eurostat (a 2005. évi adatok Franciaország, Málta és Bulgária esetében nem állnak rendelkezésre)

2005-ben az ún. tényleges e-vásárlók száma, azaz azoké, akik 3 hónapos időtartamon belül adtak rendelést elektronikus csatornán keresztül, 5,3% volt, ami a rendszeres internet-használók 16%-a. Azok az egyének, akik valaha már rendeltek interneten, a lakosság 9%-át tették ki. Ezen belül a lakosság 2,7%-a 3-12 hónappal a felmérés előtt vásárolt elektronikusan, 0,8% pedig ennél is régebben. Az e-vásárlást egy éven belül lebonyolítók között több férfi volt, mint nő. A korösszetétel szempontjából legaktívabbnak a 25-34 év közötti korosztály mutatkozott, és mint az IKT-használat terén általában, a legnagyobb arányt ebben az esetben is a felsőfokú végzettséggel rendelkezők, illetve a sűrűn lakott területeken élők képviselték.

13. ábra: Az interneten éven belül vásárlók megoszlása társadalmi jellemzők szerint 2005.



Forrás: KSH (2006a)

Az EU15 országaira vonatkozó felmérés<sup>15</sup> alapján az internetes vásárlások két legfontosabb motivációja a kényelem és költség-megtakarítás. Az előbbi okot átlagosan az e-vásárlók 48, az utóbbit 47%-a tartotta fontosnak. A szolgáltatók közötti összehasonlítás lehetősége, mint az e-kereskedelmi tranzakciók előnye 38% számára volt lényeges, és további jelentős ok volt az internetes vásárlásra az, hogy szükségtelen a fizikai bolt vagy a szolgáltató felkeresése (37%), valamint az exkluzív internetes ajánlatok (34%). Az interneten keresztül leggyakrabban rendelt termék kategóriák tekintetében Magyarország követi az EU-s trendeket, mivel nálunk is könyvet, magazint, újságot és távoktatási anyagokat rendelnek a leggyakrabban, majd ezt követik az üdülési célú vásárlások és a jegyrendelések.

Az egy éven belül interneten vásárlók között<sup>16</sup> végzett felmérés szerint 2005-ben az EU25 átlagában a vásárlók 81%-a nem ütközött semmilyen problémába a tranzakciók során, hazánkban 79%. A leggyakoribb gond a termék leszállításának késése volt, azt az uniós válaszadók 10%-a jelezte, ami megegyezik a magyar értékkel. A hazai válaszadók e-kereskedelmi tapasztalatai követik az EU-s mintát – második helyen a nem megfelelő vagy sérült áru szerepel (magyar adat: 7%), majd a panaszok érvényesítésének kivitelezhetetlensége (6%). Ennél valamivel kisebb jelentősége van a garanciális problémáknak és a megállapodás szerinti magasabb szállítási költségeknek (4-4%). Még kevésbé gyakori a fizetéssel kapcsolatos biztonsági problémák felmerülése; ez az EU átlagában 2%-os, Magyarországon 3%-os előfordulású.

2006-os felmérések alapján<sup>17</sup> az EU25 átlagában az interneten egy évnél régebben vagy még egyáltalán nem vásárlók között a legjelentősebb visszatartó erő a személyes kontaktuson alapuló vásárlás vonzereje (58%), illetve a válaszadók 48%-a érzi úgy, hogy egyszerűen nincs szüksége e-vásárlásra. Szintén sokan aggódnak a hitelkártya-, illetve személyes adatok hálózaton keresztül történő továbbítása miatt (40%), ennél kevesebben a panaszok figyelembe vételének, és a vételár visszatérítésének ellehetetlenülésétől (22%). Az e-kereskedelmi tranzakciók feltételei sem állnak minden válaszadó rendelkezésére: 15%-nak nincs megfelelő fizetési kártyája, 14% gondolja úgy, hogy nincsenek meg hozzá a készségei, 4% pedig a lassú internet-kapcsolatra hivatkozik. 8%-ot a szállítási nehézségek tartanak vissza.

Magyarországon ugyanezek az adatok jóval magasabb korlátokat jeleznek. A válaszadók 84%-a ragaszkodik a személyes jelenléthez vásárláskor, és 37%-nak egyáltalán nincs igénye e-vásárlásra. Adatvédelmi aggályai is 36%-nak vannak, a visszatérítés miatt 39% aggódik. A megfelelő fizetőeszköz hiányát a válaszadók 26%-a jelezte.

---

<sup>15</sup> European Commission (2004)

<sup>16</sup> Eurostat

<sup>17</sup> Eurostat

#### 4.2. B2C e-kereskedelem hazánkban

Az elektronikus kereskedelmen belül a B2C és B2B tranzakciókat jellemző statisztikai adatok elkülönítése – akárcsak a nemzetközi összehasonlítást lehetővé tevő, azonos módszertan alapján összesített indikátorok kialakítása – nem teljes mértékben megoldott. Ilyen jellegű nemzetközi statisztikai adatgyűjtés csak az Interneten keresztül lebonyolított tranzakciók esetében létezik, de a KSH tájékoztatása alapján a 2007-es adatokra irányuló felmérés tervében már ez sem szerepel.

A teljes e-kereskedelmi forgalom aránya – mint korábban már említettük, az EU átlagában 12%, hazánkban 7%. Az internetes vásárlások aránya<sup>18</sup> 4, illetve 3%, és ezen belül a B2C forgalom mind az EU25, mind az EU15 átlagában 1%-ot képvisel, a fennmaradó 3% pedig a B2B és a B2G<sup>19</sup> tranzakciók forgalma teszi ki. Magyarországon a B2C e-kereskedelmi forgalom aránya az 1%-ot sem éri el, de ez az arány még a legmagasabb értékekkel bíró Norvégiában és Izlandon is csak 2%.

A hazai B2C e-kereskedelem aktuális helyzetét jól jellemzik az internetes kiskereskedelmi áruházak körében a GKI Gazdaságkutató Rt. által végzett felméréssorozat eredményei<sup>20</sup>. A vizsgált cégek körében a lakossági vásárlásokból származó forgalom aránya volt a meghatározó 2006-ban (55%), a vállalatok beszerzései a forgalom 38%-át, az intézményeké pedig 7%-ot tettek ki.

A kérdőíves felmérés során a GKI 2006 tavaszán közel 800 online áruházat keresett meg, ezek közül 70 adott értékelhető válaszokat. Meg kell jegyezni azonban, hogy az online pénzügyi szolgáltatásokat nyújtó, illetve az e-kereskedelemben szintén fontos pozíciót betöltő turisztikai vállalkozásokat a felmérés nem vizsgálta.

A válaszadók előrejelzései alapján a teljes minta 2005. évi 4 milliárd Ft összegű forgalma mellett 2006-ra 62%-os árbevétel-növekedést, tehát 6,5 milliárd Ft-nyi összeforgalom várható. A felméréssorozat keretében a GKI a teljes internetes áruházak által lebonyolított forgalmat 2004-ben 12, 2005-ben 19, 2006-ra pedig 26-27 milliárd Ft-ra becsülte.

A vásárlások átlagos értéke a válaszadó üzletek körében 2005-ben 5050 forint volt, ami csökkenést jelent a korábbi évekhez képest. Ugyanakkor a tisztán internetes üzletekben ugyanez a mutató jóval magasabb és növekvő tendenciát mutat; 2004-ről 2005-re 15.000-ről 21.600 Ft-ra nőtt az átlagos vásárlás értéke. A csökkenést a nagyobb arányban részesedő hagyományos kiskereskedelmi háttérrel is rendelkező internetes áruházak megfelelő adatának 4.300 Ft-ra csökkenése váltotta ki.

A termékkategóriák összeforgalomból való részesedés alapján összeállított rangsora a vizsgált minta jellegénél fogva eltér az korábban bemutatott országos felmérés eredményeitől. A felmérés alapján a rangsor élén az élelmiszerek (35%) állnak, azonban a könyvek (21%), valamint az irodaszerek és taneszközök (13%) itt is jelentős részesedéssel bírnak. Ezt követi a számítástechnikai, valamint a telekommunikációs eszközök értékesítés 11%-kal.

A vizsgálat következtetései alapján az internetes vásárlások fő motivációja a kényelem, valamint jelentős forgalom-növekedés érhető el árkedvezmények nyújtásával. Ez megegyezik az Európai Bizottság már említett felméréseinek<sup>21</sup> eredményeivel. A GKI-felmérés szerint az

---

<sup>18</sup> Eurostat

<sup>19</sup> Business-to-government

<sup>20</sup> GKIeNET Internetkutató és Tanácsadó Kft.: Az interneten keresztül értékesítő kiskereskedelmi áruházak helyzete („A hazai online áruházak helyzete az internet gazdaságban”), 2006. I. félév

<sup>21</sup> EC (2004)



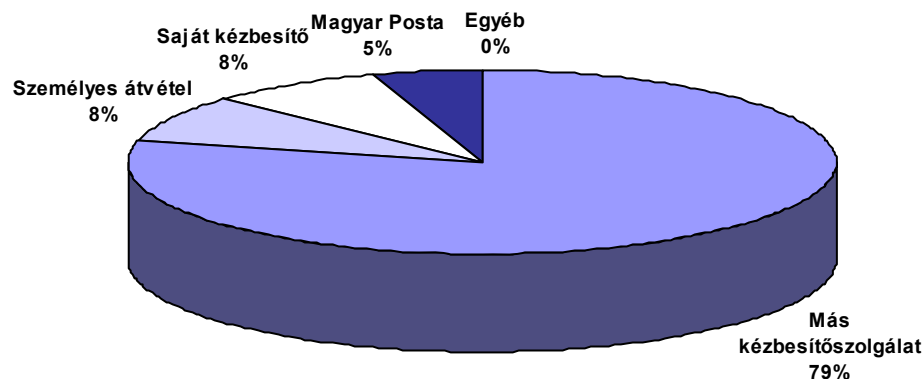
online áruházak harmada a termékek többségét, további egyharmada egy részét árengedménnyel értékesíti.

Az internetes áruházak termékeinek nemzetközi értékesítése igen korlátozott, 2005-ban a válaszadók körében a külföldiek vásárlásai nem haladták meg a 4%-ot, ami viszont a 2004-es felméréshez képest 100%-os növekedést jelent. A válaszadók ugyanakkor dinamikus növekedésre számítanak, és a külföldi értékesítések fő akadályaként az alábbiakat említették:

- nem minden terméktípus alkalmas a külföldi értékesítésre,
- magas szállítási költségek,
- a hazai boltok kevésbé ismertek a külföldi internetezők számára,
- a hazai boltok hátránya az árversenyben,
- az idegen nyelvű megjelenés hiánya,
- a hazai boltok nem nyitottak még a külföldi internetezők felé.

A nemzetközi megjelenés gátjai mellett jelentős értékesítési akadályt jelentenek a logisztikai problémák. A legtöbb webáruház lehetőséget biztosít többféle kiszállítási mód közötti választásra. A más lehetőségekkel szembeni bizalmatlanságot jól tükrözi, hogy a tranzakciók többsége esetében a szállítást futárcégek végezték.

14. ábra: A hazai online áruházak által alkalmazott kiszállítási módok 2005.



Forrás: GKIeNET (2006b)

Az e-vásárlások elterjedésének további akadálya a fogyasztói bizalom hiánya az elektronikus fizetésekkel kapcsolatban. A bizalmatlanságnak csak egy része kapcsolódik konkrétan az elektronikus fizetési eszközökhöz, tehát az adatvédelmi és biztonsági aggályhoz. Emellett az is jelentős tényező, hogy a vásárlók szívesebben fizetnek az áru átvétele után. Tekintettel arra, hogy az elektronikus megrendelések nagy része nem elektronikus úton szállítható (digitális) termékekre vonatkozik, ez utóbbi megfontolás jelentős visszatartó erő az e-fizetéstől. A GKI felmérés alapján 2005-ben az online áruházakban lebonyolított vásárlások 92%-ában utánvétellel fizettek a vásárlók, 6%-ban internetes átutalással, és csak 2% volt az online bankkártyás fizetések aránya.

## 5. Elektronikus fizetési megoldások

### 5.1. Az e-fizetés típusai

Az elektronikus fizetési tranzakciók csoportosítására nem alakult ki egységes kategóriarendszer, mivel folyamatosan új, innovatív kezdeményezések jelennek meg a fizetési eszközök piacán. A technológiai konvergencia következtében az egyes fizetési módszerek különböző tevékenységi körrel rendelkező fizetési eszköz szolgáltatók esetében az alkalmazott technológia szempontjából megegyezhetnek, illetve gyakran a fizetési tranzakció kezdeményezésének eszközében különböznek csak.

A szakirodalomban általánosan elterjedt szóhasználatban például az elektronikus tranzakciót közvetítő csatorna szerint megkülönböztetjük az internetes és a mobil fizetéseket. Ugyanakkor a mobiltelefonról kezdeményezett fizetések is lebonyolíthatók interneten keresztül (WAP), valamint a mobil személyi számítógépről indított tranzakciót is nevezhetjük mobil fizetésnek. A kategorizálás során tehát nagyon nehéz átfedésmentes csoportokat képezni.

A témakörben fellelhető elemzések mindig a vizsgálat tárgyának megfelelő egy-két csoportképző ismérv alapján végzik el a létező megoldások besorolását. Így egyes ismérvek alapján kialakultak az általánosan használt kategóriák. A jellemző csoportosítási módok közül itt csak a tanulmány tárgya – ez e-kereskedelmi tranzakciókhoz kapcsolódó elektronikus eszközről indított fizetések – szempontjából relevánsakat tekintjük át:

- A fizetési tranzakció értéke alapján például rendszerint 10 euró vagy 10 dollár alatt mikro-, 10 és 100 euró/dollár között mini-, 100 felett pedig makrofizetésről beszélünk.
- A tranzakcióban részt vevők típusa szerint megkülönböztethetünk
  - B2B – business-to-business,
  - C2B – consumer-to-business,
  - P2P – person-to-person,
  - B2G – business-to-government, valamint
  - C2G – citizen-to-government fizetéseket.
- Az alaptranzakció teljesítése – a vásárolt termék vagy szolgáltatás leszállítása – és a fizetési tranzakció időbeli sorrendje alapján előre, azonnal vagy utólag fizetett (pre paid, direct paid és post paid) tranzakciókról beszélünk.
- Az e-kereskedelemhez kapcsolódó elektronikus fizetések irányulhatnak fizikai vagy digitális javak megvásárlására, ez utóbbi esetben a teljes folyamat elektronikus úton történik a megrendeléstől annak visszaigazolásán és a termék / szolgáltatás leszállításán át egészen az ellenérték kifizetéséig.
- A számlához kötött elektronikus fizetési megoldásokat a számlaadatok tárolási helye szerint is differenciálhatjuk – léteznek hálózat (szerver) és eszköz (kliens) alapú megoldások.
- Az elektronikus tranzakciót közvetítő eszközök alapján beszélünk internetes vagy mobil fizetésről, azonban a technológiai konvergencia következtében a határok e két csoport között elmosódnak, hiszen nem csak személyi számítógépről indítható interneten keresztül bonyolított tranzakció, hanem például mobiltelefonról is (WAP), valamint egyre elterjedtebb a hordozható (mobil) számítógépek használata is.

Az elektronikus fizetési megoldások, mint készpénz-helyettesítők szabályozása, valamint az ezen eszközöket kibocsátó szolgáltatók tevékenységének szabályozása szempontjából az e-fizetést lehetővé tevő eszközöket az OECD módszertanát<sup>22</sup> követve alapvetően két csoportra javasoljuk osztani, mégpedig a fent felsoroltaktól eltérő ismérv alapján.

A célszerű csoportosítás elsődlegesen az alapján történhet, hogy az adott fizetési eszköz számlalapú, vagy számlához nem kapcsolt, önálló készpénz-helyettesítő. Az előbbi kategóriába tehát azok a fizetési megoldások tartoznak, amelyek egy személyre szóló számlán – de nem feltétlenül bankszámlán – keresztül teszik lehetővé a kifizetéseket. Az utóbbi csoportba az ún. elektronikus pénz megoldások tartoznak, azok az eszközök, amelyek használata nem számlához, és ebből adódóan nem személyhez kötött. Ebben az esetben a fizetést az eszköz – akár chipkártya (hardver alapú megoldás), akár egy szerver memóriáján tárolt adat (szoftver alapú megoldás) – birtoklása teszi lehetővé.

Az elektronikus pénznek ez a meghatározása nem egyezik meg az EMI direktíva<sup>23</sup>, illetve a Hpt.<sup>24</sup> által definiált elektronikus pénz fogalmával, mivel az e-fizetési megoldások jelen kategorizálása alapján ez a csoport a csak a kibocsátó által elfogadott elektronikus fizetési eszközöket is tartalmazza.

Az itt bemutatott kategóriarendszer tehát az OECD módszertanának megfelelően számlalapú és számlához nem kötődő megoldásokat különböztet meg. Megközelítésünkben azonban az egyes kategóriák értelmezése és a számlalapú megoldások csoportosítása az OECD-terminológiától alapjaiban eltér.

Az OECD csoportosítás a számlalapú megoldások öt kategóriáját különbözteti meg: hitelkártya; betéti kártya; közvetítői szolgáltatások; mobil fizetések és telefonszámla alapú fizetési rendszerek; online bankolás.

Az itt ismertetett csoportok ettől eltérnek. Egyrészt nem látjuk indokoltnak az online bankkártyás fizetéseket a csoportosításnak ezen a szintjén a kártya típusa alapján megkülönböztetni. Másrészt mobil fizetések alatt nem a mobiltelefonról indított fizetési tranzakciókat értjük – figyelembe véve a technológiai konvergenciáról fent ismertetett megfontolásokat –, hanem a telefonszámlához kapcsolt fizetéseket. Ennek megfelelően a csoportot mobil- és telefonszámla alapú megoldásoknak nevezzük.

Az OECD mobil fizetési kategóriája magában foglalja az m-banking tranzakciókat, minek következtében az online bankolás kategória ezeket nem, csak a számítógépről indított internet banking tranzakciókat tartalmazza. Tanulmányunkban viszont e-banking alatt az internet- és a mobilbanki tranzakciók összességét értjük.

Amennyiben a mobilkészülék SIM kártyája funkcionál – anonim fizetést lehetővé tevő – elektronikus pénztárcaként, az az OECD csoportosítás alapján szintén mobil fizetési megoldásnak tekinthető, csakúgy, mint azok a mobil eszközről indított, bankszámláról történő fizetések, melyeket egy közvetítőként működő szolgáltató tesz lehetővé. Az itt bemutatott kategorizálás alapján az előbbi fizikai eszközön tárolt elektronikus pénz, míg az utóbbi közvetítői szolgáltatás. A továbbiakban az általunk kidolgozott felosztást és kategorizálást ismertetjük.

---

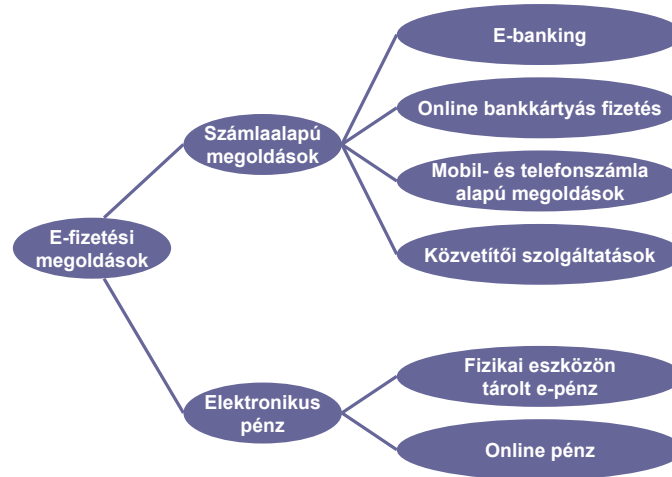
<sup>22</sup> OECD Working Party on the Information Economy: Online payment systems for e-commerce, 2006.

<sup>23</sup> 2000/46/EK irányelv az elektronikus készpénz-kibocsátó intézmények tevékenységének megkezdéséről, folytatásáról és prudenciális felügyeletéről

<sup>24</sup> 1996. CXII. Tv. a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról

A számlaalapú e-fizetési megoldásokat a kapcsolódó számla jellege és a fizetés indításának eszköze, az elektronikus pénz megoldásokat pedig a digitális jeleket tároló eszköz alapján tovább csoportosítva az alábbi kategóriákat kapjuk:

15. ábra: az elektronikus fizetési megoldások csoportosítása



## 5.2. Számlaalapú megoldások

### 5.2.1 E-banking<sup>25</sup>

Az e-banking szolgáltatások keretében lebonyolított, elektronikus úton kezdeményezett átutalások az e-fizetések körébe tartoznak ugyan, azonban nem minősülnek pénzhelyettesítőknél. Ugyanakkor hazánkban az elektronikus kereskedelem e-fizetési tranzakcióinak jelentős hányadát ilyen módon bonyolítják a vásárlók. Az e-kereskedelemben leggyakrabban alkalmazott forma az az egyszerű megoldás, amikor a kereskedő honlapja fizetéskor egyenesen a bank weboldalára irányítja a vásárlót. Ugyanakkor az elektronikus átutalásokhoz kapcsolódhatnak olyan, jelenleg kevésbé elterjedt járulékos, értéknövelt szolgáltatások, mint az elektronikus számlabemutató és –fizetés, ezen belül az ún. kumulatív számlázási szolgáltatás.

Az OECD országok többségében az elektronikus kereskedelmi tranzakciók kapcsán kisebb jelentősége van az e-bankingnak<sup>26</sup>, mint az online bankkártyás fizetésnek, és PWC 2003-as felmérése alapján az EU15 tagállamokban is általánosan jellemző a kártyás online fizetés előnye, míg az e-banking fizetés szerepe nem jelentős. Ez alól kivétel Finnország, Portugália és Hollandia, ahol a vizsgálatba bevont kereskedői honlapok 71, 38, illetve 25%-a kínálta fel 2003-ban ezt a lehetőséget. Szintén elterjedt ez a fizetési mód Németországban, bár az idézett OECD-tanulmányban a megfelelő német adatok nem állnak rendelkezésre. Emellett Észak-Európában általánosan jellemző az e-banking növekvő jelentősége az e-kereskedelemben, és az USA-ban széleskörben elterjedt ez a fizetési mód<sup>27</sup>.

Az elektronikus átutalás elterjedtsége egyrészt az egyszerű hozzáférésnek köszönhető, mivel csak egy bankszámlára és internet- vagy mobilbanki szerződésre van szüksége a vásárlónak, illetve arra, hogy az adott online kereskedő lehetővé tegye az átutalásos fizetést. Online banki

<sup>25</sup> Az e-banking és m-banking fogalmakat gyakran használják az internetes és a mobiltelefonos banki szolgáltatások megkülönböztetésére. Itt e-banking alatt a kettő együttesét, az online bankolást értjük. A számlaalapú megoldások jelen csoportosítása alapján az m-bankingot tehát elkülönítjük mobil- és telefonszámla alapú fizetésektől, mivel az előbbi esetben bankszámláról történik a fizetés.

<sup>26</sup> A felmérés e-banking alatt az internetes bankolást érti, tehát nem összesíti az m-banking tranzakciók adatait.

<sup>27</sup> OECD Working Party on the Information Economy (2006): Online payment systems for e-commerce

szolgáltatást pedig az európai – és köztük a magyar – bankok többsége nyújt. Ezen belül a mobilbanki szolgáltatások köre nem minden bank esetében teljeskörű hazánkban: az SMS-alapú szolgáltatás gyakran csak a számlainformációkra terjed ki, az aktív tranzakciókon belül az SMS-sel kezdeményezett átutalást csak négy, a WAP-alapú átutalásokat két bank teszi lehetővé<sup>28</sup>.

Másrészt a vásárlók személyes adataik és számlainformációik online továbbításával kapcsolatos aggályai sem olyan erősek, mint az online kártyás fizetés esetében, tekintettel arra, hogy mind az autorizáció, mind a számla megterhelése a bank rendszerében történik. Az adatokat is a bank által biztosított internetes felületen kell megadni, így a kereskedő nem juthat ezen információk birtokába. Az e-banking során általánosan használt biztonsági megoldás a PIN kód és a belépési password mellett a tranzakciónkénti egyszer használatos jelszó.

Az e-kereskedők számára az teszi vonzóvá ezt a megoldást, hogy nem kell külön fizetési rendszert kiépíteniük, mivel a tranzakció lebonyolítása a bank fizetési rendszerén keresztül történik. Így – az internetes POS rendszerrel ellentétben – informatikai fejlesztésre a kereskedő részéről nincs szükség.

Magyarországon a legtöbb e-kereskedő – például a számítástechnikai cikket forgalmazók köre – nagyon kis árréssel értékesít, ezért nem engedheti meg magának sem az internetes POS rendszer bevezetését, sem a 3% körüli tranzakciós jutalék kifizetését. Ezért – illetve az alacsonyabb kártya-penetráció miatt – fordulhat elő, hogy az e-bankingon keresztül történő átutalás a viszonylag népszerűbb megoldás hazánkban, mint Nyugat-Európában általában.

### 5.2.2 Online bankkártyás fizetés

A bankkártyák világszerte a legelterjedtebb pénzhelyettesítők. A bankkártyák két fő típusa a betéti, illetve a hitelkártya. A betéti kártyák bankszámlához kapcsolódnak, és fizetést csak az aktuális számlaegyenleg erejéig tesznek lehetővé. Magyarországon a forgalomban lévő bankkártyák 86%-a betéti típusú kártya. Hitelkártyával a rendelkezésre álló hitelkeret mértékéig teljesíthető fizetés, és a határidő után teljesített törlesztés esetében a tartozás után hitelkamatot kell fizetni. Az online alkalmazások esetében is fontos különbség a két kártyatípus között, hogy a betéti típusú kártyák az eltérő nemzeti szabályozás miatt a legtöbb esetben nem támogatják a nemzetközi fizetések teljesítését.

Online kártyás fizetés esetén a virtuális POS helyettesíti az internetes kereskedő honlapján a fizikai boltokban használt bankkártya terminált. A virtuális POS összekapcsolja a kereskedőt a vásárlóval valamely biztonsági protokoll alkalmazásával, valamint ez teremti meg a kapcsolatot a kereskedő és a kártyaelfogadó bank között.

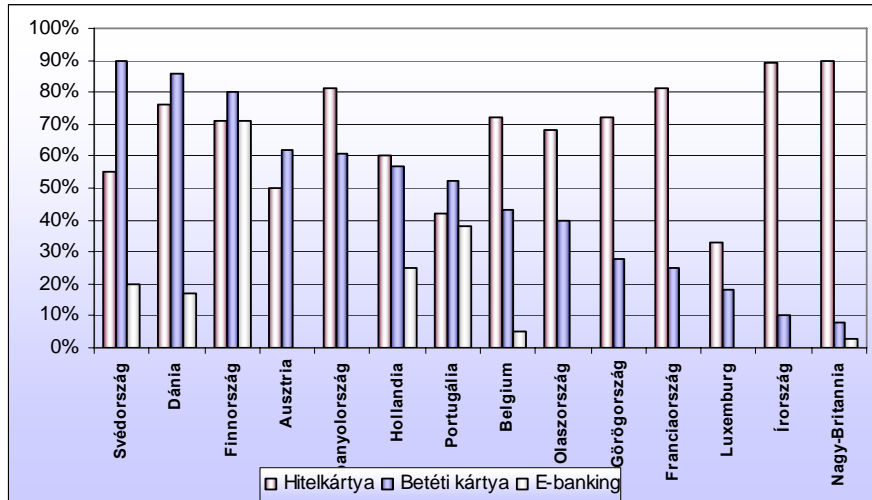
A hazai B2C e-kereskedelemben jelenleg az e-banking szolgáltatások keretében teljesített egyszerű elektronikus átutalások után az online bankkártyás fizetés a legelterjedtebb elektronikus fizetési megoldás. Az internet-banking előnye az online kártyás fizetéssel szemben adódhat egyrészt abból, hogy a hazai bankkártya-penetráció európai viszonylatban alacsony.

Másrészt a vásárlók szívesebben bonyolítanak tranzakciót a bankok internetes szolgáltatása keretében, a bankkártya-adatok internetes felületen történő megadásával kapcsolatban viszont még nagy a bizalmatlanság. Ez annak ellenére van így, hogy Magyarországon minden esetben a bank fizetőoldalán kell megadni a kártyainformációkat, tehát azokat a kereskedő nem ismeri.

<sup>28</sup> GKIE NET Internetkutató és Tanácsadó Kft. (2006a)

Az EU15 országokban 2003-ban az e-kereskedelmi honlapok körében a bankkártyás online fizetés volt a legelterjedtebb fizetési megoldás: a vizsgált honlapok legnagyobb arányban a hitelkártyával történő fizetést tették lehetővé, míg az elektronikus bankolást csak jóval kisebb arányban kínálták fel.

**16. ábra: az e-kereskedelmi honlapok által leggyakrabban kínált elektronikus fizetési megoldások 2003.**



Forrás: OECD Working Party on the Information Economy (2006, PWC adatok)

Az online bankkártyás fizetéssel kapcsolatos lakossági aggályok ellenére világszerte ez a legelterjedtebb e-fizetési megoldás. Elterjedését segíti az online fizetésre alkalmas bankkártyák nemzetközi szinten magas lakossági penetrációja, mivel a vásárlónak nincs szüksége egyéb eszközre a vásárláshoz, és nem kell szerződést kötnie harmadik féllel.

Online kártyás fizetésnél a fizetési folyamatban ugyanazok a szereplők vesznek részt, mint a fizikai POS használatakor – a kártyabirtokos, a kártyás fizetést elfogadó kereskedő, a kártyakibocsátó bank és a kártyatársasággal szintén szerződött kártyaelfogadó bank. Kártyaelfogadói szerepben azonban nem csak bankok, hanem ún. fizetési szolgáltatók (PSP, payment service provider) is lehetnek.

A PSP-eket magyarul fizetési közvetítőként is említik, az itt említett szerepkörükben azonban nem a jelen tanulmányban közvetítői szolgáltatásnak nevezett tevékenységet végeznek, hanem a kártyaelfogadó banki szerepet töltik be. Nemzetközi fizetési szolgáltató többek között a Bibit Global Payment Services, a Moneybookers Ltd., a StormPay Inc., a WorldPay Ltd. és a 2Checkout.com Inc.

A kártyaelfogadó hitelintézetek és egyéb fizetési szolgáltatók fix és tranzakciós díjat kérhetnek az e-kereskedőktől – melynek részét képezi a kártyatársaságok kibocsátó tagbankjainak interchange díja. Ez az alacsony árréssel működő cégek esetében megnehezíti az online bankkártyás fizetés bevezetését. Ezen felül nem csak a sikeres, hanem a visszavont tranzakciók költsége is a kereskedőt terheli.

Online vásárlásnál a hitelkártyák esetében a vásárlónak általában a nevét, kártyaszámát és a kártya érvényességi idejének dátumát kell megadnia, bankkártyák esetében kártyaszám helyett egyes országokban csak a bankszámlaszámra van szükség. A kártyatársaságok emellett bevezettek egy a kártya hátoldalán található ellenőrző számot – MasterCard: Card Validation Code (CVC2), Visa International: Card Verification Value (CVV2) –, amivel a vásárló igazolhatja, hogy a kártya birtokában van.

A vásárlói aggályok leginkább abból adódnak, hogyha harmadik fél, azaz a kereskedő számára kell rendelkezésre bocsátani ezeket az adatokat – ami Nyugat-Európában bevett gyakorlat. A titkosítás ebben az esetben nem csak az adattovábbítás ideje alatt releváns probléma, hanem a vásárlói információkat tároló kereskedői szerverek esetében is védelemre van szükség.

Az adatkommunikációs csatorna titkosítására több szabványos megoldás létezik – a legelterjedtebb az SSL, ami a kereskedő azonosítására is szolgál, illetve a B2B tranzakciók esetében a SET. A bankok emellett egyéb biztonsági szolgáltatásokat is széleskörben alkalmaznak. A legelterjedtebb megoldás az SMS kontroll szolgáltatás, ami minden – nem csak online, hanem fizikai POS-on vagy ATM-en indított – kártyatranzakcióról SMS-ben értesíti az ügyfelet.

Az online tranzakciókra kifejlesztett biztonsági megoldás az internetes PIN kód, az egyetlen tranzakcióhoz és csak korlátozott ideig használható egyszeri kártyaszám, az elkülönített számlához kapcsolódó, kizárólag e-vásárlásra használható virtuális vagy plasztik webkártya, valamint a személyes adatok kódolt tárolására szolgáló, a személyes adatok ismételt begépelése alól a vásárlót mentesítő ún. elektronikus tárca.

A legnagyobb kártyatársaságok által bevezetett „Verified by Visa” és „MasterCard SecureCode” standardok a kártyabirtokos által megadott, online vásárlások esetén használandó PIN kóddal védik az ügyfelet, és minden online tranzakció esetében közvetlenül az elfogadó bank rendszerével teremtik meg a kapcsolatot. Ez a kereskedők számára is előnyös, mivel csökken a visszavont tranzakciók száma és a hozzájuk kapcsolódó költségek.

Új alkalmazási lehetőségeket tesz lehetővé, és az online tranzakciókat is hatékonyabban támogatja a chippel ellátott bankkártya. A mágnescsíkos bankkártyák chip migrációját indította el a vezető kártyatársaságok, a Visa és az MasterCard nyilatkozata, mely szerint a jövőben csak azokkal a pénzügyintézetekkel fognak osztozni a felelősségen, amelyek áttérnek az EMV-standardon alapuló chip technológiára.

A programozható chip operációs rendszere lehetővé teszi, hogy egyszerre több funkciót lásson el a kártya, és az ezeknek megfelelő tárhelyeket tűzfalakkal választja el. Az ilyen smart kártyák chipkártya-leolvasó segítségével hasonlóan használhatók az üzletekben mint a mágnescsíkos kártyák a POS terminálokkal. Nagy előnye, hogy mivel a számlaegyenleget mint értéket maga a chip tárolja, a kártyás fizetés során az autorizációs folyamat leegyszerűsödik, ami csökkenti a költségeket és a tranzakció időigényét is. A smart kártyák alkalmasak elkülönített, nem a bankszámlához kapcsolódó érték tárolására, ezért ezeket az eszközöket az elektronikus pénz címszó alatt is tárgyaljuk.

Az online bankkártyás fizetés a viszonylag magas díjak miatt mikrofizetések bonyolítására kevésbé alkalmas. Kis összegű tartozások rendezésére fizetési aggregátorok vagy közvetítők folyamatba illesztésével van mód, amit külön pontban tárgyalunk.

### **5.2.3 Mobil- és telefonszámla alapú elektronikus fizetés**

A telekommunikációs cégek által nyújtott fizetési mód és egyben pénzhelyettesítőnek tekinthető az a megoldás, amikor a harmadik fél által kínált termék vagy szolgáltatás ellenértékét telefon- vagy mobilszámláról, illetve feltöltőkártyáról történő fizetéssel egyenlíti ki a vásárló. Ebbe a kategóriába sorolhatók az ún. *emelt díjas (ED) szolgáltatások*, illetve a számláról vagy feltöltőkártyáról teljesített *közvetlen átutalás*.

Az emelt díjas szolgáltatás a nevében foglaltaknak megfelelően egy olyan fizetési modell, mely során a telekommunikációs szolgáltató ügyfele a szolgáltatás igénybevételekor az

alapidíjnál magasabb díjat fizet, ezzel egyenlítve ki a telekommunikációs szolgáltatóval szerződött harmadik fél által forgalmazott terméket, szolgáltatást. A prémiumot – a díjmegosztási megállapodás alapján – a telekommunikációs szolgáltató ezután átutalja kereskedőnek, szolgáltatónak.

Az emelt díjas szolgáltatás egy adott telefonszám felhívásával, SMS-ben küldött kóddal, hanghívással vagy internetes felülethez kapcsolódással vehető igénybe, utóbbi esetben az adott weboldal használatának ideje alapján történik a számlázás.

A közvetlen átutalásos modellben a harmadik fél által nyújtott termék / szolgáltatás díjával a telefontársaság a telefonszámlát közvetlenül terheli meg. Ez egy készülékre telepített szoftver segítségével történik, amely felajánlja a vásárlónak a fizetés lehetőségét. A közvetlen átutalás mobiltelefonról legtöbbször egy külön erre a célra létrehozott, ún. m-commerce egyenlegről történik, ami a telefonos feltöltőkártyához hasonlóan előre feltölthető, és mobil-kereskedelmi célra használható.

A mobiltelefonnal történő fizetés a mikro fizetések terén várhatóan domináns elektronikus fizetési megoldássá válik majd. Erre egyrészt a – Magyarországon különösen jellemző – egyéb telekommunikációs infrastruktúrákhoz viszonyítva magas mobiltelefon penetráció ad lehetőséget. Érdemes itt megjegyezni, hogy a mobiltelefon a bankkártyával még nem rendelkező fiatal korosztály körében is terjed.

Másrészt nem elhanyagolható a mobil eszközök helytől független használhatósága, ami lehetővé teszi a fizetési automaták elérését, valamint a spontán vásárlásokat. A mikro fizetések terén a telekommunikációs szolgáltatók további előnye a megfelelő számlázási és fizetési rendszerek megléte.

A mobil fizetések az elektronikus kereskedelemben leginkább a digitális tartalmak letöltéséhez kapcsolódóan terjedtek el, illetve gyakori ez a megoldás a parkolásnál, autópálya díj fizetésénél vagy a tömegközlekedésben.

Tekintettel arra, hogy a telefonszámlához kapcsolt vagy feltöltőkártyáról teljesíthető fizetési lehetőségek igénybe vételéhez a mobiltelefon-használók számára nem szükségesek további technikai ismeretek, a mobil- és egyéb telefonos fizetések terjedésének nem jellemző gátja a felhasználói készségek hiánya.

Akadályozó tényező lehet, hogy a telekommunikációs szolgáltatók – előnyös piaci pozíciójuknak megfelelően – egyéb fizetési szolgáltatókhoz képest viszonylag magas díjszabással teszik elérhetővé innovatív fizetési megoldásaikat.

Léteznek olyan megoldások amelyeket a telekommunikációs szolgáltatóval szerződésben álló külön e-fizetési eszköz szolgáltató cégek kínálnak. Ezekben az esetekben a fizetési rendszerhez csatlakozáshoz regisztrálnia kell a fogyasztónak.

A mobiltelefonról indított e-fizetési megoldások esetében a nemzetközi alkalmazás még akadályokba ütközik. Ennek megoldására irányult 2003-ban a Telefónica Mobiles, az Orange, a T-Mobile és a Vodafone konzorciuma által indított projekt, amely egy közös európai, univerzális m-fizetési rendszer a Simpay bevezetésére irányult. Végül a projekt kudarcba fulladt, és a szereplők saját különálló megoldásaik fejlesztésébe kezdtek.

A rendszer a tervek szerint olyan szabványos megoldás lett volna, amely ideális mikro fizetések teljesítésére, és a közös szabvány alkalmazásából adódóan lehetővé teszi a határokon átnyúló fizetéseket is. A rendszer anonim fizetéseket is lehetővé tett volna a mobilkészülékeket elektronikus pénztárcaként alkalmazva. Ez utóbbi alkalmazás már a fizikai eszközön tárolt elektronikus készpénz tárgykörébe tartozik.



#### 5.2.4 Közvetítói szolgáltatások

Az e-fizetési megoldásoknak ez a csoportja a hagyományos fizetési eszközöket egy köztes réteg, a közvetítő által fenntartott rendszer beiktatásával alkalmazza. Ez a fizetési megoldás csoport tehát már meglévő – banki – fizetési rendszerekre épül, és a P2P, illetve egyéb mikro fizetések lebonyolítására ideális megoldás. Mivel a P2P fizetések lebonyolítása alkalmas közvetítói rendszerek az eladók számára nem teszik szükségessé kereskedői számla létrehozását, a kisösszegű és alkalmi jellegű kereskedelmi tranzakciók elektronikus fizetéssel történő zárását is lehetővé teszik. Ezáltal a fizetési mediátorok egy piaci rést töltenek ki; ez magyarázza népszerűségüket.

A legismertebb közvetítói szolgáltatás az Egyesült Államokból indult PayPal. E szolgáltatás keretében az ügyfél egy online PayPal számlát kap, amely a bankszámlájához vagy hitelkártyájához kapcsolódik. A rendszer regisztrált ügyfeleinek virtuális számlái között történnek a pénzmozgások, ezekért a közvetítő tranzakciós díjat számol fel, ami azonban a banki költségeknek csak töredéke.

A többszörös banki illeték kiiktatása a mikro fizetések esetében nagy jelentőséggel bír: az eBay online piactéren alkalmazott, nemzetközi fizetéseket is lehetővé tevő PayPal rendszer jelentős mértékben fellendítette a P2P fizetések piacát. A nyolc éve működő rendszert az eBay 2002-ben vásárolta meg. A PayPal-nak jelenleg 55 országban több, mint 100 millió regisztrált felhasználója van. Vásárolni magyar számlával / bankkártyával 2005-től lehet, 2006-tól a magyar felhasználók számára is lehetővé vált a pénzfogadás. Adatvédelmi szempontból nagy biztonságot nyújt ez az alkalmazás a felhasználók számára: a vásárláshoz a felhasználónak csak az eladó e-mail címét kell ismernie, ami PayPal számlájának azonosítására szolgál. Az eladó részére a rendszer semmilyen pénzügyi információt nem szolgáltat a vásárlóról.

A német FIRSTGATE Click&Buy közvetítói szolgáltatást 2005-ben több mint 5 millió vásárló és 3.500 tartalomszolgáltató vette igénybe<sup>29</sup>. A Click&Buy Alliance létrehozásával, amely a partnercégek – telekommunikációs szolgáltatók, ISP-k és pénzügyintézetek – hálózata, a rendszer nemzetközi szinten is jelentőssé vált.

A közvetítói szolgáltatások között is találunk olyat, amelyek adatátviteli csatornája a mobiltelefon-hálózat. A Paybox rendszer GSM telefonokról tesz lehetővé fizetést. A regisztrált felhasználók egy személyre szóló Paybox PIN kóddal verifikálják vásárlási szándékukat. A tranzakció elindításához csak a mobilszám és a fizetés összegének megadására van szükség, a fizetés a vásárló bankszámlájának megterhelésével történik. A Paybox szolgáltatását jellemzően internetes kereskedőktől történő vásárlásra, szálláshely-foglaláshoz kapcsolódó fizetésre és parkolójegy-vásárlásra használják Ausztriában. A rendszer nemzetközi kiterjesztése – a mobiltelefonról indított e-fizetésekre általánosan jellemző módon – sikertelennek bizonyult.

A közvetítói szolgáltatások között vannak bankszámlához kötött megoldások – ilyen a PayPal és a Paybox, az olasz Bankpass Web vagy a japán Inter Debit és Net Debit rendszerek. Vannak azonban olyan rendszerek is, amelyek esetében a közvetítő által létrehozott személyes számla egy prepaid egyenlegként működik, ilyenek a brit Moneybookers, NatWest FastPay és NOCHEX rendszerek.

A közvetítói rendszerek adatvédelmi szempontból előnyös tulajdonsága az online bankkártyás fizetéssel szemben, hogy a vásárló pénzügyi adatai a közvetítőnél maradnak, a kereskedők rendszere nem látja azokat. A számlaalapú megoldásokra általánosan jellemző személyhez

<sup>29</sup> OECD Working Party on the Information Economy (2006)

kötöttség viszont itt is fennáll, mivel a vásárlóknak a használathoz először regisztrálniuk kell a rendszerbe.

Biztonsági aggályokat vethet fel az egyszerű, regisztrációval történő rendszerhez kapcsolódás. Ugyanakkor bonyolultabb autentikációs mechanizmusok bevezetésével a rendszer veszíthet felhasználóbarát kezelhetőségéből, ami pontosan a közvetítői szolgáltatások által megcélzott mikro fizetések piacán igen előnytelen lehet.

### 5.3. Elektronikus pénz

Az elektronikus pénz csoportba tartozó elektronikus fizetési megoldások olyan készpénz-helyettesítő fizetési eszközök, amelyek maguk tárolják a pénzürtéket, tehát nem számlához kapcsoltnak, hanem önálló fizetési eszközként használhatók, és ezáltal anonim fizetéseket tesznek lehetővé. Elektronikus pénznek a tárolt értéknek nevezzük, míg magát az elektronikus fizetési eszközt, azaz az e-pénz tárolására szolgáló hordozható eszközt, vagy távoli szerver memóriaegységet elektronikus pénztárcának hívjuk.

A Hpt. az EMI-direktíva<sup>30</sup> definíciójának megfelelően az elektronikus pénzt a következőképpen definiálja: „készpénz átvétele illetőleg számlapénz átutalása ellenében kibocsátott<sup>31</sup> elektronikus pénzeszközön tárolt pénzürték, amelyet elektronikus fizetés céljából a kibocsátón kívül más is elfogad”.

Az itt ismertetett kategóriarendszer azonban az elektronikus kereskedelemhez kapcsolódó e-fizetési megoldások csoportosítására szolgál. Mivel nem szűkítjük le a vizsgált fizetési eszközök körét arra az esetre, amikor a kereskedő és az e-fizetési eszköz kibocsátója két különböző szervezet, ebbe a csoportba soroljuk az egyfunkciós, csak a kibocsátó által elfogadott elektronikus pénz tárolására szolgáló eszközöket is, ezért ez a kategória a törvényben megfogalmazott e-pénznél tágabb kört ölel fel.<sup>32</sup>

Ugyanakkor jelen értelmezés alapján az e-pénz anonim fizetést tesz lehetővé, mivel a pénzürtéket maga a hordozóeszköz tárolja. Ebben az értelemben a direktíva megfogalmazásánál szűkebb kategóriának tekinthető csoportosításunk e-pénz meghatározása – bár az EMI direktíva az e-pénz fogalmának különböző értelmezéseire ad lehetőséget.

E-fizetés teljesíthető fizikai eszközön tárolt vagy hálózati hozzáféréssel elérhető, egy szerver memóriáján tárolt elektronikus pénzzel. Az elektronikus pénztárca mindig egy pre paid egyenleget jelent, mivel az eszköz vagy memóriaegység azt az értéket tárolja, amit előzetesen feltöltöttek rá.

Az elektronikus pénz használata Európában kevésbé jellemző, elterjedtsége még az egyéb e-fizetési megoldásokhoz képest is csekély. Nemzetközi szinten használt modell még nem alakult ki, és bár egyes tagállamokban vannak példák az egész ország területén elfogadott elektronikus pénz megoldásokra, ezeket korlátozott kereskedői / szolgáltatói kör fogadja el. Az elektronikus pénztárcákat általában mikro fizetésekre használják, és a kibocsátók gyakran megszabják a feltölthető pénzürték maximális mennyiségét.

<sup>30</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2000/46/EK irányelve (2000. szeptember 18.) az elektronikuspénz-kibocsátó intézmények tevékenységének megkezdéséről, folytatásáról és prudenciális felügyeletéről

<sup>31</sup> 1996. évi CXII. törvény a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról

<sup>32</sup> Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a kategóriarendszer felállításakor – mivel az e-kereskedelemben használatos e-fizetések összességét vizsgáljuk – a vizsgálati kört a pénzhelyettesítők körénél is tágabban határoztuk meg, az e-banking rendszerben történő elektronikus átutalást is figyelembe véve.

Az elektronikus pénz megoldásokat az e-pénztárca jellege, azaz a tárolt érték helye alapján csoportosíthatjuk. Hozzá kell tenni azonban, hogy ez a megkülönböztetés a technológiai konvergencia következtében egyre kisebb jelentőséggel bír, hiszen ma már a fizikai eszközön tárolt e-pénz is használható internetes fizetésekre.

### 5.3.1 Fizikai eszközön tárolt e-pénz

Az elektronikus pénztárcák egyik csoportját az olyan fizikai eszközök képezik, melyek birtokában a vásárló fizetést teljesíthet. Tehát vásárláskor az eszköz a vásárlónál kell, hogy legyen. A hardver eszköz, ami az e-pénzt tárolja lehet chipkártya, mobiltelefon SIM kártyája – mint például a Simpay projekt keretében tervezett rendszernél – vagy bármely hordozható eszköz, jellemzően azonban smart kártyákat alkalmaznak a gyakorlatban.

Az e-pénztárca megoldások megjelenésekor több kísérlet is folyt a nemzetközi forgalomban általánosan használható smart kártyák bevezetésére (Cybercash, Digicash), ezek azonban nem voltak eredményesek. Az előzetes elképzelésekkel ellentétben a jelenleg forgalomban lévő elektronikus pénztárcaként funkcionáló pre paid kártyák többsége nem felel meg a klasszikus e-pénz valamennyi kritériumának. A legtöbb esetben ez azt jelenti, hogy nem fogadják el általános fizetési eszközként, hanem csak egy korlátozott elfogadói kör termékei / szolgáltatásai vásárolhatók meg velük. Gyakori például a szervezeten belüli – egyetemi, vállalati – alkalmazás ital automatákhoz, fénymásoló-gépekhez.

Ezen felül nem minden értéktároló kártya váltható vissza készpénzre vagy számlapénzre, és vannak olyan elektronikus pénztárcák – ld. pontgyűjtő kártyák –, amelyekben a tárolt érték nem is készpénz vagy számlapénz befizetése ellenében kerül az e-pénztárcára. Ez utóbbi esetben, illetve a kizárólag a kibocsátó saját hálózatában használható kártyák esetében az EMI direktíva értelmében nem is elektronikus pénzről beszélünk<sup>33</sup>. A direktíva értelmében a visszaválthatóságot az elektronikus pénzt kibocsátó intézménynek (EPKI) biztosítania kell, de a direktíva rendelkezései alól ezek az intézmények bizonyos feltételek mellett mentesíthetők.

A létező megoldások köre további csoportosítása lehetséges az elfogadói kör alapján.

#### ***Széles körben használható elektronikus pénztárca***

A széles körben elfogadott e-pénztárcák rendelkeznek az e-pénz klasszikus tulajdonságaival:

- elektronikus adathordozón tárolja a pénzürtéket,
- a kibocsátó azonos értékű készpénz vagy számlapénz ellenében bocsátja az e-pénzt rendelkezésre,
- az e-pénztárca érvényességi idején belül az e-pénz visszaváltható,
- általánosan elfogadott fizetési eszközként funkcionál – bár a kártyaleolvasó rendelkezésre állása természetesen korlátozza az elfogadói kört.

Ez a típus nemzetközi szinten is kevésbé elterjedt, Magyarországon pedig nincs ilyen modell. A más országokban alkalmazott széles körben elfogadott e-pénztárcák bankkártyához hasonlóak, de legtöbbször chipes bankkártyába integráltak.

A bankkártya chipje ebben az esetben e-pénztárcaként is működik, és az elektronikus pénz rendeltetése szerint akár több különálló, tűzfalal leválasztott elektronikus zsebben tárolható. Mivel a rendelkezésre álló e-pénzt a chip elektronikus pénztárca része tárolja, a fizetéskor nem jön létre kapcsolat az elfogadóhely és a kártyabirtokos bankszámlája között; az alkalmazás tehát anonim fizetést tesz lehetővé.

<sup>33</sup> Vizsgálatunk tárgya viszont a korábban említett módon ennél tágabb kört fed le.

A tranzakció során a fizetett összeg a kártyáról az elfogadó gépére kerül, amit a bank beváltáskor – nap végén – az elfogadó bankszámlájára helyez át. Az elfogadó által fizetett jutalék a bankkártya-elfogadás tranzakciós díjánál alacsonyabb, mivel az autentikáció egyszerűsödése miatt a tranzakció is költsége is kisebb.

A fizetés névtelensége miatt a tranzakciókat nem lehet rekonstruálni, ezért utólagos vásárlói reklamáció sem lehetséges. Ugyanakkor az anonimitás következtében az e-pénzre kamat sem fizethető.

Az e-pénztárca feltölthető átutalással, ATM-ekben, készpénzt elfogadó automatáknál vagy személyesen a bankfiókban, egyes esetekben kifejezetten erre a célra szolgáló feltöltő berendezéseknél. A tárolt pénzürték bármikor visszaváltható készpénzre vagy számlapénzre.

Ilyen széles körben elfogadott e-pénztárcaként működő smart kártya többek között a francia Moneo, a belga proton, a holland Chipknip, a luxemburgi MiniCASH, a német GeldKarte, a finn Avant és az olasz MINIPay. Ezek a megoldások mind multifunkcionális smart kártyák, melyek a legtöbb esetben bankkártyaként is működnek. A holland Chipknipeknek például több, mint 70%-át chipes bankkártyákhoz kapcsoltnak bocsátják ki.

A széles körben elfogadott e-pénz egyik technikailag legfejlettebb és legjobban működő példája a hong kongi Octopus kártya. Az Octopust Hong Kong öt legnagyobb közlekedési vállalata vezette be jegyértékesítési rendszerük összehangolására. A megoldás offline és online módon is működik; a fizikai hordozóeszközök változatos formái miatt tárgyaljuk a fizikai eszközön tárolt e-pénz címszó alatt.

Az Octopus<sup>34</sup> e-pénztárcákkal rádiótechnológiát (RFID) alkalmazó leolvasóknál lehet fizetni. Magának az e-pénztárcának sokféle megjelenési formája van, a smart kártyák mellett kulcstartókba vagy például karórákba épített megoldást is rendelkezésre bocsátottak. Az Octopus rendszernek 1997-es bevezetése óta széleskörű elfogadói hálózata épült ki. Gyakorlatilag Hong Kong valamennyi tömegközlekedési eszközére lehet vele jegyet váltani, használható szupermarketekben, gyorséttermekben, nyilvános illemhelyeken, parkolóházakban és parkolóóráknál és egyéb automatikhoz, valamint egyes kereskedők POS termináljainál. 2003-ig és több, mint kilenc millió kártyát bocsátottak ki.

### ***Szűkebb körben használható elektronikus pénztárca***

A szűk elfogadói körrel rendelkező smart kártyák adott helyszínhez – egyetemi épületek, vállalati telephely – kötődnek, vagy a kibocsátó érdekkörébe tartozó cégcsoportra szűkül le az elfogadói kör. Ez a szabályozás szempontjából is fontossá teszi a kategória külön kezelését, mivel az előbbi esetekben az EMI direktíva lehetőséget ad az EPKI-kre vonatkozó követelmények alóli mentesítésre, feltéve, hogy az e-pénztárca megoldás nem kerül nemzetközi forgalomba.

Jellemző példa az irodai vagy iskolai automaták és irodai berendezések használatára alkalmas smart kártyák kibocsátása. A már említett több zsebből álló e-pénztárcák lehetőséget teremtenek arra, hogy például az élelmiszer-automatáknál használható e-pénz zsebéből a felhasználó adott összeget a fénymásoló-gépeknél használható e-pénz zsebébe irányítson át.

Magyarországon egyes egyetemeken a chipkártyás diákigazolványt használják erre a célra, és a fentiekén túl jellemző alkalmazás a jegyzettámogatás összegének egyetemmel szerződött boltokban való levásárlása a smart kártya segítségével.

---

<sup>34</sup> Carol L. Clark (2005): Shopping without cash: the emergence of the e-purse

Szintén működtetnek lokálisan használható e-pénz rendszereket egyes hazai strandok, élményfürdők. Az smart kártya ebben az esetben a strand területén lévő boltokban, büfékben használható vásárlásra, van példa az órába ültetett chipre is, ami a strand területére lépéstől számított időt méri, és távozáskor a befizetett összegből az összeg levonása után fennmaradó részt visszafizetik a vendégnek.

### **Saját hálózatban használt e-pénztárca**

Abban az esetben, ha egy szervezet csak a saját termékeinek / szolgáltatásainak értékesítésekor elfogadott fizetőeszközt bocsát ki, az EMI direktíva értelmében az nem jelent elektronikus pénz kibocsátást. Ennek az elektronikus fizetési megoldásnak külön szabályozása nem szükséges, mivel a szóban forgó pénzhelyettesítő a kibocsátó és ügyfele közötti kölcsönös megállapodás alapján a közöttük lezajló tranzakció során használható.

Saját hálózaton belüli elektronikus pénzre példa az üzemanyagkártya, a telefonkártya és a parkolókártya abban az esetben, ha az csak a kibocsátóval lebonyolított alaptranzakciókhoz kötődően használható fizetési eszközként. Az üzemanyagkártyák esetében gyakori az a megoldás is, amikor a kártyát a benzinkúti shopban is használhatjuk.

E megoldások körében az sem ritka, hogy a vevőnek hitelkeretet biztosít a kibocsátó, amit szintén az e-pénztárca segítségével lehet igénybe venni. Ez az EMI direktíva hatálya alá tartozó elektronikus pénz megoldások esetében szabályozási kérdéseket vet fel, ebben az esetben azonban ez a kibocsátó által nyújtott kereskedelmi hitel.

Szintén nem klasszikus értelemben vett elektronikus pénz, és nem tartozik az EMI direktíva hatálya alá a pontgyűjtő kártya. Ebben az esetben ugyanis a kártyán tárolt pénzérték nem készpénz vagy számlapénz ellenében, hanem a vásárlás értékével arányos elszámolás útján kerül a kártyára. A pontgyűjtő kártyák között is van csak saját hálózatban használható, illetve több, a hűségakcióhoz kapcsolódó kereskedőnél vagy szolgáltatónál beváltható típus.

### **5.3.2 Online pénz**

Az online e-pénz megoldások esetében fizetéskor online kapcsolat létesül a kibocsátóval a hitelesítéshez, a pénzérték pedig távoli szerveren tárolt digitális jel. A Nemzetközi Fizetések Bankja által végzett felmérés<sup>35</sup> szerint az Amerikai Egyesült Államokban a széles körben elfogadott smart kártyák helyett az online e-pénz megoldásokra létezik több működő modell, de például Norvégiában is csak egy kártya alapú megoldás (Buypass) és négy online e-pénz van forgalomban.

Online elektronikus pénztárcaként működik az osztrák Paysafecard, ami a „kaparós” telefonkártyákhoz hasonlóan plasztikkártyán tartalmazza a használathoz szükséges kódot. Olaszországban használják a banki kibocsátású Moneta Online-t, ami szintén kaparós kártyás online megoldás, és a pénztárca mérete 250 euróban limitált. A bank honlapjára kapcsolódva a vásárló egy virtuális (Visa) kártyát kap, amivel a bankkal szerződött kereskedő honlapján fizethet. Szintén olasz az Onmipay Prepagato és a Cartafacile, mely utóbbi a bankkártyához kapcsolt, PIN kóddal online elérhető, pre paid alszámlával biztosítja az anonim fizetés lehetőségét. Spanyolországban szintén több online e-pénz van forgalomban: Virtual C@sh+, Cybertarjeta La Caixa, Virtual BBVA clic-e.

---

<sup>35</sup> Bank of International Settlements (2004): Survey of developments in electronic money and internet and mobile payments

#### 5.4. Összetett fizetési megoldások

Egyes e-fizetési szolgáltatók azonos elnevezés alatt többféle fizetési megoldást tesznek elérhetővé ügyfeleik számára. Ilyen például a Deutsche Telekom T-Pay rendszere, amely telefon- és bankszámláról történő fizetést is lehetővé tesz, sőt ezeket egy chippel ellátott plasztikkártya (smart kártya) megoldással kombinálja. A T-Pay tehát az alábbi fizetési megoldásokat szolgáltatja:

- telefonszámláról történő fizetés közvetlen megterheléssel,
- emelt díjas szolgáltatás igénybevétele emelt díjhoz kötött telefonszám tárcsázásával,
- bankkártyás online fizetés,
- Micromoney – anonim fizetést lehetővé tevő smart kártya.

Az összetett termékek előnye, hogy az elektronikus fizetési szolgáltató – jelen esetben a Deutsche Telekom – a fizetési megoldások komplex rendszerét kínálva több kereskedőt ér el termékével.

Tulajdonképpen a fenti esettel állunk szemben akkor is, amikor egy fizikai eszköznek több elektronikus funkciója van, és ezáltal a fent definiált kategóriák közül több csoportba is besorolható. Ekkor ugyanis a szolgáltató egy eszközön tesz elérhetővé többféle e-fizetési szolgáltatást.

Így például a chippel ellátott bankkártyák – amennyiben online fizetésre alkalmasak, ami az EMV standard esetében így van – egyrészt megfelelnek a „hagyományos” online bankkártyás fizetés feltételeinek, másrészt a chip tűzfalal elkülönített részei többfunkciós elektronikus pénztárcaként használhatók. Tehát a chipes bankkártya olyan eszköz, amely egyszerre alkalmas online bankkártyás fizetés lebonyolítására és elektronikus készpénz tárolására, vagyis névtelen fizetések teljesítésére.

Példaként említhető továbbá a több kategóriába besorolható megoldások között a piaci bevezetés fázisát már nem megélt Simpay kezdeményezés, ami a telefonszámláról történő közvetlen fizetés mellett a mobiltelefonon, mint elektronikus pénztárcán tárolt e-készpénzzel való fizetést is lehetővé tette volna.

#### 5.5. Értéknövelt szolgáltatások

Az elektronikus fizetéshez kapcsolódó értéknövelt e-szolgáltatás az elektronikus számlázás és az e-rekonsziliáció. Az elektronikus számlakibocsátás, -kiküldés, -fogadás és az esedékes és beérkezett tételek valamint az ügyfélszámla egyeztetése olyan e-szolgáltatások, amelyek az elektronikus fizetési tranzakciók hatékonyságát növelik. Az idő- és költségmegtakarítás mellett ezek a szolgáltatások a folyamat- és ügyfélkapcsolat menedzsment terén is fejlődést hoznak.

Az elektronikus számlabemutató és –fizetés (EBPP – electronic bill presentment and payment, B2B viszonylatban EIPP – electronic invoice presentment and payment) a számlázási és fizetési folyamatok elektronikus úton történő lebonyolítása. Az EBPP három változata az e-mail számlakiküldés, a direkt modell és a konszolidátor modell.

Az e-mail számlakiküldő modell esetében a számlázó fél értelemszerűen e-mailben küldi ki az egyes ügyfelek számláit. A direkt modellben az adós a számlakibocsátó honlapján keresztül fizeti számláját. A konszolidátor modellben a konszolidátori tevékenységet végző közvetítő kezeli az ügyfelei által kiállított számlákat, és a számlakommunikáció, illetve a fizetés a

konzolidátor honlapján keresztül történik. A konszolidátor jellemzően információs szolgáltató, pénzügyi intézet vagy közüzemi szolgáltató.

A számlakommunikáció jellege alapján megkülönböztetjük a részletes és az összegző konszolidálást. Előbbi esetben a számlakibocsátók minden számlainformációt a konszolidátor rendelkezésére bocsátanak, így a részletes adatokat a számlafizető is elérheti. Az utóbbi esetben viszont a konszolidátor csak a számlaösszegeket tudja közvetíteni az adósok felé.

A konszolidátor / fizetési aggregátor feladata tehát az ügyfelek fizetési tranzakcióinak összegyűjtése és kiszámlázása. Ezt a szolgáltatást kumulatív számlázásnak is hívjuk, és mivel a tranzakciós költségek csökkenése főként kis összegű fizetések esetében teszi vonzóvá a megoldást, a mikroszámlázás elnevezés is elterjedt.

## **6. Szabályozás az EU-ban**

### **6.1. Az elektronikus kereskedelem szabályozása**

Az EU belső piacán az elektronikus kereskedelmi tevékenységet az 2000/31/EK irányelv szabályozza. Az irányelv a tagállamok valamelyikében regisztrált ún. információs társadalmi szolgáltatást nyújtó vállalkozásokra vonatkozik. Az irányelv definiálja az információs társadalmi szolgáltatásokat, mint olyan szolgáltatásokat, melyeket általában díjazás ellenében, de kivételesen ingyenesen nyújtanak, távolról, elektronikus úton és a szolgáltatás címzettjének egyéni kérésére.

A fenti definícióból adódóan a szabályozás hatálya egyaránt kiterjed a B2C és B2B viszonylatban nyújtott szolgáltatásokra. Az ingyenes szolgáltatásokra abban az esetben vonatkozik, ha a kérdéses, a felhasználó által ingyenesen látogatható honlapot a reklámbevételekből tartják fent. Az elektronikus kereskedelmi tevékenységek mellett információs társadalmi szolgáltatásnak minősül többek között az internet-hozzáférés és a tárhelybiztosítás, az elektronikus faliújságok (bulletin board) fenntartása, az e-mail, a kereső- és a portálszolgáltatás, az online kulturális, pénzügyi és egyéb szolgáltatások nyújtása.

Az információs szolgáltatás nyújtása telekommunikációs eszköz útján, elektronikus úton történik, az igénybevevő írásbeli vagy ráutaló magatartással kifejezett (click on) megrendelése alapján. A felek távol vannak, azaz nincsenek együtt adott helyszínen a szerződés megkötésekor. A szolgáltatásnak minden esetben egyedileg igényeltnek kell lennie.

Az elektronikus úton nyújtott szolgáltatásokra vonatkozó külön szabályozás bevezetésének fő célja a jogbiztonság megteremtése, és ezáltal az információs társadalmi szolgáltatói szféra megalapozása volt. Az irányelv kimondja, hogy az ilyen jellegű szolgáltatás nem köthető külön engedélyezéshez, de a szolgáltatót kötelezni kell arra, hogy az azonosításához szükséges adatokat a megadott részletettségben és módon közölje.

Az ügyfél adatainak kezelése nem tartozik az irányelv hatálya alá, ezeket a kérdéseket a 95/46/EK, a személyes adatok feldolgozása vonatkozásában az egyének védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról szóló irányelv és a 97/66/EK, a telekommunikációs szektorban a személyes adatok feldolgozásáról és a magánélet védelméről szóló irányelv rendezi. Az információs társadalmi szolgáltatások közül nem tartozik továbbá hatálya alá a közjegyzők, vagy velük azonosnak minősülő szakmák tevékenysége, az ügyfél vagy védenc képviselője a bíróság előtt és a szerencsejátékok.

A szolgáltató azonosíthatóságán túl az irányelv rendezi a kereskedelmi kommunikáció egyes kérdéseit a megbízható kommunikáció biztosítása, a visszaélések csökkentése, tehát a felhasználó védelme érdekében. Kimondja, hogy olyan jogi környezetet kell teremteni, amely biztosítja az elektronikus szerződéskötés feltételeit és joghatályát. Ezen felül rendezi a közreműködők – azaz a szolgáltatást igénybe vevő szolgáltatók – felelősségének kérdését, és korlátozza az információs társadalmi szolgáltatók felelősségét közreműködőik tevékenységeiért.

Az információs társadalmi szolgáltatást nyújtók felelősségének kérdésében az EU-s szabályozás a megfelelő szankciók megállapítását a nemzeti jogalkotásra bízta, fenntartva a hatékonyság, az arányosság és a kellő visszatartó erő követelményét.



## 6.2. Az elektronikus fizetés szabályozása

Az elektronikus fizetéssel kapcsolatos kérdéseket az alábbi uniós joganyagok szabályozzák:

- 1997/5/EK irányelv a határokon átnyúló átutalásokról.
- 1997/489/EK bizottsági ajánlás az elektronikus fizetőeszközökkel lebonyolított ügyletekről, különös tekintettel a kibocsátó és a birtokos közötti kapcsolatra.
- 2006/48/EK irányelv a hitelintézetek tevékenységének megkezdéséről és folytatásáról. Az irányelv a 2000/12/EK, a hitelintézetek tevékenységének megkezdéséről és folytatásáról szóló, többször – legutóbb a 2006/29/EK irányelvvel – módosított irányelv átdolgozása.
- 2000/46/EK irányelv az elektronikus pénzt kibocsátó intézmények tevékenységének megkezdéséről, folytatásáról és prudenciális felügyeletéről. Az irányelv bevezeti az elektronikus pénzt kibocsátó intézmények fogalmát, ezáltal lehetővé téve, hogy a hitelintézetek mellett az e direktíva hatálya alá tartozó, e-pénz kibocsátói jogosítványt szerző, illetve bizonyos kritériumok teljesítése esetén a szabályozás alól mentesített egyéb intézmények is végezhesék ezt a tevékenységet.
- 2560/2001/EK rendelet a határokon átnyúló, euróban történő fizetésekről. A rendelet a határokon átnyúló, euróban történő fizetések és az országon belüli fizetések egységesítését, és ezáltal a fizetési rendszer hatékonyságának növelését hivatott biztosítani, egységes díjtételeket határozva meg a készpénzfelvételre, a bankkártyás fizetésre és bizonyos összeghatárig a banki átutalásokra vonatkozóan.

### 6.2.1 Az EMI direktíva célja és tartalma

Az Európai Unió joganyagában az elektronikus pénz piacát a hitelintézetek tevékenységét szabályozó 2000/12/EK<sup>36</sup> és az elektronikuspénz-kibocsátó intézmények (EPKI) fogalmát bevezető 2000/46/EK<sup>37</sup> irányelvek szabályozzák. Ez utóbbi irányelv létrehozásával, azaz a nem hitelintézetként működő elektronikus pénzt kibocsátó szervezetek tevékenységének szabályozásával az alábbi célokat kívánták megvalósítani:

- a kisösszegű, tagállamok közötti fizetések megkönnyítése;
- az e-kereskedelem ösztönzése;
- biztonságos jogi környezet megteremtése, az elektronikuspénz-kibocsátók körültekintő és prudens működésének biztosítása;
- új, nem banki szereplők piacra lépésének ösztönzése;
- a verseny és a különféle e-pénz innovációk ösztönzése egy technológia-semleges szabályozási környezet megteremtésével.

Az irányelv definíciója szerint az e-pénz hagyományos pénzt helyettesítő, a kibocsátóval szembeni követelést megtestesítő monetáris érték. Elektronikus eszközön tárolják (pl. chipkártyán vagy egy számítógép memóriájában), rendeltetése elektronikus kifizetések teljesítése. Az e-pénz ellenértékeként átvett pénzeszköz nem lehet kevesebb, mint a

<sup>36</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2000/12/EK irányelve (2000. március 20.) a hitelintézetek tevékenységének megkezdéséről és folytatásáról

<sup>37</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2000/46/EK irányelve (2000. szeptember 18.) az elektronikus pénzt kibocsátó intézmények tevékenységének megkezdéséről, folytatásáról és prudenciális felügyeletéről

kibocsátott monetáris érték<sup>38</sup>. Az elektronikus pénzt a kibocsátón kívül más vállalkozások is elismerik és névértéken beválthatónak kell lennie.

Az e-pénz birtokosa az érvényességi határidőn belül kérheti, hogy az e-pénzt váltsák vissza hagyományos pénzre, amiért a kibocsátó maximum önköltségi díjat számolhat fel. A beváltás feltételeit egyértelmű szerződés szabályozza, a beváltásra kiköthető alsó küszöbérték, ennek maximuma 10 euró.

A szabályozás másik sarkalatos pontja az elektronikuspénz-kibocsátó intézmények definiálása. Az EPKI fizetési eszközt bocsát ki elektronikus pénz formájában. Nem hitelintézet, mivel hitelt nem nyújthat, és a tevékenysége nem minősül betétgyűjtésnek, de főként a hitelintézetre vonatkozó szabályok alapján működik.

Annyiban enyhébb az EPKI-ek szabályozása, hogy az indulótőke és a szavatolótőke mértéke kisebb, mint a hagyományos hitelintézetek esetében. A kevésbé szigorú tőkekövetelmények mellett is biztosítandó a prudens működést, az EPKI-ekre szigorúbb befektetési szabályok vonatkoznak, csak minimális kockázatú eszközökbe fektethetnek be. Az általuk végzett tevékenységek és a más vállalatokban szerzett részesedéseik köre is erőteljesen korlátozva van, csak az e-pénz kibocsátásához szorosan kapcsolódó szolgáltatásokat végezhetnek, és csak olyan vállalatokban lehet részesedésük, amelyek az általuk kibocsátott e-pénzzel kapcsolatos tevékenységet végeznek.

Az irányelv lehetőséget arra, hogy akár az összes, ezen irányelvben meghatározott követelmény alól mentesíteni lehessen az elektronikus pénz kibocsátóját, ha az a tevékenységéről rendszeresen beszámol, és teljesül a következő feltételek egyike:

- a kibocsátott e-pénz főösszege nem haladja meg az 5 millió eurót, és semmiképpen sem haladja meg a 6 millió eurót;
- a kibocsátott e-pénzt csak a kibocsátó leányvállalatai, anyavállalatai, vagy anyavállalatának más leányvállalatai fogadják el;
- csak korlátozott számú vállalat fogadja el a kibocsátott e-pénzt, és ezek vagy ugyanazon a területen működnek, vagy szoros kapcsolatban állnak a kibocsátóval.

Mentesített intézmények esetében egy tárolóeszköz kapacitása nem haladhatja meg a 150 eurót. Ebben az esetben az e-pénz kibocsátója nem élhet a kölcsönös elismertséggel, vagyis minden tagállamban, amelyben működni szeretne, újra engedélyeztetnie kell a tevékenységeit.

## 6.2.2 Az irányelv tagállami implementációja

2006-ban az Európai Bizottság megbízásából a The Evaluation Partnership Limited elvégezte az EMI direktíva hatásvizsgálatát<sup>39</sup>, amely fény derített a tagállamok szabályozása közötti különbségek legfőbb előnyeire és hátrányaira.

A fejlődést leginkább három tényező befolyásolja: a mentesítés alkalmazása, az irányelv értelmezése és hatásköre, illetve az, hogy az adott tagállamban mennyire részletes és specifikus a szabályozás. Általánosságban elmondható, hogy minél több mentesítő lehetőséget

<sup>38</sup> Az EMI direktíva e-pénz definíciójában tehát szerepel az a tétel, hogy az átvett pénzeszközök értéke legalább az e-pénz által megtestesített monetáris értékkel megegyező. Ezt az elemet egyik tagállam sem ültette át a nemzeti jogszabályokba, mivel az teret engedett volna a hitelnyújtási tevékenységnek, hiszen az eredeti e-pénz definíciót úgy is lehet értelmezni, hogy ha az a fizetési eszközt kisebb értékű készpénz vagy számlapénz átvételével bocsátják ki, akkor a tárolt monetáris érték nem minősül e-pénznek, és ezért nem tartozik az irányelv hatálya alá.

<sup>39</sup> The Evaluation Partnership Limited (2006): Evaluation of the e-money directive (200/46/EC)

használtak ki a tagállamok, illetve minél specifikusabb szabályozás vonatkozik az EPKI-ekre, annál jobban fejlődött az adott országban az elektronikus pénz piaca.

Megállapítást nyert, hogy az eredetileg megállapítottnál magasabb indulótőke és szigorúbb befektetési szabályok, valamint a szigorú pénzmosás-ellenes szabályozás – ide értve az anonim számlák túlzott korlátozását is – hátrányosan befolyásolja a fejlődést. Az irányelvben meghatározott 10 eurónál alacsonyabb beváltási küszöb jelentős többletköltségeket és nehézségeket okoz a szolgáltatóknak, ezzel hátráltatva a piac kibontakozását. Ahol a tagállamok bevezettek egy általános e-pénztárca limitet, ott gyakran a limit alacsony volta korlátozza a fejlődést.

Az Európai Unión belül a legfejlettebb az Egyesült Királyság e-pénz piaca. Itt volt egyedül átfogó és folyamatos egyeztetés a szakmával a direktíva bevezetéséről, részben ez indokolja a piac ottani fejlettségét. A szabályozás is nagyon pragmatikus, az összes mentesítési lehetőséget alkalmazzák, és a pénzmosás-ellenes szabályok tekintetében az e-pénz különleges elbánásban részesül. A 2006 februárjában EPKI státusszal rendelkező 9 e-pénz kibocsátóból 4, és a 72 mentesített intézmény közül is 33 tevékenykedik az Egyesült Királyságban.

Az EMI direktíva értelmezése általános probléma; a piaci szereplők számára nem egyértelmű, hogy milyen intézmények, rendszerek és üzleti modellek esnek az irányelv hatálya alá. A legellentmondásosabb kérdés az irányelv mobilszolgáltatókra való alkalmazhatósága. A gyakorlatban minden tagállam kivonta őket az irányelv hatálya alól, de egyetértenek abban, hogy ezen a területen további iránymutatásra van szükség. Sok további rendszer kategorizálása is kérdéses (pl. e-voucherek, tömegközlekedési smart kártyás fizetési rendszerek).

### 6.2.3 Az irányelv értékelése

2005 végén az EU területén hozzávetőleg 450 millió euró értékű e-pénz volt forgalomban, ebből 215-225 milliót EPKI-ek és az irányelv rendelkezései alól mentesített intézmények bocsátottak ki. A fejlődés lassabb a vártnál, az e-pénztárca használata az Unió tagállamaiban stagnál vagy csökken, egyedül a Benelux államokban terjedt el valamennyire. A kártya alapú e-pénz ritka, és szinte csak automatáknál használják, nem veszi át a hagyományos pénz szerepét. A „contactless” kártyák, amiket egyre több tömegközlekedési vállalat használ, lökést adhatnak az iparágak.

A szerver alapú e-pénz, azaz az előre feltölthető online fizetőeszközök kibocsátása terén az az elektronikus pénz kibocsátási jogosítvánnyal rendelkező, valamint a felmentett intézmények dominálnak, ellentétben a kártya alapú megoldásokkal, melyeknél a bankok, vagy a szoros banki kapcsolatokkal rendelkező EPKI-ek az uralkodóak.

A lassú elterjedés oka feltehetőleg a megfelelő üzleti modell hiánya és az, hogy a fogyasztókat nehezen tudják meggyőzni az előnyökről. Egyes tagállamok jogimplementációja szintén hátráltatja az e-pénz előretörését.

Az e-pénz irányelv ugyan nem csak a bankoknak teszi lehetővé az e-pénz kibocsátását, de még így is sok korlátozást vezet be, ami hátráltatja a fejlődést. Nem sikerült egyenlő versenyfeltételeket teremteni az EPKI-ek és a hagyományos hitelintézetek között az e-pénz tekintetében. Noha az EPKI-eknek elvileg egyszerű a tagállami határok átlépése, még így is sokkal nehezebb, mint a hitelintézetek számára.

Sokak szerint az EPKI-ekre vonatkozó szabályozás túl szigorú, különösen a tőkekövetelmények, valamint a felmentett intézmények esetében az elektronikus eszközök

tárolókapacitására vonatkozó felső határ (150 euró) tekintetében. Az enyhítések ezen a téren segítenék a felmentett intézményeket abban, hogy könnyebben elérjék a teljes EPKI státuszt.

Általános az egyetértés, hogy az irányelv tagállami joganyagokba átültetése során sikerült jobbiztonságot teremteni a fogyasztók és az EPKI-ek számára. Noha abban a tekintetben, hogy mely szolgáltatókra kell alkalmazni a szabályozást, az irányelv bizonytalanságot szült, sikeresen megóvta a piacot a csalásoktól és visszaélésektől. A tagállami alkalmazás tapasztalatai alapján azonban a direktíva bizonyos elemei a fennálló kockázatokhoz képest aránytalanul szigorúak. A hatásvizsgálat következtetése alapján külön prudenciális felügyeleti rendszer bevezetése lenne kívánatos, amelynek célzottabbnak és kevésbé kötöttnek kellene lennie, mint a hitelintézetinek.

#### 6.2.4 A szabályozás felülvizsgálata

Az EMI direktíva tagállami joggyakorlatba illesztése utáni tapasztalatok és a piaci szereplők véleményének összegyűjtését segítette az Európai Bizottság által 2004-ben indított konzultációs folyamat. A fent idézett elemzés nagy részben ennek a konzultációnak az eredményeire épít.

A piaci szereplők egyetértettek abban, hogy az elektronikus pénz szabályozása bizonytalan helyzetet teremtett a definíció különböző értelmezési lehetőségei miatt. A legtöbb probléma a mobil szolgáltatók ügyfeleinek m-kereskedelmi célra is használható pre paid egyenlegeivel kapcsolatban merült fel. A távközlési szolgáltatók üzleti modellje, meglévő ügyfélkörük és számlázási rendszereik alkalmassá teszik őket széles körben használható telefonszámlához kapcsolt fizetési megoldások biztosítására, így az emelt díjas szolgáltatások, illetve m-kereskedelmi egyenlegről történő fizetések már több szolgáltató termékportfóliójában jelen vannak.

Ugyanakkor egyéb hibrid – nem csak fizetési szolgáltatást nyújtó – szolgáltatók esetében ugyanúgy felmerül a kérdés, hogy az innováció és az elektronikus fizetési megoldások piacának fellendítése érdekében hogyan lehetne biztosítani számukra fizetési szolgáltatások nyújtásának lehetőségét, anélkül, hogy a pénzügyi szolgáltatások piacán érvényben lévő szigorú szabályozás sérülne.

A mobil szolgáltatók példájánál maradva, az általuk kínált, illetve a továbbiakban az aktuális szabályozás keretei között kialakítható, m-kereskedelemben használt fizetési megoldások sajátossága, hogy leginkább a kis összegű fizetésekhez és speciális, spontán vásárlási szituációkhoz illeszkednek. Ezáltal olyan piaci szegmenst céloznak meg, melynek jelenleg az elektronikus fizetések között nincs alternatívája.

Az EMI direktíva e-pénz definíciója nem alkalmazható a hibrid szolgáltatók által potenciálisan kínált fizetési megoldások összességére. Ezt a problémát kívánja többek között orvosolni a jelenleg kialakítás alatt lévő, a fizetési szolgáltatásokról szóló irányelv. A tervezett Payment Services Directive hatóköre azonban ennél jóval szélesebb; egységes jogi keretet kíván teremteni az EU belső piacon nyújtott fizetési szolgáltatásokra.

Az Európai Bizottság javaslata<sup>40</sup> a hitelintézetek és egyéb, a 2000/12/EK irányelv hatálya alá tartozó intézmények, valamint az elektronikus pénzt kibocsátó intézmények mellett bevezeti az ún. fizetési intézmény fogalmát, ami lehetővé teszi, hogy a különböző szolgáltatók – jogi vagy természetes személyek – külön engedély alapján fizetési szolgáltatást nyújthassanak.

<sup>40</sup> COM/2005/603 javaslat a belső piaci fizetési szolgáltatásokról valamint a 97/7/EK, a 2000/12/EK és a 2002/65/EK irányelv módosításáról szóló irányelvre

Az új direktíva kialakítása még folyamatban van, azonban a szabályozás változásának irányára már levonhatók egyes következtetések.

Az irányelv tervezetének 3. Negatív hatály c. cikke tartalmaz egy tételes felsorolást arról, hogy milyen esetekben nem minősül fizetési szolgáltatásnak egy adott tevékenység. Ez a felsorolás hivatott megoldani, hogy a piacon jelenleg is jelen lévő fizetési megoldások, melyek az eddigi tapasztalatok alapján nem jelentenek különösebb kockázatot a felhasználók valamint a fizetési rendszer biztonsága szempontjából, ne minősüljenek fizetési szolgáltatásoknak.

A tervezet 3. cikke alapján többek között nem tartoznak majd az irányelv hatálya alá a kizárólag technikai megoldást nyújtó szolgáltatók tevékenységei – például a kapcsolódó adattárolás és –feldolgozás, számítástechnikai és kommunikációs hálózat biztosítása, ügyfélterminál üzemeltetése. Szintén nem terjed ki a szabályozás a társult szolgáltatók által elfogadott kedvezmény- és vásárlási kártyákra – ilyenek az üdülési és étkezési utalványok, loyalt kártyák –, ha azok nem visszaválthatók.

A mobiltelefon, illetve egyéb digitális vagy számítástechnikai eszköz használatával végrehajtott fizetési műveletek közül az irányelv jelenlegi publikus tervezet azokat nem szabályozza, amelyek esetében az alábbi feltételek együtt teljesülnek:

- a telekommunikációs, illetve számítástechnikai rendszert vagy hálózatot üzemeltető szolgáltató közvetlenül érintett a szolgáltatott digitális javak vagy elektronikus kommunikációs szolgáltatások fejlesztésében;
- a javak és szolgáltatások a szolgáltató közreműködése nélkül nem nyújthatók;
- az ellenszolgáltatásnak nincs alternatívája.

Egyéb esetekben a távközlési szolgáltatók által nyújtott fizetési megoldások fizetési szolgáltatásnak minősülnek, így engedélyhez kötöttek. A fizetési szolgáltatások nyújtása pedig a tevékenység korlátozásával jár, illetve a szolgáltatónak meg kell felelnie a tőkekövetelményeknek és befektetési korlátozásoknak.

Az új szabályozás a jelenleginél pontosabb meghatározást ad a fizetési szolgáltatásokra, ugyanakkor a hibrid szolgáltatók számára – a fizetési intézmények tevékenységének korlátozásával – továbbra is csak külön szervezetben teszi lehetővé a fizetési szolgáltatások nyújtását. Ez a mobil szolgáltatók esetében meggátolhatja a fizetési szolgáltatási tevékenység végzését, mivel ha külön szervezetet kell létrehozni és az ügyfeladatokat ennek megfelelően külön kell kezelnie a mobil szolgáltatónak és az általa alapított fizetési intézménynek, akkor az üzleti modellben rejlő előnyök feltételezhetően elvesznek.

Tekintettel arra, hogy a mikrofizetések esetében a telefonszámláról történő fizetési megoldások az elektronikus fizetések számára új felhasználókat nyerhetnek meg, és a kis tranzakcióméret a felhasználók szempontjából is kisebb kockázatot jelent, felmerült a kisösszegű fizetések enyhébb szabályozása. A mikrofizetések értékhatára azonban, csakúgy, mint az új szabályozás több más pontja – többek között a negatív hatály tételes felsorolásának további elemei –, a jogszabályalkotás során folyamatosan változik.

## **7. Magyarországi szabályozás**

Az elektronikus kereskedelmi tevékenység szabályozási hátterét Magyarországon alapvetően a 2000/31/EK irányelvnek megfelelő, az elektronikus kereskedelmi szolgáltatások, valamint az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások egyes kérdéseiről szóló 2001. évi CVIII. törvény jelenti. Az elektronikus csatornán keresztül megkötött fogyasztói szerződéseket a távollevők között kötött szerződésekről szóló 17/1999. kormányrendelet szabályozza.

Emellett, mint minden kereskedelmi tevékenységre, az elektronikus kereskedelemre is vonatznak a kereskedelemről szóló 2005. évi CLXIV. törvény, az üzletek működéséről és a belkereskedelmi tevékenység folytatásának feltételeiről szóló 4/1997. kormányrendelet, valamint a fogyasztóvédelemről szóló 1997. évi CLV. törvény rendelkezései.

Az elektronikus fizetésekre vonatkozó hazai jogszabályok:

- 1996. évi CXII. törvény a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról, amely a pénzügyi intézmények tevékenységét szabályozza;
- 232/2001. kormányrendelet a pénzforgalomról, a pénzforgalmi szolgáltatásokról és az elektronikus fizetési eszközökről, ami többek között a pénzmosás elleni intézkedéseket tartalmazza;
- 2004. évi XXXV. törvény az elektronikus pénzt kibocsátó szakosított hitelintézetről, amely a 2000/46/EK irányelv implementációja.

Emellett a tanulmány által vizsgált telefonszámlához kapcsolt fizetési megoldásokat érinti a 2003. évi C. törvény az elektronikus hírközlési szolgáltatásokról (Eht.). Az Eht. 128 § (3) bekezdése kimondja, hogy az elektronikus hírközlési szolgáltató jogosult az elektronikus hírközlési szolgáltatás igénybevételével együtt saját nevében vásárolt árukat és szolgáltatásokat továbbértékesíteni és továbbszámlázni, valamint az ellenértéket az előfizetővel szemben – az előfizető elektronikus hírközlési szolgáltatással kapcsolatos számlájában vagy az előre fizetett követelése terhére – érvényesíteni.

A mobil szolgáltatók jelenleg ún. mobil vásárlási szolgáltatásaikat az Eht. fenti bekezdése alapján nyújtják, tehát szerződött partnereik termékeit viszontértékesítik előfizetőiknek. A két kereskedelmi tranzakció tehát egymásra épül, a termék tulajdonjoga először a mobil szolgáltatóra száll át, majd ügyfelére. A mobil szolgáltató ennek következtében garanciát vállal a termékért, behajtási kockázata van.

Az EMI direktíva magyarországi implementációja az irányelv által meghatározott kereteken belül is igen restriktív módon történt. A 2004. évi XXXC. törvény az irányelv 8. cikkében meghatározott, az irányelv rendelkezései alóli mentesítési lehetőségek közül egyikkel sem él. Ez azt jelenti, hogy a törvény betűje alapján sok olyan pre paid megoldás minősül elektronikus pénznek, melyek külön szabályozása a felmerülő kockázat mértéke alapján nem feltétlenül indokolt.

A kizárólag anya- és leányvállalati viszonylatban elfogadott elektronikus fizetőeszközök kibocsátóinak mentesítése mellett a 8. cikk alapján lehetőség van a forgalomba hozott elektronikus fizetőeszköz mennyisége alapján történő mentesítésre, valamint az azonos telephelyen működő vagy szoros pénzügyi vagy üzleti kapcsolatban lévő intézmények mentesítésére.

Az, hogy ezeket a lehetőségeket a magyar szabályozás nem használja ki, ráadásul nem jelent szigorúbb felügyeletet az elektronikus pénz kibocsátóira vonatkozóan, hiszen a gyakorlatban

nem alkalmazzák a törvény rendelkezéseit betű szerint. Ugyanis bár Magyarországon nincsenek EPKI jogosítvánnyal rendelkező intézmények<sup>41</sup>, több olyan fizetési eszköz van forgalomban –szűk körben elfogadott kedvezmény- és vásárlási kártyák –, amelyek a törvény hatálya alá tartoznának. Ezen eszközök szigorúbb felügyelete nem is feltétlenül indokolt, ugyanakkor a szabályozás és a gyakorlat közötti összhang hiánya bizonytalan jogi helyzetet teremt a kibocsátók számára, ezért indokolt lenne a mentesítések alkalmazása.

---

<sup>41</sup> The Evaluation Partnership Limited (2006)

## 8. Az elektronikus fizetési megoldások hazai kínálata

### 8.1. Elektronikus banki szolgáltatások

Az elektronikus bankolás, mint már említettük, magában foglalja az internet- és mobilbanki tranzakciókat, sőt a telefonbanki szolgáltatások igénybevételét is, azaz minden olyan banki művelet ide tartozik, melyet az ügyfél a bankkal közvetlen elektronikus összeköttetés útján bonyolít. Témánk szempontjából az internetes és mobilbanki szerződéssel rendelkező ügyfelek által bonyolított fizetési tranzakciók mérvadók. Az internet- és mobilbanki szerződések és tranzakciók számának folyamatos növekedéséről korábban már szót ejtettünk, jelen alfejezetben csak a szolgáltatás hozzáférhetőségét vizsgáljuk.

Internetbanki szolgáltatást a hazai bankok többsége nyújt<sup>42</sup>, és aktív tranzakciók interneten keresztül történő lebonyolítására is lehetőség van a legtöbb banknál. A növekedés ellenére az internetbankolás terén van még fejlődési lehetőség, hiszen a PSZÁF 2006 végi, 200 hitelintézetnél végzett felmérése<sup>43</sup> alapján az internetbanki szerződéssel rendelkező ügyfelek száma még messze elmarad a lehetségestől.

2006-ban ugyanis a – a megkérdezett 200 hitelintézet 99%-ának válaszait összesítve a bankok és takarékszövetkezetek ügyfélszáma a következőképpen alakult:

2. táblázat: A hazai hitelintézetek ügyfélszáma, 2006.

	Lakossági ügyfelek száma	Vállalati ügyfelek száma
Bankok	5.979.497	679.818
Takarékszövetkezetek	867.230	247.772
<b>Összesen</b>	<b>6.846.727</b>	<b>927.590</b>

Forrás: PSZÁF tájékoztató (2007)

Az összes ügyfél 16,3%-ának, 1.270.507 ügyfélnek van csak internetbanki szerződése, annak ellenére, hogy az ügyfelek 93%-a olyan hitelintézetnél van, amely internetbanki hozzáférést is kínál.

Az SMS alapú mobilbanki szolgáltatások is elterjedtek, de a GKIE NET Kft. 2006-os felmérése által vizsgált 14 legnagyobb hazai bank közül – melyek mindegyike lehetővé tesz SMS-ben olyan passzív tranzakciókat, mint az egyenleg- és kártyatranzakciókról történő értésítés – aktív tranzakciót, azaz SMS-ben kezdeményezett átutalást csak az OTP, a Budapest Bank, a CIPB és az ÁÉB tesz elérhetővé.

WAP alapú mobilbanki szolgáltatást a GKIE NET felmérése alapján OTP, CIB, Raiffeisen, ING kínál, aktív tranzakciókat – átutalásokat, betétlekötést – WAP-on keresztül viszont csak az előbbi kettőnél lehet kezdeményezni.

Bár aktív tranzakciók bonyolítását jóval kevesebb bank teszi lehetővé mobilbanki, mint internetbanki szolgáltatás keretében, a két szolgáltatástípus eddigi használata alapján levonhatók bizonyos következtetések. Míg az internetbankolásnak jelentős területe az átutalás kezdeményezése, a mobilbanki szolgáltatások használatát, hasonlóan egyéb, mobil eszközről kezdeményezett tranzakciókhoz, alapvetően az ad hoc jellegű tranzakciók dominálják. Jellemző az egyenleglekérdezés, a számla- és kártyakontroll szolgáltatások igénybe vétele, az átutalási tranzakciók közül pedig a pre paid egyenleg feltöltés a jellemző. A bankok az elektronikus banki szolgáltatások piacán dinamikus fejlődésre számítanak.

<sup>42</sup> GKIE NET (2006a)

<sup>43</sup> A PSZÁF tájékoztatója a körültekintő elektronikus bankolásról (2007)



## 8.2. Online bankkártyás fizetés

Virtuális POS szolgáltatást a hazai bankok közül csak az IEB, az OTP és a K&H kínál az elektronikus kereskedők számára. Ehhez kapcsolódóan érdemes megjegyezni, hogy a fizikai POS szolgáltatás piacán sem túl élénk a verseny. Korábban csak az OTP és a K&H foglalkozott kártyaelfogadással, nemrég jelentek meg más bankok is a piacon. Ma már van ilyen szolgáltatás az Erste Banknál, a Budapest Banknál, az IEB-nél és CIB-nél is, illetve néhány takarékszövetkezetnél, ez utóbbiaknál kiegészítő tevékenységként.

Az VPOS szolgáltatást az IEB indította el Magyarországon először, 1999-ben, és azóta is ez az egyetlen bank, ami az e-commerce szolgáltatást önálló, stratégiai jelentőségű termékként pozicionálja. Az OTP és a K&H nem folytat aktív értékesítési tevékenységet, inkább az a jellemző, hogy az e-kereskedelmi tevékenységet folytató vagy bevezetni kívánó cég keresi meg a bankot a VPOS szolgáltatás ügyében. A mintegy 1.000 online kereskedelemmel foglalkozó hazai áruháznak jelenleg körülbelül fele biztosít online kártyás fizetési lehetőséget.

A hazai bankok online kártyaelfogadási szolgáltatásának alternatívája az elektronikus értékesítést végző cégek számára a nemzetközi fizetési szolgáltatók kínálata. A PSP-k vagy ugyanazt a szerepet töltik be az online bankkártyás fizetési tranzakciókban, mint a kártyaelfogadó bankok, vagy elfogadói oldalon is bankokkal működnek együtt.

Magyar fizetési szolgáltatók nincsenek, így a forintszámláról történő fizetések esetében a hazai VPOS szolgáltatást nyújtó bankoknak gyakorlatilag nincs versenytársa. A nagy külföldi devizaforgalmat lebonyolító elektronikusan értékesítő cégek számára azonban a nemzetközi PSP-vel kötött szerződés előnyösebb, mivel a hazai bankok rendszerei nem képesek többvalutás elszámolásra, csak a K&H VPOS szolgáltatása esetében lehetséges forint alapú mellett USD és euró alapú elszámolás is. Forintalapú elszámolásnál a termék végső ára a devizaátváltási árfolyamtól, tehát a kártyakibocsátó konverziójától függ, a konverziós jutalék pedig megnöveli a tranzakciós költséget.

Az online kártyaelfogadást végző bankok egyedi megállapodás szerinti tranzakciós jutalékot számítanak fel ügyfeleiknek – ennek mértékét főként a termék jellege és ebből adódóan a kereskedői árrés, valamint a kereskedő által lebonyolított forgalom nagysága határozza meg. A hazai online kártyaelfogadó bankok jellemzően nem kérnek egyszeri díjat a szolgáltatás bevezetéséért, vagy adott forgalom felett visszatérítik azt.

A tranzakciós díj – csakúgy, mint a fizikai POS esetében – jellemzően 3-3,5% körüli, de megállapodástól függően jelentős mértékben eltérhet mindkét irányban. Ebből a kártyakibocsátó bankok interchange díja 1,5% körüli lehet, de ez is csak hozzávetőleges adat, mivel az interchange díjat a kártyatársaságok nem publikálják. A kártyaelfogadási szolgáltatás árazása tehát nem transzparens.

A kártyaelfogadó bankok a felhasználói bizalom megteremtése és a visszaélések kockázatának csökkentése érdekében számos biztonsági megoldást tesznek elérhetővé. A csak online fizetésre alkalmas, külön alszámlához kapcsolt virtuális webkártyák használata mellett ebbe a körbe tartozik a jelszavas védelem és kártyakontroll szolgáltatások. Az IEB Kártyaőr szolgáltatásának elemei:

- egyszeri MasterCard kártyaszám generálása online kártyás fizetésnél,
- vásárlási limit meghatározása szerződéskötéskor, ami SMS-küldéssel változtatható,
- SMS-visszajelzés a sikeres és a sikertelen tranzakciókról egyaránt,
- 3 órán belül 3 tranzakció esetén automatikus letiltás.

Az IEB VPOS rendszere MasterCard és Visa kártyákat fogad el. Míg a dombornyomott kártyák igen, az elektron típusú kártyák általában nem alkalmasak internetes fizetésre. A Visa Electron esetében a bank eldöntheti, hogy kiépíti-e rá a rendszert, a Cirrus/Maestro-k esetében ez a lehetősége csak saját kibocsátású kártyákra van meg. Míg az OTP rendszere elfogadja a saját kibocsátású Cirrus/Maestro kártyáit, a másik két VPOS szolgáltatást nyújtó bank nem élt ezzel a lehetőséggel. Az OTP esetében az elfogadórendszer kiépítését a kibocsátott kártyák száma indokolja.

A biztonsági megoldások új generációja a nagy kártyatársaságok által kidolgozott 3D Secure protokoll. A Visa International 3d Secure biztonsági megoldása a Verified by Visa, a Mastercard-é a MasterCard SecureCode, a JCB-é a J/Secure. A kártyatársasági szabályok alapján a 3D Secure megoldások alkalmazása esetén a kártyabirtokos által vitatott tranzakciókért a kibocsátó bank viseli a felelősséget, így a chargeback kockázata nem hárítható át a kereskedőre. (liability shift)

A 3D Secure rendszer kiépítését a kártyatársaságok 2007-re várják el tagbankjaiktól, de hasonlóan a chip-es átálláshoz, a határidő kitolódott. Magyarországon kibocsátói oldalon egyelőre egy bank sem támogatja az új biztonsági megoldások használatát, elfogadói oldalon az IEB vezette be a Verified by Visa-t.

A 3D Secure megoldások használata terén tehát jelentős az elmaradás, mivel egyrészt szükség lenne a kártyakibocsátó bankok általi bevezetésre, valamint elfogadói oldalon a kártyatípus szerinti leválogatás elvégzésére és a Visa, valamint a Mastercard megoldásának együttes alkalmazására. E biztonsági megoldások megfelelő alternatívája lehet a virtuális webkártya használata, viszont a 3D Secure rendszerek bevezetése a visszaélések számának csökkentése mellett azt a kockázat-megosztás e-kereskedők javára történő változtatását is jelentené.

### **8.3. Prémium díjas szolgáltatások**

Az emelt díjas SMS-ek és hanghívások (IVR – interactive voice response) formájában történő fizetésekkel a távközlési szolgáltatók jelentős forgalmat bonyolítanak le, szakértői becslés<sup>44</sup> alapján 2006-ban 5-6 milliárd forint értékben külön-külön mindkét fizetési típus esetében. Ezen belül a mobile terminated (MT) tranzakciók a forgalom 20-25%-át, míg a mobile originated (MO) tranzakciók 75-80%-át adják. MO tranzakció esetében a felhasználó a küldött SMS-ért, míg MT esetben a fogadottért fizet. Az SMS- és hanghívás alapú ED szolgáltatások mellett a WAP-os kapcsolaton keresztül bonyolított tranzakciók is elterjedtek, főként a letölthető tartalmak fizetésében. Ezen felül létezik MMS alapú ED szolgáltatás, ami jelenleg Magyarországon még nem elérhető.

Az emelt díjas szolgáltatások piacán a távközlési szolgáltatók jellemzően csak a hálózatot és az emelt díjas számokat biztosítják. A szolgáltatásokat tartalomszolgáltatók – többek között műsorszolgáltató cégek – nyújtják, melyek az ún. emelt díjas szolgáltatókkal szerződnek. Az emelt díjas szolgáltatók egyfajta tartalom-aggregátorok tehát, akik a tartalmakat értékesítik, a technológiai háttérrel biztosítják, és sok esetben a szolgáltatások kreatív koncepcióját is kialakítják.

Emelt díjas SMS-sel és hanghívással fizetett jellemző szolgáltatások a vélemény-nyilvánító szavazásokban, Call TV nyereményjátékokban való részvétel, az SMS crall<sup>45</sup>, az adományozás, a társkereső vonalak és a kisebb értékű letölthető tartalmak. Alapdíjon hasonló rendszerben történik a különböző céges nyereményjátékok és pontgyűjtő akciók

<sup>44</sup> Kamarás Dávid (2006.): Emelt- és alapdíjas mobilszolgáltatások

<sup>45</sup> Mozdó üzenetsáv a TV-műsorok alatt a képernyő alján

lebonyolítása. A WAP alapú fizetés a tartalomletöltések körében jellemző, de alkalmazzák például a WAP felületű tagsági díj fizetésre is.

A szolgáltatás típusa alapvetően meghatározza, hogy milyen fizetési megoldással érdemes nyújtani. Így a vélemény-nyilvánító szavazások mobile originated ED SMS és drop charge típusú ED hanghívással történő lebonyolítása is lehetséges, míg a WAP-os tartalom-letöltés MT ED SMS-sel fizethető. Az emelt díjas hanghívások között ma már a pay per call (drop charge) típus az elterjedt, míg korábban a pay per minute fizetés volt a jellemző, főleg a szexvonalak esetében. Főként a hívásidő-alapú fizetéssel való visszaéléseknek köszönhetően ma már a kapcsolásalapú megoldás a népszerű. Az SMS-es fizetésnél mobile originated tranzakciók nagyobb arányú használata mellett a jövőben a mobile terminated megoldások elterjedése várható.

A két legjelentősebb emelt díjas szolgáltató, a Tele-For és az IKO New Media, melyek piaci részesedése együttesen meghaladja az 50%-ot, a legnagyobb kereskedelmi TV-vel állnak kapcsolatban. A Tele-For-nak a TV2-vel közös a tulajdonosa, az IKO New Media az RTL Klub partnere. A két piacvezető a szolgáltatástípusok széles skáláját nyújtó tartalom-szolgáltatókkal vannak szerződéses kapcsolatban. Egyes speciális alkalmazások – például a társkereső vonalak, ahol adatbázist kell építeni, kereső funkciót biztosítani – esetében komplex szolgáltatást nyújtanak, tehát magát a tartalmat is biztosítják.

Jelentős szereplő az ED piacon a még a vonalas ED piac kialakulásakor megjelent Telemédia, amely a DigiTV ügyfélszolgálati tevékenysége mellett nagy külföldi CallTV alkalmazásokat kezel. Ez utóbbi szolgáltatásra szakosodott az InteractTV. CallTV alkalmazással nem foglalkozik, de a Tele-Forhoz és az IKO New Media-hoz hasonlóan széles szolgáltatás-palettával rendelkezik a Digitania, amely a Pannon GSM WAP szolgáltatásait is kezeli. A T-Mobile WAP oldalát, a T-Zones-t a Mobilpress – korábban TeleWestel – üzemelteti. Szintén WAP-on keresztül letölthető tartalmakkal foglalkozik a Studio10. A D.C.Lax inkább a fizetési megoldás szolgáltatására koncentrál, és főként ügynökségekkel dolgozik, melyek az egyéb tartalom-aggregációhoz kapcsolódó feladatokat látják el. A D.C.Lax az emelt díjas szolgáltatások mellett egyéb fizetési megoldásokat is elérhetővé tesz.

A tranzakciók díja a mobil szolgáltatók emelt díjas tarifái által meghatározott, ED SMS esetében 40 (MT), illetve 60 (MO) Ft-tól 600-ig esetleg 1.600-ig terjedhet, bár ez utóbbi összeg már inkább a hanghívásokra jellemző. A mobil szolgáltatók egymás közötti megállapodása alapján saját 90 / 91-es számtartományaikra a másik két szolgáltatóval is hozzáférést biztosíthatnak, hogy az adott szolgáltatás mindhárom operátor hálózatában elérhető legyen. Az ED szolgáltatások átjárhatósága növeli a forgalmat, ezért az emelt díjas piac növekedése szempontjából is fontos.

#### **8.4. Közvetlen átutalás telefonszámláról, feltöltő kártyáról**

A másik, a mobil szolgáltatók által lehetővé tett fizetési megoldás a feltöltő kártyáról, illetve előfizetői számláról történő közvetlen fizetés. A pre paid – feltöltő kártyáról vagy előfizetői számlához kapcsolt előre feltölthető m-kereskedelmi egyenlegről teljesített – és a post paid fizetés abban az esetben vonna maga után teljesen más szabályozási következményeket, ha a távközlési szolgáltatók fizetési szolgáltatásként nyújthatnák m-kereskedelmi szolgáltatásaikat.

Jelenleg erre nincs lehetőség, így a számlához kötött m-kereskedelmi fizetéseket lehetővé tevő mobil szolgáltatók – a T-Mobile és a Pannon GSM, mivel a Vodafonnál nincs ilyen termék – viszontértékesítéssel teszik elérhetővé más szolgáltatók termékeit előfizetőik számára. Erre a 2003. évi C., az elektronikus hírközlési szolgáltatásokról szóló törvény 128. §-a jogosítja fel őket.

Az m-vásárlási tranzakciók során tehát a termék tulajdonjoga először a mobilszolgáltatóra száll át, majd a vásárlóra – a mobilszolgáltató ügyfelére –, és a számlázás is ennek megfelelően történik. Ennek következtében a mobilszolgáltató készfizető kezességét vállal, tehát behajtási kockázata van. Ezen felül garanciát is kell vállalnia az eladott termékért.

A Pannon GSM és a T-Mobile összesen 20-25 szolgáltatóval van kapcsolatban m-kereskedelmi szolgáltatásaik keretében. Mindkét mobilszolgáltatónál lehet úthasználati jogosultságot – virtuális autópálya-matricát – venni az Állami Autópálya Kezelő Zrt.-től, lehetőség van 1-2 vidéki városban mobilszámlához kapcsolt parkolási díj fizetésére, utóbbira a T-Mobile esetében Siófokon, Szegeden és Zalaegerszegen, a Pannonnál Szegeden.

A két mobiltársaság együttes m-kereskedelmi portfóliójában szerepelnek hirdetések, belépőjegy, mp3 file letöltés, tárhely biztosítása, lottószelvény. Az így vásárolható cikkek szinte mind virtuális termékek, és kivétel nélkül alacsony előállítási költségűek.

Ugyanakkor a fenti – viszonteladásos – üzleti modell nem alkalmazható egyes olyan termékekre és szolgáltatásokra, melyek mobilszámláról történő közvetlen fizetésére a mobilszolgáltatók megítélése szerint lenne kereslet. Ilyen például a tömegközlekedésben a kedvezményes árú jegyek értékesítése, az illetékfizetés vagy a közműszámlák kiegyenlítése.

### **8.5. Mobiltelefonról indított fizetés bankszámláról**

A mobil fizetések terén, akár telefonszámláról történik a fizetés, akár pénztárcával való együttműködés eredményeként tesznek a szolgáltatók elérhetővé mobiltelefonról kezdeményezett fizetést, a piaci szereplők együttműködése kulcskérdés a széles körben elérhető fizetési megoldás és ebből adódóan a megfelelő kereslet, forgalom generálása érdekében. Az utóbbi megoldásra, a bankszámláról történő, mobiltelefonról indított fizetésekre jelenleg a mobilbanki szolgáltatások keretében van lehetőség.

A mobilbanki szolgáltatások kiterjesztésére tett kísérlet, és a szolgáltatók stratégiai együttműködésére példa a T-Mobile és a Pannon GSM által létrehozott MPP-t (Mobile Payment Provider), amely a közös informatikai rendszert üzemelteti. Az MPP Magyarország Rt. egy a két mobil operátor által kontrollált technikai szolgáltató cég. A nyitott platformhoz bármely szolgáltató kapcsolódhat. A banki rendszerektől független technológia lehetővé teszi, hogy bármely pénztárcát kapcsolódjon, saját szabványainak módosítása nélkül. A rendszerhez csatlakozó közműszolgáltatók és egyéb partnerek számláit a két mobilszolgáltató ügyfelei a rendszerhez csatlakozott pénztárcáknál meglévő mobilbanki szerződésük keretében mobilfizetéssel teljesíthetik. Jelenleg a Budapest Bank és az ELMÜ csatlakozott a rendszerhez.

### **8.6. Közvetítői szolgáltatások**

A banki fizetési rendszerre épülő közvetítői szolgáltatások világviszonylatban is legsikeresebb mintapéldája a PayPal Inc. P2P fizetésekre is alkalmas megoldása. Az internetes kereskedelemben használt rendszer lehetővé teszi, hogy a regisztrált lakossági vagy vállalati felhasználó e-mail címe megadásával bonyolítsa le adásvételi tranzakciót.

A PayPal rendszerben a számlanyitás és a pénzküldés ingyenes, tranzakciós díjat csak a pénzt fogadó ügyfelek fizetnek. A rendszerbe regisztráláskor három számlatípus közül választhat a felhasználó: magán, premier és üzleti – az előbbi csak pénzküldésre, pénzfogadásra pedig az utóbbi kettő alkalmas. A pénzt fogadó felhasználó 1,9-3,4%-ig terjedő mértékű tranzakciós jutalékot fizet.

Magyar – illetve többek között lengyel és cseh – bankszámlával rendelkező felhasználók számára 2006. szeptemberétől vált elérhetővé a pénzfogadás lehetősége, addig a magyar rezidensek csak fizetni tudtak a rendszerben. Ma már az eBay magyar felhasználói is tudnak tehát fizetést fogadni a PayPal-lal. Többek között az Indafon internetes telefonszolgáltatást nyújtó Iocom Kft. is lehetővé tesz honlapján PayPal számláról történő fizetést.

Hasonlóan széles körben használt közvetítői szolgáltatás Magyarországon jelenleg nincs, de az üzleti modell jellege alapján ide sorolható az Első Mobilfizetés Elszámoló (EME) Zrt. által nyújtott szolgáltatás, melynek keretében parkolási idő vásárolható egy elkülönített folyószámlára történő előre befizetett összeg erejéig.

A szolgáltatás igénybevételehez a PayPal rendszeréhez hasonlóan itt is regisztrálnia kell a felhasználónak, szemben a mobil szolgáltatók által vidéki városokban biztosított parkolási idő vásárlásnál. Az ügyfél a regisztráció után parkolási díj előleget fizet az EME Zrt-nek, aki a parkolótársaság ügynökeként a fizetési forgalmat bonyolítja. Az előleg erejéig lehet fizetést teljesíteni, a fizetés kezdeményezése pedig SMS-sel vagy hanghívással történik. Az EME Zrt. a parkolási díj fizetése mellett úthasználati jogosultság és vizitdíj fizetését bonyolítja hasonló módon.

### **8.7. Elektronikus pénz**

Magyarországon jelenleg nincs forgalomban széles körben elfogadott elektronikus pénz típusú fizetési megoldás. Szűk körben elfogadott vásárlási kártyákra példa az egyes egyetemekkel, strand-üzemeltetőkkel szerződött szolgáltatók által elfogadott chipkártyás megoldás vagy az üzemanyag-forgalmazók által kibocsátott üzemanyag-kártyák, melyek kibocsátása az elfogadói kör alapján mentesíthető az EMI direktíva hatálya alól. Ezen felül vannak olyan, korlátozott számú szolgáltató által elfogadott vásárlási kártyák, melyeket hitelintézetek bocsátanak ki.

A fenti példák nem e-kereskedelmi tranzakciókhoz kapcsolódó e-fizetési megoldások. Az általunk használt kategóriarendszer szerinti online e-pénzre szintén nem találunk hazai példát. Az online forgalomban Magyarországon használatos pre paid kártyák és előre feltölthető egyenlegek a fenti csoportosítás szerint nem minősülnek elektronikus pénznek.

Széles körben alkalmazható elektronikus pénz bevezetésére adhat lehetőséget a BKV Zrt. által tervezett elektronikus jegyrendszer kiépítése. A BKV által nemrég kiírt pályázat érintés nélküli technológián alapuló elektronikus jegykezelő rendszer kialakítását tűzi ki célul, amely a korábban tervezett, szintén elektronikus, de érintéses technológián alapuló hálózatonál modernebb, és a vállalat várakozásai alapján olcsóbb is lenne.

Külföldi példák – Hong Kong, London – tapasztalatai alapján a tömegközlekedésben bevezetett elektronikus mikrofizetési megoldások alkalmasak arra, hogy széleskörben elterjedve később más szolgáltatók által is elfogadott fizetőeszközzé váljanak.

### **8.8. Összetett, többszörös fizetési megoldások**

A minden szolgáltató számára nyitott platformú, közös szabványon alapuló rendszer kialakítására tett kísérlet a SafePay fizetési megoldását tesztelő SEMOPS (Secure Mobile Payment Service) projekt<sup>46</sup>. Ez egy uniós támogatással indult projekt, amely az MPP szolgáltatásához hasonlóan a bankok és mobil szolgáltatók együttműködésén alapul, ugyanakkor a mobilbanki szolgáltatásoknál szélesebb körű fizetési modell kialakítására irányul.

---

<sup>46</sup> <http://www.indicare.org>

A SEMOPS konzorcium tagjai többek között a T-mobile, a Vodafone, a K&H, a Raiffeisen Bank, a Deloitte&Touche a Libri, a Bull Magyarország Kft., a SafePay és az Intrasoft. A projekt koordinátora a Motorola Kft. A SEMPOPS egy nemzetközi szabvány kialakítását tűzte ki célul, ami nemcsak szolgáltató-független, hanem határokon átvívelő forgalom lebonyolítására is alkalmas.

A fejlesztés többféle fizetési megoldást foglal magában – internetes, mobiltelefonos, mobilkészülékek közötti, POS és automatánál történő fizetést tesz lehetővé. A projekt keretében pilot üzemeltetést folytattak le Magyarországon és Görögországban. A sokszereplős modellben kritikus tényező a tranzakciós díjak elosztásának kérdése.

A SEMOPS projekt által vizsgált technológiai megoldások között szerepel az SMS-küldés, az infravörös technológia, a RFID<sup>47</sup> és az NFC<sup>48</sup>. Az érintés nélküli technológiák között az NFC kétirányú adatkapcsolat létesítésére is képes. Szintén magyar vezetésű konzorcium dolgozik a Stolpan projekten, amely az NFC technológián alapuló szolgáltatások kidolgozására alakult.

A fenti kísérleti megoldások mellett többcsatornás elektronikus fizetési megoldásokat nyújtanak a fizetési aggregátorok, mint a D.C.Lax és a Voxinfo Kft. A D.C.Lax Fizetek.hu és a Voxinfo VoxPay megoldásai többek között pre paid kártyás, emelt díjas szolgáltatás keretében teljesített, és online bankkártyás fizetést tesznek lehetővé. A fizetési folyamatban az aggregátorok regisztrált ügyfelek és a fizetési megoldás biztosítói – pénzügyintézetek és mobilszolgáltatók – közé ékelődve kulcsrakész többcsatornás megoldást biztosítanak az előbbieik számára.

## **8.9. Értéknövelt szolgáltatások**

Hiteles elektronikus számla kibocsátására hazánkban 2004. május 1. óta van lehetőség. Ekkor lépett hatályba a Pénzügyminisztérium 20/2004. rendelete az elektronikus számláról. A B2B elektronikus tranzakciókhoz kapcsolódóan az e-számla küldése gyorsan terjed. A vállalkozói kereskedelmi kapcsolatokban nagymértékű költségcsökkentés érhető el az e-számlázás révén a postázási és nyomtatási költségek megtakarításával és a munkaerő-ráfordítás csökkentésével. Emellett az e-számlázás előnye az átfutási idő csökkenése és az üzleti folyamatok átláthatóságának, nyomon követhetőségének növekedése.

A Marketline felmérése alapján<sup>49</sup> 2006-ban a nagyvállalatok 60%-a tartotta lehetségesnek az e-számlázási rendszer bevezetését, és 2006. végére havi 20 millió e-számla kiállítását jelezték előre félmilliárd forint értékben.

A sárga csekket kiváltó lakossági elektronikus számlabemutatói és –fizetési szolgáltatást ma Magyarországon két konszolidátor, az EBPP.HU és a Magyar Telekom tesz elérhetővé. Az EBPP.HU Zrt. rendszeréhez eddig OTP garancia Biztosító, a Fővárosi Vízművek, az Externet és az IoCom Kft. Indafon szolgáltatása csatlakozott, az ügyfelek száma pedig 1.000 körüli.

A T-Systems által üzemeltetett Távszámla szolgáltatás keretében a T-csoport tagjai által kibocsátott számlák fizethetők, illetve technikailag lehetőség van a közüzemi szolgáltatók rendszerbe integrálására.

A két rendszer használata a számlafizetők számára ingyenes. Az EBPP szolgáltatás hozzáadott értéke a felhasználó számára nyilvánvalóan annál nagyobb, minél több szolgáltató csatlakozik a rendszerhez.

---

<sup>47</sup> Radio Frequency Identification

<sup>48</sup> Near Field Communication

<sup>49</sup> <http://www.t-online.hu/ajanlataink/lakossagi/megismerem/20050425marketline.html>

## 9. Lakossági kereslet az e-fizetési megoldások iránt

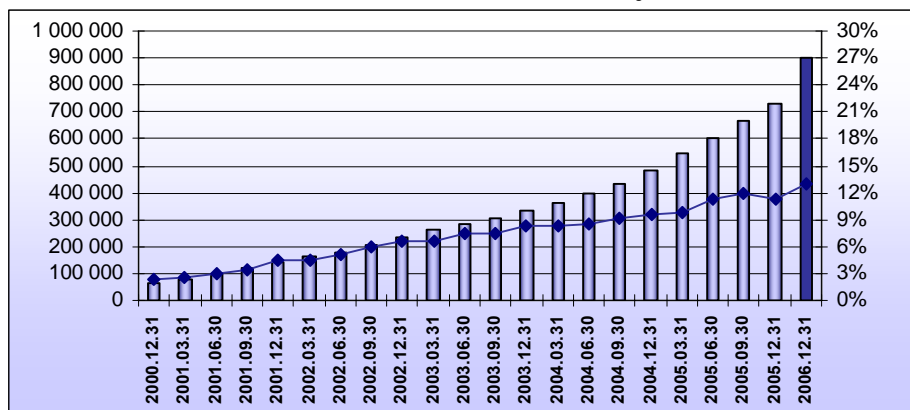
A B2C e-fizetések leggyakrabban alkalmazott módja az elektronikus úton kezdeményezett átutalás és az online bankkártyás fizetés. Az e-kereskedelmi tranzakciókhoz kapcsolódó elektronikus fizetésekről nem állnak rendelkezésre külön statisztikák, viszont az e-banking szolgáltatások igénybevétele, illetve a bankkártya-birtoklás és –használat fejlődési tendenciái jól jellemzik a lakossági e-fizetések alapfeltételeinek meglétét. Az e-fizetés eszközeinek rendelkezésre állása mellett – egy 2006-os közvélemény-kutatás eredményeit<sup>50</sup> felhasználva – vizsgáljuk a lakosság hajlandóságát az elektronikus fizetési eszközök igénybevételére, kitérve az internetes, illetve a mobiltelefonról intézett e-fizetésekre is.

### 9.1. E-banking<sup>51</sup>

A B2C elektronikus kereskedelmi tranzakciókhoz kapcsolódó fizetések többsége nem elektronikus úton történik, hanem az utánvétellel történő fizetés dominál. Az jóval kisebb arányt képviselő elektronikus fizetési módok között az online bankkártyás fizetésnél elterjedtebb az átutalásos fizetés.

A pénzügyintézetek internet-, illetve telefonbanki szolgáltatásait igénybe vevők köre évről-évre bővül<sup>52</sup>, ami megeremti az alapot az e-vásárlásokhoz kapcsolódó interneten vagy telefonról indított átutalások, mint fizetési mód terjedéséhez. Az e-banking szolgáltatásokra vonatkozó lakossági szerződések számának növekedése, a pénzügyintézeti e-szolgáltatások növekvő népszerűsége a B2C e-kereskedelem fejlődését is előre vetítheti, hiszen a pénzügyi szolgáltatásokat online igénybe vevők más online értékesített termékek / szolgáltatások potenciális vevői.

17. ábra: Az internetbanki lakossági ügyfelek száma és átlagos aránya az internetes bankoknál 2000-2005. és előrejelzés 2006-ra



Forrás: GKIE NET (2006a)

Az internetes folyószámla-szolgáltatásokkal rendelkező bankoknak 2005. végén 733.000 internetbanki szerződéssel rendelkező lakossági ügyfele volt (a lakossági ügyfelek 11,3%-a), ami 53%-os növekedést jelent 2004 végéhez képest. Az internetbanki szolgáltatásokra szerződött cégek száma ugyanekkor közel 112.000 (18,2%) volt, ami 44%-kal több, mint az előző évben.

Az internetes szerződések számának negyedéves növekedési üteme mindkét ügyfélkör esetében nőtt, és a megkérdezettek a szélessávú internet terjedésével egyidejűleg további

<sup>50</sup> A Medián felmérés eredményei in: Hann Endre (2006): Kell-e nekünk e-fizetés?

<sup>51</sup> Az eddig használt terminológiának megfelelően e-banking alatt ebben a fejezetben is az internetes és mobil bankolás együttesét értjük.

<sup>52</sup> GKIE NET Internetkutató és Tanácsadó Kft.: Az elektronikus pénzügyi szolgáltatások piaca Magyarországon

növekedésre számítanak. 2006. végére a GKI felmérése során a válaszadók a lakossági internetbanki ügyfélkör 23%-os, a vállalati 24%-os növekedésére számítottak 2006-ban – 903, illetve 139 ezerre becsülve a 2006 végi internetbanki ügyfélszámot.

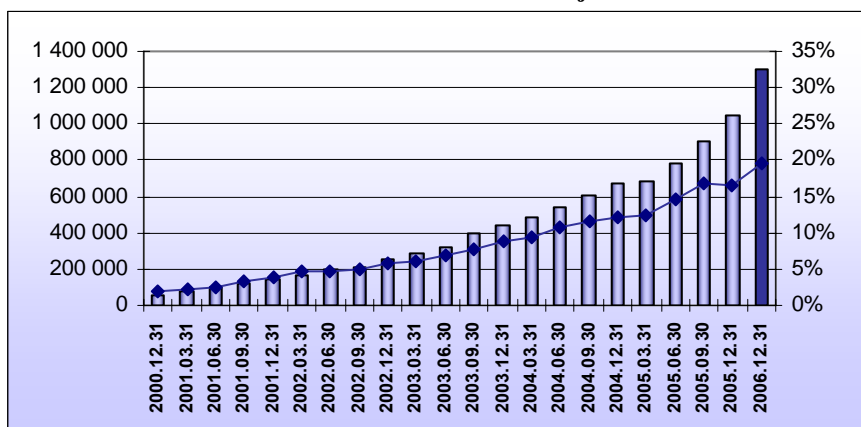
Az e-banking tranzakcióknak csak részhalma az internetes vagy telefonos átutalás-kezdeményezés, aminek szintén csupán egy része az e-kereskedelemben kapcsolódó fizetések lebonyolítása. Ennek ellenére az e-kereskedelemben kapcsolódó elektronikus fizetéseket vizsgálva is figyelmet érdemel a lakosság körében az átlagos havi tranzakciószám növekedése, ami az ügyfelek e-banking aktivitásának növekedését mutatja, főként az átutalások kezdeményezése terén.

A válaszadó bankok mind a lakossági, mind a vállalati ügyfelek esetében valamennyi internetbanki szolgáltatás igénybevételének növekedésére számítanak, és várakozásaik alapján továbbra is az internetes átutalások aránya nő majd a legnagyobb mértékben. A második, illetve harmadik helyre a lakossági ügyfélkör esetében a tranzakciók ellenőrzése, illetve a számlainformációk lekérdezése került, míg a vállalati ügyfelek esetében a mobilegyleg feltöltése után a számlainformációk lekérdezése és a tranzakciók ellenőrzése szerepel a harmadik helyen.

Az vizsgált bankoknál átlagosan a lakossági ügyfelek 42, a vállalati ügyfelek 73%-a hajtott végre legalább egy internetbanki tranzakciót 2005. 4. negyedévében. Egy lakossági internetbanking ügyfélre havonta átlagosan 0,75 db tranzakció jutott, ami 2002-től 2005-ig tartó fokozatosan növekvő online aktivitás eredménye. Ez a növekedés annak ellenére folyamatos, hogy az új és kevésbé tapasztalt ügyfelek száma is növekszik. A vállalatok esetében egy ügyfél átlagosan 6,0 tranzakciót indított egy hónap alatt.

A mobiltelefonos banki szolgáltatásokra szerződött ügyfeleket tekintve hasonló tendenciák érvényesülnek, mint az internet-banking esetében. Mobilbanki szerződéssel azonban több lakossági ügyfél rendelkezik, illetve a lakossági ügyfelek nagyobb arányban veszik igénybe ezt a szolgáltatást, ami megfelel a magas lakossági mobilpenetrációnak, valamint a szolgáltatás azon előnyének, hogy a mobilon keresztüli tranzakciók indítása nem helyhez kötött. A mobilbankolás esetében viszont az aktív tranzakcióknak kisebb a jelentősége, a lekérdezési tranzakciók dominálnak. Míg a legtöbb bank a telefonos és az internet-bankolás mellett SMS-alapú mobilbanki szolgáltatást is nyújt, WAP alapút csak a CIB, az OTP, az ING és a Raiffeisen, és ezen belül aktív tranzakciókat WAP-on csak az előbbi kettő tesz lehetővé.

**18. ábra: A mobilbanki lakossági ügyfelek száma és átlagos aránya a hazai bankoknál 2000-2005. és előrejelzés 2006-ra**



Forrás: GKINET (2006a)



A vizsgált bankoknak 2005. végén 1.045.000 mobilbanki szerződéssel rendelkező lakossági ügyfele volt (a lakossági ügyfelek 16,6%-a), ami 2004 végéhez képest 56%-os növekedést jelent. Az vállalati ügyfelek közül 93.500 (15,9%) vette igénybe a mobilbanki szolgáltatást, 42%-kal több, mint az előző évben.

A bankok a mobilbanki ügyfélszám további emelkedésére számítanak. Várakozások szerint a lakossági mobilbanki ügyfelek száma 2006 végére több, mint az 1,3 millió lesz (27%-os növekedés). A vállalati ügyfelek esetében 20%-os növekedést és 110.000 feletti ügyfélszámot várnak.

Az SMS értesítések igénybevételéről a felmérés három bank adatait összesítette. 2005. végén a mobilbanki szerződéssel rendelkező lakossági ügyfeleknek átlagosan 29%-a kért értesítést a számlaegyenlegről és 55% az egyes kártyatranzakciókról. A cégnél ugyanezek az arányok 55 és 64%. A lakossági ügyfelek átlagosan havi 4,2, míg a vállalatok 9,1 SMS értesítést kaptak a folyószámlájukról, ami a vállalatok nagyobb kártyahasználati aktivitását mutatja.

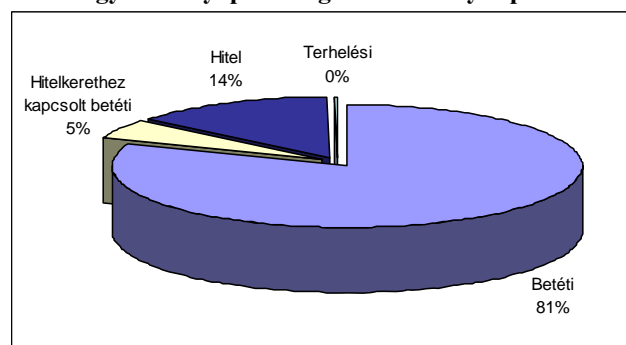
## 9.2. Kártyahasználat

Az elektronikus kereskedelmi tranzakciókhoz kapcsolódó elektronikus úton lebonyolított fizetések legelterjedtebb formája az elektronikus csatornán keresztül indított átutalás után a bankkártyás fizetés. Ezért az elektronikus fizetések elterjedése feltételeinek elemzése során az e-banking szolgáltatások igénybevétele után a bankkártya-birtoklás és –használat jellemzőit vizsgáljuk.

Magyarország az egy főre jutó bankkártyák számát tekintve a legtöbb EU tagállamtól lemarad, annak ellenére, hogy évről-évre növekszik a kártyakibocsátás mértéke. 2004-ben az egy főre jutó bankkártyák száma 0,65 volt, míg Portugáliában 1,81, Belgiumban 1,51, Ausztriában 1,07. Az új tagállamok között egynél több bankkártya jut egy lakosra Szlovéniában (1,66), Csehországban (1,31), de a magyar értéknél magasabb többek között az észt (0,96), a litván (0,78), sőt a szlovák adat (0,66). A visegrádi országok között csak Lengyelországot előzzük meg (0,47).

A kibocsátott kártyák mennyisége 2005-ben 13%-kal nőtt, így már több, mint 7,3 millió bankkártya volt forgalomban 2005 végén. A kártyák többsége típusát tekintve betéti (debit) kártya, melyek egy része hitelkerethez kapcsolt. A hitelkártyák (credit) csak az összes kártya 14%-át teszik ki, a terhelési kártyák<sup>53</sup> aránya pedig nem éri el az 1%-ot.

19. ábra: A magyar kártyapiac megoszlása kártyatípusok szerint 2005.



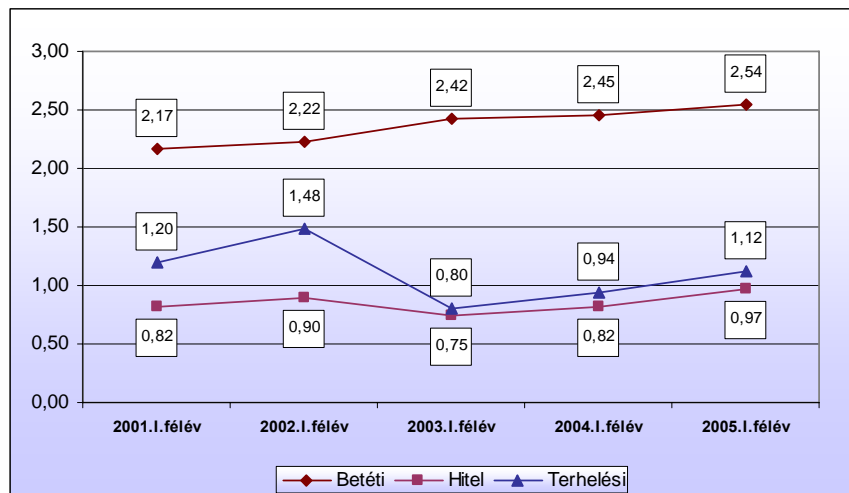
Forrás: Keszy-Harmath Zoltánné (2005)

<sup>53</sup> A terhelési (charge) kártyák esetében a hitelkártyához hasonlóan a tranzakciók fedezete a bank által biztosított hitel, de a folyamatos kártyahasználat feltételeként a kintlevőségeket a türelmi időszak végén teljes egészében törleszteni kell. A legismertebb charge kártyák az American Express egyes kártyatermékei, illetve a Diners Club kártya. Az éves díj általában nagyon magas, viszont egyes kibocsátó bankok korlátlan hitelkeretet nyújtanak terhelési kártyával rendelkező ügyfeleknek.

A különböző kártyatípusokat a használat intenzitása (havi átlagos tranzakciószám) alapján összehasonlítva a betéti kártyák esetében kapjuk a legmagasabb értéket, de 2003. és 2005. között mindhárom kártyatípus esetében nőtt a havi átlagos használat. A használaton belül a betéti kártyákat leginkább készpénzfelvételre használják hazánkban, de a vásárlások aránya folyamatosan nő, 2005. I. félévében 37%-ban használták vásárlásra ezt a kártyatípust. A hitel- és terhelési kártyákat alapvetően – 2005. I. félévében 88, illetve 92%-ban – vásárlásra használják.

A tranzakciók átlagos értéke alapján is a betéti kártyák használata intenzívebb, 2005. I. félévében az átlagos tranzakciónagyság készpénzfelvétel esetén 363 ezer Ft, vásárlásnál 48 ezer Ft volt, míg a hitelkártyák esetében 15 és 49 ezer Ft.

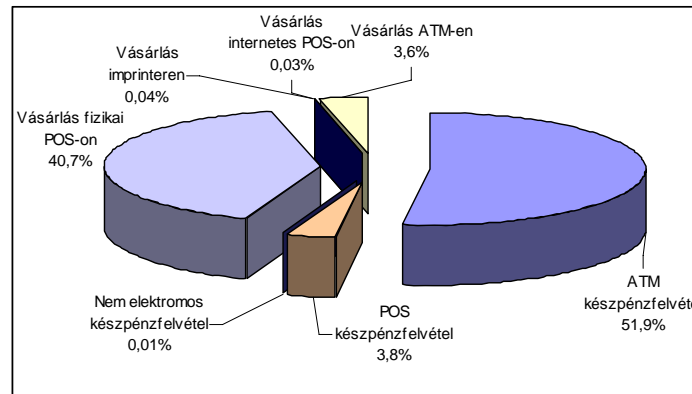
**20. ábra: Havi átlagos kártyahasználat 2001-2005. I. félévében**



Forrás: Hargitainé Várhegyi Teréz (2005)

Mivel a betéti kártyák használata dominál a tranzakciószámot és az átlagos tranzakcióértéket tekintve, az összes bankkártyát vizsgálva is ez a kártyatípus determinálja a használati módok megoszlását. Így a készpénzfelvétel meghatározó a bankkártyaműveletek között. A készpénzfelvétel magas aránya részben a lakossági szokásokkal magyarázható, részben pedig a kereskedők körében viszonylag alacsony POS penetrációnak köszönhető. A vásárláson belül a fizikai jelenlétet nem igénylő, internetes, azaz virtuális POS<sup>54</sup> terminálon bonyolított vásárlások aránya az összes tranzakciónak csak 0,03%-át, a kártyás vásárlásoknak pedig 0,07%-át adják.

**21. ábra: A bankkártyákkal végzett műveletek megoszlása 2005.**



Forrás: Keszy-Harmath Zoltánné (2005)

<sup>54</sup> Point of sale

Az elektronikus fizetés elterjedésének a vásárlók oldaláról felmerülő főbb gátjai – azon felül, hogy sokan magától az elektronikus rendeléstől tartózkodnak, mivel például jobban kedvelik a személyes kontaktuson alapuló vásárlást – a megfelelő internet-kapcsolat vagy fizetési eszköz hiánya, valamint az elektronikus tranzakciókkal szemben megnyilvánuló bizalmatlanság.

Az elektronikus kártyás fizetési lehetőségek kínálatának bővülését akadályozza, hogy a kizárólag CPN<sup>55</sup> internetes vásárlást biztosító kereskedők a bankok számára kockázatosabbak, ezért szigorúbb feltételek és ellenőrzés mellett válhatnak kártya-elfogadókká. A magasabb kockázatot az internetes kereskedelemben gyakrabban előforduló vitatott fizetési tranzakciók és az ebből adódó chargeback tranzakciók generálják.

Emellett az e-kereskedelmet folytató vállalatok a legtöbb szegmensben nagyon alacsony árréssel versenyeznek, így az egyes tranzakciók után fizetendő banki jutalék mellett az elektronikus fizetés bevezetése a kisebb cégek számára csak azokban a szektorokban kifizetődő – például idegenforgalom –, ahol ez jelentős piacbővülést jelent a vállalat számára. Ezen felül azt is figyelembe kell venni, mint potenciális akadályt, hogy a kártyás fizetési rendszer kialakítása – annak ellenére, hogy a bankok személyre szabható, kész megoldásokat kínálnak – a kereskedő számára programozási feladattal jár.

A bankok kulcsrakész megoldásokat tesznek elérhetővé az elektronikus kereskedők számára, és a kereskedő számára rendelkezésre bocsátják a banki rendszerhez való csatlakozáshoz szükséges protokollt. Ugyanakkor ügyféloldalon, csakúgy, mint egyéb ügyviteli alkalmazások esetében, a vállalati folyamatokba illesztés miatt szükség van bizonyos informatikai fejlesztésekre. Ez egy működő webáruházi rendszer esetében csak pár munkaórás programozási feladatot jelent, ami külső fejlesztő megbízása esetén akár néhány tízezer forintból megoldható. Viszont a VPOS bevezetése leggyakrabban a webáruházi rendszer kialakításával egyidőben történik.

A fogyasztók biztonsági aggályai részben az internetes visszaélésekről szóló gyakori média-megjelenéseknek köszönhető. Ugyanakkor a bizalmatlanságot az idő nem igazolta; az elektronikus fizetések a hagyományos fizetési módoknál nem bizonyultak kevésbé biztonságosnak, és a csalások és visszaélések nagyságrendje az újabb védekezési technikák – például a SMS-küldés a kártyatranzakciókról, tranzakciónként új kód – megjelenésével csökkent. Magyarországon 2005-ben a bankkártyával való visszaélések értéke 200 millió Ft<sup>56</sup> volt, ami az összforgalomnak (5249 Mrd Ft) mindössze 0,004%-a.

A csalások több, mint felét külföldön követték el, és a visszaélések többsége – a fogyasztói aggodalmak ellenére – nem az ellopott vagy elvesztett kártyákkal történik, hanem kártyahamisítás révén, amit viszont a bankkártyák chip migrációja csökkenthet a jövőben. A mail, telefon és internet útján bonyolított kártyatranzakciók körében a visszaélések aránya magasabb, mint az összes kártyatranzakció esetében, 2006-ban az előbbi 0,1072%, míg az utóbbi csak 0,0048%<sup>57</sup>. Ugyanakkor azt is figyelembe kell venni, hogy ezen belül az internetes tranzakciók bizonyultak a legbiztonságosabbnak.

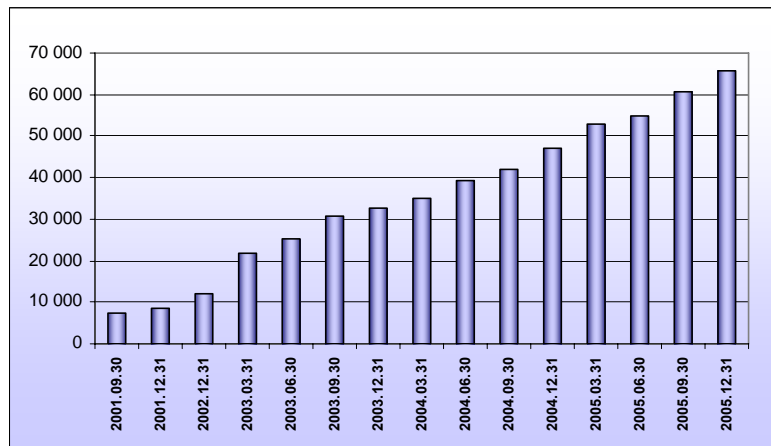
Az egyéb biztonsági szolgáltatások mellett a hazai bankok egy része (IEB, OTP, CIB) kizárólag internetes vásárlásokhoz használható virtuális bankkártyákat bocsát ügyfelei rendelkezésére, ezek lehetnek fizikai formában nem létező vagy plasztikkártyák is.

<sup>55</sup> Kártya fizikai jelenléte nélküli (card not present)

<sup>56</sup> Kis Ervin Egon (2006): Bizalom és média

<sup>57</sup> Keszy-Harmath Zoltánné (2006): Visszaélések a bankkártya üzletágban

22. ábra: Virtuális webkártyák száma 2001-2005.



Forrás: GKIeNET (2006a)

A webkártyák mögött egy elkülönített számla áll, amelyre a kártya birtokosa az e-vásárlásra szánt tetszőleges összeget utalja át, rendszerint közvetlenül a vásárlás előtt. A vásárlás során a virtuális kártya számára van szükség a tranzakcióhoz, így kiküszöbölhető a saját bankkártya-számmal való visszaélés lehetősége.

2005. végén 65,6 ezer webkártya volt használatban, ami 88%-kal több, mint az egy évvel korábban. A webkártyák száma igen alacsony a bankkártyák számához képest, de folyamatosan emelkedik.

### 9.3. Lakossági attitűd az e-fizetésekkel szemben

Az elektronikus kereskedelemmel kapcsolatos lakossági és vállalati vélemények összegzésére van EU-s kezdeményezés, az e-fizetésekkel kapcsolatos attitűd vonatkozásában viszont nem állnak rendelkezésre nemzetközi összehasonlító adatok. A magyar lakosság körében 2006-ban a Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet készített felmérést<sup>58</sup> a készpénzt helyettesítő elektronikus megoldásokra vonatkozó ismeretekről és véleményekről. A kérdőíves felmérés egy a 18 éven felüliek köréből választott, 2400 fős országos reprezentatív mintán alapult.

A közvélemény-kutatás szerint a magyar felnőtt népesség alig egyharmada szokott bankkártyájával fizetni, ami egyrészt abból adódik, hogy csak a felnőttek 55%-a rendelkezik bankkártyával, másrészt ennek a körnek is csak 58%-a használja kártyáját fizetésre. Készpénzfelvételre 96% használja a kártyáját, mobiltelefon kártya feltöltésére 29%, internetes fizetést a lakosság 3%-a, az internet-hozzáféréssel rendelkezők 10%-a végzett. Ez utóbbihoz természetesen az internet-kapcsolat hiánya is hozzájárul: a lakosság 41%-ának ugyanis bankkártyája és internet-hozzáférése sincs.

A mobiltelefonnal való ellátottság terén a felmérés az országos penetrációs adatokkal egybecsengő eredményre vezetett, eszerint a lakosság 71%-a használ legalább egy készüléket. A hazai mobiltelefonos fizetési lehetőségekről 43% értesült, a férfiak körében ez az arány valamivel itt is magasabb, 48%. A legtöbben a 18-35 év közötti lakosság köréből hallottak már a magyar m-fizetési lehetőségekről, illetve az átlagnál magasabb ez az arány a diplomások és a budapesti lakosok esetében.

Mobil-fizetési tranzakciót csak a lakosság 3%-a bonyolított le, vagyis a mobiltelefonnal rendelkezők mindössze 4%-a. Viszont minden hatodik ember gondolja úgy, hogy ha olyan

<sup>58</sup> Hann Endre (2006): Kell-e nekünk e-fizetés?

módon fizethetne mobiljával a pénztáraknál, mint most a bankkártyákkal lehet, akkor élne a lehetőséggel.

Azok, akik érdemi választ adtak arra a kérdésre – a megkérdezettek 32%-a élne az internetes, 28%-a a mobil fizetési lehetőséggel –, hogy mekkora összeget lennének hajlandóak elektronikus csatornán keresztül kifizetni, átlagosan alkalmanként 8250 Ft-ot fizetnének interneten, 6.850-et mobiltelefonnal, havi szinten pedig 16.150, illetve 15.000 Ft-ot. A mobil előfizetés havidíjának részeként – ezt a lehetőséget a megkérdezettek 16%-a fontolja meg – a válaszadók átlagosan 1.600 Ft-ot szánának egyéb termékek / szolgáltatások vásárlására.

A felmérés alapján az elektronikus fizetésekre az igény tehát leginkább a mikrofizetések terén jelentkezik. A potenciálisan ilyen módon fizetett termékek köre szintén ezt mutatja: a legnépszerűbbek e téren a mobilkártya-feltöltés, az autópálya-matrica, a parkolójegy és az élelmiszerek.

A felmérés eredményei megerősítik azt a feltételezést, hogy az m-fizetés elterjedését rövid távon a lakosság biztonsági aggályai akadályozzák leginkább. Csak 21% tartja biztonságos fizetési módnak, 39% bonyolultnak érzi, és vannak (17%), akik kényelmetlennek találják. Visszatartó erő továbbá a fizetési szolgáltatás díja: a megkérdezettek 62%-a inkább sorban állna, mint hogy extra költséget vállaljon ehelyett. 40% tartja veszélyesnek a mobil fizetést a távközlési szolgáltatók esetleges fizetéseképtelenné válása miatt, vagyis ennyien tartják aggályosnak azt, hogy a mobilszolgáltatók esetében nincsenek hasonló garanciák, mint a hitelintézeteknél. Ugyanakkor 41% egyáltalán nem tart a mobilszolgáltatók csődjétől, vagy az m-fizetések jellemzően alacsony értéke miatt nem tartja aggályosnak ezt a kérdést.

Az e-kereskedelemhez kapcsolódó elektronikus fizetési megoldások lakossági használatára vonatkozó vizsgálat eredményeit összegezve, az alábbi megállapításokat tehetjük.

Az e-fizetési megoldások alkalmazását lehetővé tevő lakossági infrastruktúra részben adott. A hazai internet-penetráció még elmarad az EU átlagától, de a szélessávú hozzáférések aránya magas, valamint kiemelkedően magas a mobiltelefonnal való ellátottság. Az elektronikus banki szerződéssel rendelkező banki ügyfelek aránya nő, ugyanakkor a bankkártya-penetráció nemzetközi viszonylatban alacsony. A kizárólag online fizetésre alkalmas webkártyák száma növekszik.

A B2C e-kereskedelem terjedését akadályozza a hagyományos vásárláshoz való kötődés és a sok esetben csak e-mail küldésre és információ-keresésre irányuló internet-használat. A lakosság körében jellemző továbbá az e-kereskedelmi szolgáltatásokkal szembeni bizalmatlanság, annak ellenére, hogy a fogyasztók védelmét szolgáló szabályozás e-értékesítés esetén szigorúbb.

Az elektronikus úton történő fizetéstől sokakat tart vissza a visszaélésektől való félelem; főként a bankkártyás fizetés esetében nagy a lakossági bizalmatlanság. A különböző biztonsági megoldások – egyenleg- és tranzackió-értesítő, virtuális kártyák – iránti kereslet nagy. A bankkártya-használat terén a készpénzfelvételi tranzakciók dominálnak.

Az e-fizetés terjedésének gátja tehát a lakosság körében jellemző bizalmatlanság, valamint sok esetben az e-szolgáltatások iránti igény hiánya. Ugyanakkor a mikrofizetések terén jelentős az e-fizetés iránti kereslet. Ezen a területen a távközlési szolgáltatók emelt díjas szolgáltatásai igen elterjedtek.

## 10. SWOT analízis

Az elektronikus fizetés egyes típusai esetében a fizetési folyamat modellje különböző lehet a fizetési folyamatban részt vevők számát, illetve a fizetési megoldást lehetővé tevő szolgáltató jellegét illetően egyaránt.

Ennek ellenére az e-kereskedelmi tranzakcióhoz kapcsolódó elektronikus fizetések lebonyolításában minden esetben azonosíthatunk három szereplőt:

- a vásárlót, vagyis a fizetést teljesítő felet,
- az e-fizetési megoldás szolgáltatóját,
- az elektronikus kereskedőt, azaz a terméket vagy szolgáltatást elektronikus úton értékesítő felet, aki a fizetést fogadja.

A különböző e-fizetési megoldásokat nyújtó piaci szereplőket az egyszerűség kedvéért az alábbiakban gyűjtőnéven elektronikus fizetési szolgáltatóknak nevezzük, függetlenül attól, hogy jogi értelemben az adott fizetési megoldás nyújtása pénzügyi szolgáltatásnak minősül-e.

A fizetési folyamatban részt vevő szereplők tehát:



A megfelelő állami beavatkozások azonosításakor figyelembe kell vennünk, hogy az egyes szabályozási, közpolitikai, illetve támogatáspolitikai intézkedések az elektronikus fizetések piacán mely szereplőre gyakorolnak hatást. Ennek megfelelően a helyzetelemzés megállapításait összegző SWOT elemzést a három fenti csoport köré fonjuk.

Az alábbi SWOT analízis tehát az eddigiek során felvázolt helyzetelemzés megállapításai alapján összegzi a magyarországi elektronikus fizetési piac erősségeit és gyengeségeit, valamint az elektronikus fizetési tranzakciók terjedését elősegítő tényezőket és az azok útjában álló akadályokat, mégpedig a három érintett csoport szerinti bontásban.

Erősségek	Gyengeségek
<p><b>Vásárlók</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Az e-banking szerződések száma nő</li> <li>○ Fogyasztói hajlandóság mikro fizetések elektronikus bonyolítására</li> <li>○ ED szolgáltatások iránti nagy kereslet</li> <li>○ Erős fogyasztóvédelmi szabályok</li> </ul> <p><b>E-fizetési szolgáltatók</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Széles körben elérhető e-banking szolgáltatások</li> <li>○ A POS piacon már több szolgáltató</li> <li>○ A VPOS szolgáltatás is elérhető</li> <li>○ Emelt díjas piac átjárhatósága</li> <li>○ A távközlési szolgáltatók m-vásárlási termékei</li> </ul> <p><b>E-kereskedők</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Széles e-kereskedelmi termékskála</li> <li>○ Növekvő e-kereskedelmi forgalom</li> <li>○ Árkedvezmények alkalmazása az online értékesítésben</li> <li>○ B2B viszonylatban az átutalás és az e-számlázás széleskörű használata</li> <li>○ Sok elektronikus kereskedő felismerte az elektronikus fizetési lehetőség biztosításának jelentőségét</li> <li>○ Az e-kereskedelem húzóágazata, a turizmus (utasszállítás és szálláshely-értékesítés) az e-fizetések piacát is erősíti</li> </ul>	<p><b>Vásárlók</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Viszonylag alacsony és szűk tevékenységi körre korlátozott lakossági internet-használat</li> <li>○ A lakosság hozzászokott a bankkártyáról történő készpénzfelvételhez</li> <li>○ Bizalmatlanság az e-fizetéssel szemben, a visszaélésektől való félelem</li> <li>○ A lakosság alulinformáltsága a fogyasztóvédelmi szabályokról</li> </ul> <p><b>E-fizetési szolgáltatók</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ VPOS csak három bank kínálatában</li> <li>○ Nemzetközi viszonylatban magas VPOS tranzakciós díjak</li> <li>○ Magas mobil tranzakciós díjak</li> <li>○ Többvalutás banki elszámolás hiánya</li> <li>○ Szabályozási bizonytalanság az új, innovatív fizetési megoldások körében</li> </ul> <p><b>E-kereskedők</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hiányosságok az e-kereskedelmi tevékenységre vonatkozó szabályozás ismerete terén</li> <li>○ A nyelvtudás hiánya a nemzetközi piacra lépés akadálya</li> <li>○ Kevés kereskedői POS és VPOS terminál</li> </ul>

Lehetőségek	Veszélyek
<p><b>Vásárlók</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ A szélessávú hozzáférések aránya magas</li> <li>○ Magas mobil penetráció</li> <li>○ Az internet-használat bővülése, főként a fiatal generáció körében</li> <li>○ Az elektronikus vásárlás divatszerű terjedése a fiatalok körében</li> </ul> <p><b>E-fizetési szolgáltatók</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Platformfüggetlen technológiák alkalmazása</li> <li>○ A fizetési megoldást nyújtani képes szolgáltatók, főként a hitelintézetek, a hálózatos iparágak képviselői és a technológiai megoldásokat nyújtó cégek stratégiai együttműködése növelheti az e-fizetési piac méretét</li> <li>○ Nemzetközi fizetési szolgáltatók versenyelénkítő jelenléte</li> <li>○ Széles körben használt e-pénz bevezetése</li> </ul> <p><b>E-kereskedők</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ A nemzetközi piacra lépés vagy egyéb piacbővítési lehetőségek kényszerítő ereje az e-fizetés bevezetésére</li> <li>○ Vannak ágazatok, ahol az elektronikus fizetés egyre nagyobb arányú</li> </ul>	<p><b>Vásárlók</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ragaszkodás a hagyományos vásárlásokhoz („a vásárlás öröme”)</li> <li>○ Európai viszonylatban alacsony bankkártya-penetráció</li> </ul> <p><b>E-fizetési szolgáltatók</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3D Secure rollout megakadása</li> <li>○ EMV chip migráció elhúzódása</li> <li>○ A fizetési szolgáltatások piacának potenciális szereplői közötti együttműködés nehézségei</li> </ul> <p><b>E-kereskedők</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Az online kereskedelemben jellemző alacsony árrésből nehezen gazdálkodható ki az e-fizetés tranzakciós díja</li> <li>○ A chargeback kockázata visszatartó erő az elektronikus fizetés bevezetésétől</li> </ul>

A SWOT-analízis táblájában szereplő tényezők egy része állami beavatkozással jelentős mértékben befolyásolható, akár a piaci verseny kiteljesedését akadályozó, a szabályozásban rejlő gátak megszüntetésével, akár közpolitikai intézkedések formájában, vagy egyes piaci szereplők támogatásával.

Vannak olyan, fent megjelenített tényezők, melyek az elektronikus kereskedelmet, és az ehhez kapcsolódó elektronikus fizetési tranzakciókat jelentősen befolyásolják ugyan, azonban az ezeket érintő esetleges állami intézkedések már jóval túlmutatnak egy az elektronikus fizetésekkel, vagy akár az e-kereskedelemmel kapcsolatos kormányzati szakpolitika hatókörén. Ez utóbbira példa az internet-penetráció, ami az e-kereskedelem volumenére jelentős hatással van, ugyanakkor az állami támogatás lehetőségét ezen a területen jelen tanulmány keretei között nem vizsgáljuk. A továbbiakban csak az elektronikus kereskedelemhez szorosan kapcsolódó, az elektronikus fizetés terjedését elősegítő állami beavatkozási lehetőségeket azonosítjuk.

Ezt megelőzően röviden kitérünk az elektronikus fizetési megoldások terén érvényesülő nemzetközi trendekre, valamint két EU-s tagállam e-kereskedelemhez és elektronikus fizetésekhez kapcsolódó intézkedésein keresztül példa jelleggel bemutatjuk a sikeres állami beavatkozások lehetséges eszközeit.



## 11. Nemzetközi trendek

Az e-fizetések volumene nemzetközi szinten várhatóan továbbra is dinamikusan növekszik majd. Az elektronikus kereskedelem és az e-fizetések terén élenjáró USA esetében is a készpénzkímélő elektronikus fizetési megoldások használatának a készpénz és a csekk terhére történő további növekedésére számítanak a szakértők<sup>59</sup>. Ahogy a modern, e-fizetésekre alkalmas eszközök egyre több ember számára lesznek elérhetőek, és ahogy egyre inkább a mindennapok részévé válik ezek használata, úgy lesz az e-fizetés egyre elterjedtebb fizetési mód, hiszen a hagyományos fizetési rendszerekkel szemben számos előnye van.

A jelenleg leginnovatívabbnak számító elektronikus fizetési megoldások nemzetközi trendjei előrevetíthetik a jövőbeli magyarországi fejlődési irányokat. A sikeresen működő e-fizetési rendszerek mindegyikénél volt néhány olyan kritikus tényező, amely nagymértékben hozzájárult az elterjedésükhöz.

A leginkább jövőbemutató, és ugyanakkor a gyakorlatban is működő rendszerek az online és offline is széles körben használható e-pénztárcák. Ezek egyik legjobb példája a hong kongi Octopus kártya. A kártya elterjedésében legnagyobb szerepet játszó tényező az azt bevezető tömegközlekedési vállalatok ügyfeleinek hatalmas száma volt.

Egyes tömegközlekedési szolgáltatók kötelezővé tették járataikon az Octopus kártya használatát, sőt még kedvezményeket is nyújtottak a használóknak, így már az első három hónapban 3 millió kártyát bocsátottak ki<sup>60</sup>. A felhasználói kör a későbbiekben is dinamikusan bővült, és erre a hatalmas felhasználói bázisra építve már a kiskereskedelmi egységeknek, gyorséttermeknek, parkolóknak és egyéb cégeknek is megérte kiépíteni a kártya elfogadásához szükséges infrastruktúrát.

A kártya sikerességét meghatározó másik tényező, a használat egyszerűsége. Egy tranzakció feldolgozása csupán 0,3 másodpercig tart az érintésnélküli RFID technológia segítségével, így a kártya használata jelentősen csökkenti a tranzakciós költségeket. A kártya használóinak a száma elérte a kritikus tömeget, és a hálózati hatásoknak köszönhetően egyre több elfogadóhely létesül.

Több országban is a tömegközlekedési vállalatok által kibocsátott smart kártyák töltötték be végül az e-pénztárca szerepét, és ezen kártyák felhasználói köre és a kártyákat elfogadó helyek száma folyamatosan bővül. Ezek a tömegközlekedési kártyákból kifejlődött e-pénztárcák a kisösszegű kifizetéseket egyszerűbbé, olcsóbbá és gyorsabbá teszik, miközben biztonsági kockázatuk csak akkora, mint egy hagyományos pénztárcának, hiszen a kártyán tartható összegnek általában felső korlátja van.

Az e-pénztárcák többek között azért számítanak különösen fejlett megoldásnak, mert az általuk nyújtható szolgáltatások köre igen tág. Létezik olyan változatuk, amelyet elvesztés esetén le is lehet tiltani, és ezzel a funkcióval még a hagyományos pénztárcánál is biztonságosabb fizetési eszközzé válik. Természetesen a fizetési funkción kívül egy ilyen kártya még sok más célt is szolgálhat, például az épületeken belül használható hagyományos belépőkártyaként is, szükségtelenné téve a két kártya egyidejű használatát. Egyes rendszerek lehetővé teszik az elektronikus pénztárcák közötti átutalásokat is, további lehetőségeket nyitva meg ezzel.

Egy ilyen rendszer létrehozásához Magyarországon több vállalat összefogására lenne szükség, hiszen egy akkora vállalat sem létezik az országban, melynek vásárlói már önmagukban

<sup>59</sup> <http://www.epaynews.com>

<sup>60</sup> Carol L. Clark: Shopping without cash: the emergence of the e-purse, 2005

kritikus tömeget jelentenének az elterjedés gyorsasága szempontjából. A helyi és távolsági tömegközlekedési vállalatok nagy részének az összefogása már elég potenciális felhasználót jelentene ahhoz, hogy más vállalatok is kiépítsék az e-pénztárca elfogadásához szükséges infrastruktúrát. A kiadott kártyának mindenképpen magában kell hordoznia a multifunkcionalitás lehetőségét, hogy a későbbiekben is lehessen bővíteni a kártya szolgáltatási kínálatát. Ez azért is fontos, mert a hálózati hatásoknak és a lekötésnek köszönhetően, egy konkurens termék csak nagyon nehezen tudna megjelenni a piacon.

A mobiltelefonok széleskörű elterjedtségének köszönhetően az m-fizetési módszerek – tehát a mobiltelefonról kezdeményezett, akár bankszámlához vagy hitelkerethez, akár mobilszámlához kötött fizetések – is egyre nagyobb népszerűsége tesznek szert, hiszen szinte mindenki rendelkezik az igénybe vételükhöz szükséges infrastruktúrával.

Az m-fizetés legfejlettebb módozatai között megtalálható az RFID (Radio Frequency Identification) technológia, akárcsak az e-pénztárcák esetében. A mobiltelefonokba még csak elvétve építenek RFID chipet, viszont ha ez a megoldás elterjed, akkor a smart kártya formájában megjelenő e-pénztárcáknak teremthet igen komoly konkurenciát. Mivel ebben az esetben a mobiltelefonba építik az RFID chipet, az egyenleglekérdezés és az egyenlegfeltöltés folyamata jelentősen leegyszerűsödhet.

Az RFID chip vagy az NFC technológia alkalmazása azonban távoli vásárlások esetén szükségtelen, ilyen vásárlásokat ma is nagy számban bonyolítanak a felhasználók. Ezeknek a vásárlásoknak egy jövőbe mutató módja - a jelenleg elterjedt emelt díjas sms helyett – a szoftveres mobil pénztárca lehetne, mely nem igényel speciális hardvert és ezáltal többletráfordítást a felhasználótól.

Az m-vásárlások terjedését nagymértékben gyorsíthatja az érdekelt piaci szereplők hatékony kooperációja. A sokoldalú fizetési rendszerek kifejlesztése szempontjából a legfontosabb a távközlési szolgáltatók és a bankok együttműködése. Bár a fizetési szolgáltatások szabályozása terén jelentős változások várhatók az Európai Unió tagállamaiban, és a mikrofizetések terén ma is jelentős a telefonszámlához kapcsolt fizetési megoldások használata, valóban széles körben, kiterjedt termékpalettára alkalmazható mobil fizetési megoldást a távközlési szolgáltatók jelenleg csak pénzügyi együttműködéssel valósíthatnak meg.

## 12. Kormányzati beavatkozások – két tagállami példa

### 12.1. Észtország

Észtországban a telekommunikációs alpinfrastruktúra biztosított, a szélessávú hozzáférés elterjedt, az infokommunikációs piac liberalizációjának köszönhetően az internet-hozzáférés díjai és a telefontarifák csökkenő tendenciát mutatnak, a mobilpenetráció meghaladja a 100%-ot. Így az információs társadalom fejlesztésére irányuló állami programok az elmúlt években már elsősorban a használat, a lakosság motivációjának növelését célozták. 2006-ban a háztartások 39%-ának volt internet-hozzáférése, az új EU-tagállamok között csak Szlovéniában és Máltán nagyobb ez az arány. A hasonló magyar mutatónak (22%) az észt több mint másfélszerese.

Ugyanakkor a lakossági internet-használat nemzetközi összehasonlító adatai alapján<sup>61</sup> megállapítható, hogy az észt e téren már 2004-ben az EU15 átlagánál jobban teljesítettek, jóval megelőzve a többi újonnan csatlakozó országot. Az állami beavatkozások sikerét mutathatja, hogy a használatra vonatkozó indikátor viszonylagosan magas értéke ellenére 2006-ig továbbra is növekedést mutat.

Észtországban az információs társadalom fejlesztését célzó kormányzati beavatkozások<sup>62</sup> többsége a kormányzati szféra tevékenységének informatizálására, az állami feladatok ellátásának IKT-eszközökkel történő támogatására fókuszál. Az észt információs társadalom stratégiáért felelős Gazdasági Minisztérium állásfoglalása szerint az állam alapvetően közvetett eszközökkel tudja hatékonyan ösztönözni az információs társadalom kialakulását.

Ilyen beavatkozási területek a jogi és pénzügyi keretrendszer kialakítása, az oktatási és önkormányzati intézmények támogatása, a lakosság számára iránymutatás, megfelelő tájékoztatás nyújtása és a távközlési infrastruktúrához való szabad hozzáférés feltételeinek biztosítása.

A kormányzati beavatkozás az alábbi területekre terjed ki:

- Szabályozás – a versenyszféra fejlődését elősegítő jogi keretek kialakítása
- Intézményi eszközök – a közsféra folyamatainak informatizálása és szolgáltatásainak elektronikus úton is elérhetővé tétele, elektronikus tartalmak fejlesztése és a lakossági hozzáférés biztosítása több program keretében (X-Road, Look@world, eCitizen, PeaTee, DigiDoc)
- Tájékoztatás, lakossági kampányok
- Szabványok és standardok kialakítása az állami intézményekben
- Állami alkalmazottak IKT képzésére önálló központ létrehozása
- Oktatási intézmények IT fejlesztéseinek támogatása és az IKT témájú K+F fejlesztések közvetlen támogatása
- Az angol nyelv oktatásának ösztönzése a digitális tartalmak nagyobb mértékű lakossági elérése érdekében
- Egészségügy IT beruházásainak kiemelt támogatása

---

<sup>61</sup> Eurostat

<sup>62</sup> Estonian National Development Plan 2004-2006

Mivel az észt Nemzeti Fejlesztési Terv (2004-2006) az információs társadalom fejlesztése terén az állam katalizátor szerepét hangsúlyozza, az intézményi eszközökkel élő fejlesztési programok áttekintése<sup>63</sup> átfogó képet ad a fejlesztési program leglényegesebb elemeiről.

- A PeaTee program a kormányzati intézményeket összekötő gerinchálózat, amely összekapcsolja az észt megyeközpontokat, valamint több fővárosi csomópontot. Nyílt hálózat, rajta több lokális, VPN-technológián alapuló alhálóval.
- A X-Road program az okmányirodák és egyéb hivatalok adatbázisainak és nyilvántartásainak egységesítését oldotta meg. Az integráció és a biztonságos adatkommunikáció lehetőségének megteremtése mellett a program keretében egységes felhasználói felületet hoztak létre.
- Az ID kártya program keretében olyan smart kártyát vezettek be, ami alkalmas a személyi azonosság igazolására és digitális aláírásként is funkcionál. A kártyával lehet fizetni a tömegközlekedési eszközök használatáért, és folyamatban van ez egészségbiztosítási szolgáltatásokkal való kapcsolat megteremtése, valamint a járművezetési engedély funkció kialakítása.
- Az eCitizen projekt az állampolgárok és a közigazgatási intézmények online kommunikációját teszi lehetővé. A program célja a nonstop online közigazgatási szolgáltatások biztosítása digitális aláírással ellátott dokumentumok formájában.
- A Look@world program az internet-használatot látványos tartalmak, oktatási anyagok szolgáltatásával ösztönzi.

Az észt állam tehát a jogi szabályozás megfelelő kialakítása, az állami intézmények működésének informatizálása, valamint számos e-közigazgatási és e-közszolgáltatás bevezetése révén kívánja ösztönözni a lakossági internet-használatot. A használat terén pedig valóban fejlődés mutatható ki; Észtország információs társadalom fejlesztési programjai valóban sikertörténetek.

Az állam IKT-használat terén képviselt katalizátor-szerepére jó példa az ID kártyák bevezetése. A kártyák kibocsátása után Észtországban az állami finanszírozású intézmények számára kötelezővé tették a digitális aláírás és személyi igazolvány elfogadását, így a hivatalos ügyek nagy részét otthonról intézhetik az állampolgárok. Mivel így a lakosságnak érdeke a digitális igazolvány beszerzése – 2003-ban már a népesség 19%-a rendelkezett digitális ID-val – gyorsabban elérhető az a kritikus tömeg, amely mellett már a magánszféra is érdemesnek találja a fenti eszközökbe történő beruházást, és az emberek könnyebben hozzászoknak az elektronikus eszközök mindennapi használatához.

Az e-szolgáltatások magas színvonalához mindenképpen szükség van arra, hogy az emberek ne idegenkedjenek az új technológiáktól és képesek legyenek használni azokat. A Look@World projekt keretei között 2 év alatt a népesség csaknem 10%-át tanították meg a modern információs technológiák használatára, így ez a projekt is sikeresen töltött be katalizátor szerepet, számos emberrel ismertette meg többek között az elektronikus vásárlási lehetőségeket is.

Az e-közigazgatási szolgáltatások lakossági használatának fontos mutatója, hogy jelenleg az adózók 82%-a<sup>64</sup> elektronikus úton küldi el adóbevallását – ezt a szolgáltatást 2000-ben vezették be. A közösségi internet-elérést 820 számítógép-központ biztosítja az országban,

<sup>63</sup> Hannes Astok (2006): The information society policies implementation in Estonia

<sup>64</sup> Ukraine Dialogue and E-tigers of Estonia (2006.), at: [http://www.globalreporting.net/pdf\\_filer/Ukraine\\_e-democr\\_06-1.pdf](http://www.globalreporting.net/pdf_filer/Ukraine_e-democr_06-1.pdf)

illetve minden iskola rendelkezik hozzáféréssel. Az Eurostat adatai alapján az észti lakosság 56 százaléka legalább heti rendszerességgel használja az internetet, ez csaknem egyharmaddal magasabb, mint a vonatkozó magyar arányszám.

Az észti társadalom pozitívan áll hozzá a technológiai újításokhoz, amit többek között az internettel kapcsolatos negatív diskurzusok alacsony száma is mutat. A pozitív társadalmi attitűd kialakításában pedig nagy szerepe volt a kormányzat által folytatott lakossági kampányoknak is.

Az észti bankok innovatív magatartása is nagyban hozzájárult az elektronikus fizetések magas elterjedtségi szintjéhez. Az észti bankok aktívan és kezdeményező módon fejlesztették az elektronikus alkalmazásaikat, magas színvonalú belső IT fejlesztéseket hajtva végre. A fejlődésben nagy szerepe volt a bankok által kezdeményezett kooperációknak. Ezeknek az együttműködéseknek a segítségével a bankok a kapcsolati hálójuk egészében képesek voltak gerjeszteni a modern technológiák iránti igényt. A bankok együttműködnek többek között az adóhatósággal az elektronikus adóbevallások benyújtásának elősegítésében; az egészségbiztosítási alappal a személyes adatok és fizetések nyomon követésében; a mobil és vezetékes telefonszolgáltatókkal a számlák elektronikus megtekintésében, kifizetésében és archiválásában; az energiaszolgáltatóval a fogyasztási adatok és számlák területén; valamint a gépjármű biztosítókkal.

Ezek a szolgáltatások vonzóak bizonyultak, 2003-ban már a lakosság csaknem 60%-a<sup>65</sup> internet banking felhasználó volt, és az átutalások értékének 23%-át interneten keresztül indították. Az elektronikus bankolás ilyen nagymértékű elterjedtsége pedig katalizátorként hatott az elektronikus fizetés elterjedése szempontjából. A SIBIS projekt szerint az észtek 15% vásárolt online 2003-ban, ami akkor a legmagasabb ráta volt a leendő közép-kelet-európai EU tagországok között.

Érdekes módon a bankkártyás fizetési módok is igen elterjedtek az országban, annak ellenére, hogy hazánkhoz hasonlóan, a tranzakciós díjak igen magasak, 2-3%-osak. Ezen a területen is több szembevetendő különbség fedezhető fel a magyar és az észti helyzet között. Egy lakosra másfélszer több bankkártya jut Észtországban, mint Magyarországon, az internet banking penetrációja pedig több mint kétszer akkora, mint a magyarországi. A bankkártyák használata azonban hasonló jeget mutat, a betéti kártyák aránya az összes bankkártyán belül körülbelül ugyanakkora, mint Magyarországon, és Észtországban is a készpénzfelvétel a dominál a vásárlási tranzakciók helyett.

A bankkártyás fizetés magas tranzakciós díjai miatt, illetve a POS terminálok relatíve nagy költsége miatt a kis boltoknak nem éri meg beruházni a kártyák elfogadásához szükséges infrastruktúra kiépítésébe. Ezek a kis boltok inkább az m-payment rendszereket használják, amelyek széleskörű elterjedésében szintén fontos szerep jutott a bankoknak. 2002 óta lehetősége van bankjuknál a vásárlóknak arra, hogy mobiltelefon-számukat a bankszámlájukhoz kössék, és így mobiltelefonjuk segítségével intézhessék vásárlásaikat, a nagy bankok által közösen kifejlesztett, standardizált m-payment rendszer segítségével.

Ez a módszer jóval olcsóbb lehetőséget nyújt a kis boltoknak az elektronikus fizetések lebonyolítására, mint a bankkártyás fizetési rendszer. Az m-payment rendszerek elterjedtségét a kiugróan magas mobiltelefon-penetráció is segíti. A m-payment rendszert 2003-ban a népesség csaknem 1%-a használta, és a rendszerben 600 kereskedő vett részt. A rendszert

---

<sup>65</sup> Estonian Institute of Economics: Factors and impacts in the information society – a perspective analysis in Estonia

használó vásárlók nem fizetnek extra díjat a kommunikációs díjon felül, az 1 korona + 2,5%-os jutalék tranzakciós díjat a kereskedő fizeti. A telefonszámlától elkülönített m-payment egyenlegnek köszönhetően arra is van lehetőség, hogy az alkalmazottak a munkáltatójuktól kapott mobiltelefont használják privát vásárlásaikra.

A mobiltelefonhoz kötött szolgáltatások terén Észtország nemzetközi szinten is élenjáró szerepet tölt be. Itt alkalmazták először a mobiltelefon-alapú helymeghatározást kereskedelmi célból, illetve itt valósult meg először a mobiltelefonról indított segélyhívások automatikus helymeghatározása.

A nagymértékű elektronikus pénzmozgások ellenére a pénzmosás veszélye csekély, mivel interneten nem lehet bankszámlát nyitni, a számlanyitáshoz személyes jelenlétre is szükség van.

E-pénzt nem bocsátanak ki Észtországban. Ez részben azzal magyarázható, hogy más, sokoldalú e-fizetési módszerek hamarabb terjedtek el, és egyelőre az e-pénzre való váltásban nem látnak az emberek fantáziát. Észtország a mobilszolgáltatók prepaid megoldásait nem minősítette e-pénznek, felmentve őket ezzel a direktíva hatálya alól. Így a széles körben elterjedt m-payment rendszereket nem kellett komoly költségek árán a jogszabályoknak megfelelővé tenni. Az EMI direktíva észt jogszabályokba történő átvétele során az irányelv hatálya alóli három mentesítési lehetőségéből kettőt – a kibocsátott monetáris érték elfogadói közötti tulajdonosi, pénzügyi és üzleti kapcsolatokon és közös telephelyen alapulókat – bevezettek, így próbálva könnyíteni az e-pénz kibocsátók létrejöttét.

Összességében elmondható, hogy a fentebb bemutatott tényezőknek köszönhetően, az e-kereskedelem, illetve az e-fizetési rendszerek lényegesen fejlettebbek Észtországban mint Magyarországon. Ahhoz, hogy az észtek nemcsak 2006-ban az EU25, de az EU15 átlagánál is magasabb lakossági internet-használat mutatót produkáljanak, egyszerre volt szükség a piaci szereplők közötti innovatív, a modern kommunikációs technológiák iránt folyamatos igényt támasztó kooperációkra, a lakosság újdonságokkal szembeni pozitív attitűdjére és a sikeres, katalizátor szerepet játszó kormányzati programokra. Ezek együttesen tették lehetővé, hogy az e-társadalom területén Észtország kiemelkedhessen az újonnan csatlakozott tagországok közül, és egyes részterületeken még a régi tagállamok nagy részét is megelőzze.

## 12.2. Egyesült Királyság

Nagy-Britannia az e-kereskedelem és az e-fizetési rendszerek tekintetében az EU-n belül a legfejlettebb országokhoz tartozik. 2006-ban a lakosság 38%-a<sup>66</sup> vásárolt az interneten keresztül, ami csaknem nyolcszorosa a magyarországi 5%-os aránynak. Az összes e-kereskedelemmel kapcsolatos mutató tekintetében hasonló nagyságrendű különbségek tapasztalhatók. Ugyanakkor az internet-ellátottságot jellemző mutatóknál a különbségek – noha továbbra is jelentősek – jóval kisebbek. 2006-ban a brit háztartások 63 százalékának volt hozzáférése a világháléhoz, ami alig kétszerese a magyarországi 32 százalékos arányszámnak, tehát ez önmagában nem indokolná az internetes vásárlásokat jellemző arányszámok közötti nyolcszoros különbséget. Ez azt jelenti, hogy a brit internetezők jóval fogékonyabbak a modern kereskedelmi és fizetési megoldások használatára, mint a magyarok.

Ennek háttérében részben az áll, hogy Nagy-Britanniában az elektronikus fizetési módok jóval hosszabb múltra tekinthetnek vissza, mint Magyarországon. Nagy-Britanniában 2007 januárjában 1,1 bankkártya<sup>67</sup> jutott 1 före, míg Magyarországon csupán 0,65, ráadásul a tranzakciótípusok is teljesen más képet mutatnak. Nagy-Britanniában a vásárlás a domináns tranzakciótípus, míg nálunk a készpénzfelvétel.

A brit lakosság már hozzá volt szokva a bankkártyával való fizetésekhez, amikor megjelentek az új és innovatív e-fizetési módszerek, és így ezek nem tűntek annyira idegennek a számukra mint Magyarországon, és ezáltal sokkal gyorsabban váltak elfogadottá, hiszen offline bankkártyás fizetésről online bankkártyás fizetésre váltani sokkal kisebb alkalmazkodást igényel, mint a készpénzes fizetésről online bankkártyás fizetésre való váltás.

Magyarországon tehát a bankkártyák alacsony elterjedtsége és a készpénzfelvételre épülő kártyahasználati szokások nagyban akadályozzák az e-fizetési kultúra fejlődését. A bankkártyás fizetések relatíve alacsony aránya az összes tranzakció között részben a kártyákat elfogadó helyek alacsony számából következik. Sok boltnak a kis forgalom miatt nem éri meg kiépíteni a bankkártya elfogadásához szükséges infrastruktúrát, de még a nagy forgalmú, de kis haszonkulccsal dolgozó boltok is ódzkodnak a bankkártya elfogadásától a magas tranzakciós díjak miatt.

A tranzakciós díjak nagysága korábban Nagy-Britanniában is problémát jelentett, ezért 2000-ben elvégeztek egy vizsgálatot<sup>68</sup> a fizetési szolgáltatások területén tapasztalható versenyviszonyokról, és kijelölték a jövőbeli szabályozás céljait és követendő irányait. Az árak átláthatóvá tétele volt az egyik fő cél, és ennek érdekében a fizetési szolgáltatók kötelezése árai, illetve árazási módszereik közzétételére. Jelenleg az EU-n belül Nagy-Britanniában az egyik legalacsonyabb a tranzakciós díjak szintje. Sikerült ösztönözni a versenyt, lehetővé tenni a versenykorlátozó magatartás felismerését és ennek végeredményeként a tranzakciós díjak is csökkentek.

A bankkártyák magas elterjedtségi szintje ellenére a szigetországban az e-pénz több fajtája is forgalomban van. Az e-pénz viszonylagos népszerűségéhez hozzájárul a brit lakosság e-fizetéssel kapcsolatos pozitív attitűdje is, de az e-pénz elterjedése leginkább az uniós szabályozás rugalmas és liberális átültetésének köszönhető. Elősegítette a piac fejlődését az is, hogy Nagy-Britannia volt az egyetlen a tagállamok közül, ahol a kormányzat átfogó egyeztetést végzett a szabályozás átvétele előtt a piaci szereplőkkel.

<sup>66</sup> Eurostat

<sup>67</sup> British Bankers' Association: Credit Card Statistics

<sup>68</sup> HM Treasury (2000): Competition in payment systems – a consultation document

Az EPKI-ek szabályozása testre szabott, ahol ez a fogyasztók érdekeinek sérelme nélkül lehetséges, ott speciális, általában enyhébb szabályozás vonatkozik rájuk<sup>69</sup> mint a hagyományos hitelintézetekre, ezzel is megkönnyítve létrehozásukat és serkentve a versenyt, valamint az innovációt. Ennek jó példája a pénzmosás ellenes szabályozás. Ebben a tekintetben az EPKI-ekre speciális, az e-fizetések jellegzetességeit figyelembe vevő szabályok vonatkoznak, a többi hitelintézetre vonatkozóktól különbözők.

Nagy-Britanniában az összes, az EMI direktíva által meghatározott mentesítési kritériumot bevezették, ami nagyon kedvező környezetet teremt a brit EPKI-ek számára. A mentesítés jelentősége abból is látszik, hogy a Nagy-Britanniában működő 37 e-pénz kibocsátóból csupán négy rendelkezik EPKI státusszal, a többi 33 mint Kisméretű E-Pénz Kibocsátó (KEPK), vagyis mentesített intézmény működik. Ha nem lenne lehetőség semmiféle mentesítésre, akkor a brit piac 33 e-pénz kibocsátóval szegényebb is lehetne.

Nagy-Britanniában mindhárom mentesítési kritériumot alkalmazzák, ráadásul a harmadikat, (2000/46/EK irányelv 8. cikk (1) bekezdés c) pont), amelyik arra az esetre vonatkozik, amikor az e-pénzt csak egy azonos telephelyen működő, vagy egymással szoros pénzügyi vagy üzleti kapcsolatban álló vállalati körben, tovább részletezték. Így a brit szabályozás<sup>70</sup> szerint a mentesítés szempontjából lehatárolt területnek számít egy bevásárlóközpont, repülőtér, vonat- vagy buszállomás, egyetemi campus illetve bármely, négy négyzetkilométernél nem nagyobb terület.

Az EU direktívának a nemzeti szabályozásban való további részletezése egyszerűbbé teszi a leendő e-pénz kibocsátók számára a mentesítési lehetőségek megítélését, ezáltal könnyíti a belépést a piacra, ami pedig fokozza a versenyt és ösztönzi az innovációt. A mentesítés folyamatának is szerepe van abban, hogy igen kedvelt a KEPK státusz. Ugyan a mentesítés nem automatikus, de a jelentkezési procedúra egyszerű és formalizált, nem jelent a vállalatok számára komoly többletterhetet, nem képez belépési korlátot.

Természetesen a liberális szabályozás nem azt jelenti, hogy a KEPK-kra nem vonatkozik semmiféle szabályozás. Az EPKI-ekhez hasonlóan 6 havonta jelenteniük kell a pénzügyi felügyeletnek. A jelentés szerkezete viszont egyszerűbb, mint amit a teljes EPKI-eknek kell benyújtaniuk. Egyelőre nem volt szükség szigorúbb szabályozásra, a jelenlegi keretek között sem szenvedtek csorbát a fogyasztók jogai, az e-pénz kibocsátók nem követtek el visszaéléseket vagy csalásokat.

Noha Nagy-Britanniában az e-fizetések elterjedését nem támogatták olyan nagyszabású, egész országra kiterjedő állami projektekkal, mint Észtországbán, kisebb állami ösztönző programokra még itt is találni példát. Wales Nagy-Britanniában elmaradott térségnek számít, ezért itt még lehetőség van EU-s támogatás igénybevételére. Ebben, az e-kereskedelem szempontjából viszonylagosan fejletlen környezetben indították be az „Opportunity Wales” programot<sup>71</sup>, amely walesi kis- és középvállalkozásokkal próbálta megismertetni az e-kereskedelemben rejlő hatékonyságnövelő és növekedési lehetőségeket, méghozzá sikeresen.

A program keretében egy kiterjedt tanácsadó hálózatot hoztak létre, mely a térségben működő kis- és középvállalatok több, mint 10%-ának nyújtott segítséget az e-kereskedelemben rejlő lehetőségek azonosításában, és egy, ezekre a lehetőségekre építő e-kereskedelmi stratégia kialakításában és implementálásában. A program annak ellenére sikeres volt, hogy csak az

<sup>69</sup> The Evaluation Partnership Limited (2006)

<sup>70</sup> Financial Services Authority (2001): The regulation of electronic money issuers

<sup>71</sup> European Commission (2005): Impact Assessment of Regional & National E-Business Policies



eredetileg megkeresett vállalatok egyharmada jutott el odáig, hogy a kidolgozott e-kereskedelmi stratégiát megvalósítsa. A projekt a vállalatok figyelmét ráirányította az e-kereskedelemre, illetve az általa elérhető hasznokra.

A tanácsadó hálózat központi honlapja nagyon fontos portál lett a kisvállalatok számára, ahol folyamatosan értesülhetnek a számukra releváns e-kereskedelemmel kapcsolatos hírekről. A kitűzött forgalomnövelési célokat nagymértékben felülteljesítették, az érintett vállalatok kibocsátása 300 millió euróval - vagyis a teljes walesi GDP 0,7 százalékával - nőtt, ami a résztvevők szerint szinte kizárólag a programnak köszönhető.

Fontos kiemelni azt is, hogy a tanácsadást igénybe vevő vállalatok 86 százaléka mikrovállalkozás volt. Ez a program nagymértékben emelte a walesi vállalatok e-tudatosságát, és az e-kereskedelem fejlesztésével hozzájárult ahhoz, hogy térségben működő kis- és középvállalatok nagyobb eséllyel lépjenek ki a nemzetközi piacra, illetve ahhoz, hogy hatékonyabban működjenek.

Az elektronikus fizetések brit fejlődési útja tehát merőben eltér a magyartól, ezért sok ottani tapasztalat nem alkalmazható a magyar viszonyokra. Azonban az innováció és az e-fizetések terjedésének szempontjából előnyös brit szabályozási környezethez közelítő szabályozási megfontolások érvényesítése Magyarországon is serkentően hathatnak az elektronikus fizetések piacára. Az EMI direktíva liberális beépítése a nemzeti szabályozásba, az összes mentesítés alkalmazása, a speciális, csak az EPKI-ekre vonatkozó szabályozási és felügyeleti rendszer, a tranzakciós díjak csökkentésére irányuló törekvések, illetve az Opportunity Waleshez hasonló, jól kigondolt és hatékony támogatási programok mind ösztönözhetik az elektronikus fizetési megoldások elterjedését.

### 13. Javaslat az állami szerepvállalás módjára

Az elektronikus fizetésekben érintett piaci szereplők három csoportja – vásárlók, e-fizetési szolgáltatók, elektronikus kereskedők – esetében az állami beavatkozás eltérő formái indokoltak.

#### 13.1. Vásárlók

A megkérdezett piaci szereplők körében általános az egyetértés abban, hogy az elektronikus fizetési megoldások használatának elterjedését Magyarországon leginkább a lakosság e-fizetésekkel, illetve magával az elektronikus kereskedelemmel szembeni attitűdje hátráltatja. A jelen tanulmányban hivatkozott felmérések – Eurostat, Medián – adatai alátámasztják ezt a feltevést.

Az e-vásárlástól visszatartó erő egyrészt a hagyományos vásárlási formákhoz való ragaszkodás és az online vásárlás iránti igény hiánya – sokakban fel sem merül ez a lehetőség –, másrészt az elektronikus úton történő értékesítéssel szembeni bizalmatlanság. Emellett az elektronikus fizetési tranzakciókhoz a személyes és kártyaadatokkal való visszaélés képzele társul.

A fentieket figyelembe véve a meglévő vagy potenciális e-vásárlókat érintő javasolt állami beavatkozások az *elektronikus kereskedelem iránti lakossági érdeklődés felkeltését és az e-fizetések iránti bizalom erősítését* célozzák, **közpolitikai intézkedések formájában**. A következő fejezetben részletezett intézkedések egyrészt a lakosság felé irányuló kommunikációs tevékenységeket, másrészt az állami intézmények által saját hatáskörben megvalósítandó beruházásokat foglalják magukban.

Tekintettel arra, hogy jelenleg is erős fogyasztóvédelmi szabályok védik az elektronikus kereskedelmi tranzakcióban résztvevő vásárlókat, szabályozási intézkedésekre nem teszünk javaslatot. Szintén nem tartjuk indokoltnak a vásárlók közvetett vagy közvetlen támogatását.

#### 13.2. Elektronikus fizetési szolgáltatók

Az elektronikus fizetési megoldások hazai kínálata a tanulmányban ismertetett, jelenleg létező e-fizetési lehetőségek köréhez viszonyítva nem teljes, ez a helyzet azonban nemzetközi, illetve európai viszonylatban nem egyedülálló. A legújabb fizetési megoldás típusok terjedése folyamatos, és alapvetően az adott megoldással elérhető piac méretétől, valamint a fizetési szolgáltatást nyújtó szereplők együttműködő képességétől függ egy-egy innovatív megoldás meghonosulása.

A több szereplő – pénzügyintézetek, távközlési szolgáltatók, közművek, e-kereskedők stb. – együttműködését lehetővé tevő technológiai megoldások, szabványok már elérhetők, és vannak törekvések a piaci szereplők körében ezek közös alkalmazására, a kényelmes és széles körben elérhető, többek között mobil eszközről indítható fizetési rendszerek és az alkalmas üzleti modellek kialakítására.

Ezen a területen támogatáspolitikai intézkedésekre is volt már példa, igaz, nem hazai állami társfinanszírozással. Az EU K+F keretprogramjából finanszírozott SEMOPS projekt pontosan a már rendelkezésre álló technológia piaci alkalmazása útjában álló akadályok megszüntetését, a szolgáltató- és alkalmazás-független üzleti modell kialakítását célozza.

A elektronikus fizetési megoldások kínálatának erősítése érdekében **szabályozáspolitikai intézkedéseket** javasolunk, melyeknek azonban csak egy része oldható meg hazai hatáskörben – tekintettel arra, hogy a pénzügyi szolgáltatások piaca uniós szinten is szabályozott. A

fizetési szolgáltatások szabályozása terén javasolt intézkedések egyrészt deregulatívak és a verseny útjában álló akadályok megszüntetését célozzák, másrészt a potenciális akadályok feltérképezésére irányulnak.

A legújabb e-fizetési megoldások meghonosulását célzó deregulatív szabályozási intézkedések között a hazai hatáskörben megvalósíthatók az elektronikus pénz típusú megoldások terjedését segíthetik elő. Az egyéb, nem kizárólag pénzügyintézetek által nyújtható fizetési szolgáltatások körének bővítése EU-s szintű jogalkotást igényel, ami jelenleg folyamatban van.

### **13.3. Elektronikus kereskedők**

Az elektronikus kereskedelmi forgalom évről-évre növekszik, az elérhető termékek és szolgáltatások köre egyre bővül. Sok e-kereskedő felismerte már az elektronikus fizetés elérhetővé tételében rejlő forgalom-növelési lehetőségeket. Tipikus húzóágazat az elektronikus fizetés terén a turizmus szektor, ahol az e-fizetés lehetővé tétele jelentős piacnövelő tényező.

Az e-fizetés iránti hazai lakossági igény ugyanakkor nem olyan mértékű, hogy az elektronikus csatornán keresztül is értékesítő cégek számára minden termékcsoporthoz elengedhetetlen lenne az e-fizetés bevezetése. Hazánkban, ahogy más európai országokhoz viszonyítva a hagyományos kiskereskedelmi forgalomban is alacsony a point-of-sale terminálokkal való lefedettség, az internetes áruházak körében sem nagy arányú a VPOS-penetráció.

Az alacsony árréssel dolgozó – például az elektronikai cikkek piacán tevékenykedő – kereskedők nagy értékű árukat is csak utánvétellel értékesítenek. Ehhez hozzájárul a kártyaelfogadás és az egyéb fizetési szolgáltatások – mobil fizetések – viszonylag magas tranzakciós díja, és hogy a fizetési szolgáltatók csak nagyobb e-fizetési forgalom esetén csökkentik a díjakat.

A hazai piaci tapasztalatok alapján az elektronikus fizetések terjedésének szűk keresztmetszete a lakossági igény és bizalom hiánya. A keresletet ösztönző, a vásárlói csoport esetében javasolt közpolitikai intézkedéseket ezért az e-kereskedők oldalán eszközölt beavatkozásokkal javasoljuk erősíteni.

Az állam a fogyasztói bizalom építése érdekében az eddigi jogalkotási tevékenységen felül további **szabályozási intézkedéseket** eszközölhet; az e-kereskedelmi – illetve információs társadalmi szolgáltatással kapcsolatos – tevékenységre vonatkozó szabályok betartásának ellenőrzésével és a megfelelő szankciók érvényesítésével. A szigorú ellenőrzés életbe léptetése ugyanakkor a piaci tapasztalatok alapján nem indokolt szabályok megszüntetésével, azaz bizonyos mértékű deregulációval együtt valósulhat meg.

A szabályok betartatásához az e-kereskedelmi tevékenységet folytató vagy folytatni kívánó vállalatok kapcsolódó ismereteinek bővítése szükséges. Kisebb méretű vállalkozások esetében a piaci tapasztalatok alapján komoly problémát jelentenek ezek a hiányosságok. Az elektronikus kereskedelem fellendítéséhez kínálati oldalról az ilyen tevékenység megkezdését tervező KKV-k tájékoztatását célzó, illetve tanácsadás és oktatás igénybevételét támogató intézkedésekre teszünk javaslatot. Ezek a törekvések egyrészt **közpolitikai intézkedésekkel** – kommunikáció –, másrészt a **támogatáspolitikai** keretei között valósíthatók meg.

## 14. Szabályozáspolitikai

### 14.1. Az elektronikus kereskedelmi tevékenység szabályozása

Az elektronikus kereskedők – illetve az egyéb információs társadalommal összefüggő szolgáltatásokat végzők – tevékenysége iránti lakossági bizalom megszilárdítása az e-kereskedelmi és az ehhez kapcsolódó e-fizetési forgalom növelésének kulcstényezője. Ennek érdekében kiemelt figyelmet érdemel az e-kereskedelmi tevékenységre vonatkozó szabályok, ezen belül különösen a 2001. évi CVIII. törvény által meghatározott adatszolgáltatási és az elektronikus úton kötött szerződésekre vonatkozó tájékoztatási kötelezettségek betartatása.

A jogszabályoknak megfelelő működés rendszeres ellenőrzése és a megfelelő szankciók érvényesítése mellett arra is hangsúlyt kell fektetni, hogy a tevékenység végzése előfeltételeinek meghatározása során a fogyasztóvédelmi szempontok érvényesítése érdekében az e-kereskedők számára meghatározott követelmények arányosak legyenek a kockázatokkal.

Az elektronikus kereskedelmi tevékenység szabályozásának folyamatban lévő felülvizsgálata során a jogalkotók a fenti szempontot érvényesítik. Ennek megfelelően a 25/2007. GKM rendelet értelmében a közelmúltban szűnt meg egy az e-kereskedőkre jelentős adminisztrációs terheket róó kötelezettség, a csomagküldő kiskereskedelmi tevékenység Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatalnál történő nyilvántartásba vételi kötelezettsége.

Emellett az engedélyezett vevőszolgálati helyiség követelményének megszüntetése is az e-kereskedelmi tevékenység folytatását könnyítené. A jelenlegi fogyasztóvédelmi szabályok és adatszolgáltatási kötelezettségek betartásának ellenőrzése és egy online vagy telefonos ügyfélszolgálati rendelkezésre állás kikötése mellett ez utóbbi intézkedés nem jelentene komoly változást a fogyasztói jogok érvényesíthetősége terén. A személyes ügyfélszolgálat biztosítása természetesen ezután is a fogyasztói bizalom építésének eszköze maradna, viszont nem az e-kereskedők kötelezettségeként, hanem önkéntes alapon.

### 14.2. A fizetési szolgáltatásokkal kapcsolatos szabályozási kérdések

Az uniós jogalkotás fókuszában a pénzügyi szolgáltatások piacán az innováció és a piaci verseny élénkítése, valamint az egységes működési feltételek keretének megteremtése és a pénzügyi rendszer stabilitásának fenntartása áll. Ezeket a törekvéseket képviseli a 2000/46/EK irányelv (EMI direktíva), valamint a kialakítás alatt álló belső piaci fizetési szolgáltatásokról szóló irányelv.

#### 14.2.1 A 2004. évi XXXV. törvény módosítása

Az elektronikus pénzt kibocsátó szakosított hitelintézetek tevékenységét szabályozó 2004. évi XXXV. törvény módosításával, az EMI direktíva 8. cikkében megfogalmazott mentesítési lehetőségek átvételével a magyar szabályozás is nagyobb teret adhatna az elektronikus pénz típusú fizetési megoldások számára. A nemzetközi tapasztalatok alapján ugyanis azokban a tagállamokban, ahol éltek ezzel a lehetőséggel, több mentesített intézmény is megjelent a piacon e-pénz kibocsátóként.

Az irányelv alapján mentesíthető az EPKI státuszából adódó korlátozások és kötelezettségek alól az az elektronikus pénzt kibocsátó intézmény,

1. amelynek a kintlevő elektronikus pénzzel összefüggő pénzügyi kötelezettségeinek főösszege rendes körülmények között nem haladja meg az 5 millió eurót, és semmiképpen nem haladja meg a 6 millió eurót, vagy
2. amely által kibocsátott elektronikus pénzt kizárólag az intézménynek az általa kibocsátott vagy forgalmazott elektronikus pénzhez kapcsolódó működési vagy más funkciót ellátó leányvállalatai, az intézmény anyavállalatai vagy ilyen anyavállalat más leányvállalatai fogadják el fizetési eszközként, vagy
3. amely által kibocsátott elektronikus pénzt csak korlátozott számú vállalkozás fogadja el fizetési eszközként, amelyek egyértelműen megkülönböztethetők az alábbiak szerint:
  - o ugyanazon a telephelyen vagy más hasonló behatárolt területen való működésük szerint, vagy
  - o a kibocsátó intézménnyel fennálló szoros pénzügyi vagy üzleti kapcsolataik alapján, mint például közös marketing vagy elosztó-forgalmazó rendszerek.

Figyelembe kell venni ugyanakkor, hogy az irányelv rendelkezései alapján a mentesített intézmények által kibocsátott e-pénzt tároló eszközök tárolókapacitása nem haladhatja meg a 150 eurót.

A mentesítési lehetőségek átvétele mellett a harmadik pontban szereplő kritériumok pontosítása, további részletezése elősegítené a szabályozás egységes értelmezését. Így a brit szabályozáshoz hasonlóan tételes felsorolással – például bevásárlóközpont, egyetemi campus –, de az egyéb kategóriáknak is helyet adva – egyéb négy négyzetkilométernél nem nagyobb terület – érdemes definiálni a „más hasonló behatárolt terület” fogalmát. Emellett a „szoros pénzügyi vagy üzleti kapcsolatok” értelmezésére is adható iránymutatás.

A mentesítés az irányelv szerint nem jelentheti a rendszeres beszámolási kötelezettség alóli felmentést is egyben, ugyanakkor – szintén a brit példát alapul véve – a mentesített intézmények számára egyszerűsített beszámoltatási rendszer alakítható ki.

Az irányelv magyar implementációja során a visszaváltási küszöb értékének meghatározása is szigorúbb szabályozást eredményezett a hazai szabályozásban, mint amit az EMI direktíva előír. Az EU-s előírás szerint a kibocsátó az érvényességi időszak alatt köteles beváltani az e-pénzt készpénzre vagy számlapénzre, ugyanakkor szerződés alapján a beváltásra alsó küszöbérték köthető ki, ami maximum 10 euró.

A magyar szabályozásban ez az érték alacsonyabb, 500 forint. A visszaváltási küszöbről nem a 2004. évi XXXV. törvény rendelkezik, hanem a Hpt. 218§-a, ami alapján 500 forintot nem meghaladó összeg esetén a kibocsátónak nincs visszaváltási kötelezettsége. Ez a megfogalmazás önmagában nem zárna ki annak lehetőségét, hogy az EPKI-ekre vonatkozó jogszabály lehetőséget adjon 10 eurónak megfelelő forintösszegig szerződés alapján a visszaváltás korlátozására, azonban ilyen kitétel a 2004/35. törvényben nincs, tehát az EMI direktíva által engedettnél ebben a tekintetben is szigorúbb a hazai szabályozás. Figyelembe véve, hogy a szigorúbb visszaváltási küszöbérték az e-pénz megoldások kínálatát potenciálisan csökkenti, mivel újabb belépési korlátot jelent, ebben az esetben is indokolt lenne a direktíva által adott lehetőség kihasználása.

### 14.2.2 A belső piaci fizetési szolgáltatások új uniós szabályozási kerete

Az Európai Bizottság javaslata a belső piaci fizetési szolgáltatásokról szóló irányelvre c. tervezet indoklása alapján egyrészt a fizetési szolgáltatásokra vonatkozó prudenciális előírások tagállami szabályozásának harmonizálását, másrészt új fizetési szolgáltatók piacra jutását kívánja elősegíteni.

Az irányelv-tervezet, melynek lényeges elemeit jelen tanulmány 6.2.4 alfejezete ismerteti, bevezeti a fizetési intézmény fogalmát, ezáltal lehetővé téve, hogy a 2000/12/EK és a 2000/46/EK irányelv hatálya alá tartozó intézmények mellett egyéb jogi vagy természetes személyek is nyújthassanak fizetési szolgáltatást külön engedély alapján.

A tervezet alapján a fizetési intézmények pénzügyi szolgáltatási tevékenysége ebben a – fizetési szolgáltatási – körben is korlátozott: nem gyűjthetnek betétet a felhasználóktól, és fizetési szolgáltatások nyújtására csak a felhasználóktól érkező pénzeszközöket használhatják fel. A speciális és korlátozott tevékenységi körből adódóan a javaslat a hitelintézetektől különböző prudenciális előírásokat irányoz elő a fenti intézmények esetében, ugyanakkor kiköti, hogy az ügyfelek pénzeszközeit el kell különíteni a más üzleti célt szolgáló pénzeszközöktől.

Az irányelv még kidolgozás alatt áll, de bizonyos következtetéseket már le lehet vonni a szabályozás irányáról. A verseny fokozása érdekében a nem hitelintézeti fizetési szolgáltatók piacra jutását és szolgáltatásaik legitimitását az irányelv úgy kívánja elősegíteni, hogy az új szabályozás a közelmúlt piaci fejleményeinek – új szolgáltatás-típusok megjelenése – is megfeleljen, valamint a további innovációnak se szabjon gátat, ugyanakkor a pénzügyi rendszer stabilitását is biztosítsa.

Az új EU-s szabályozási keret világos kategóriákat kísérel meg felállítani a hibrid szolgáltatók által végrehajtott fizetési műveletek esetében, részletes meghatározásokkal tisztázva azt a kérdést, hogy milyen tranzakciók lebonyolítása minősül fizetési szolgáltatásnak és tartozik ezáltal a direktíva hatálya alá.

A telefonszámla megterhelésével lebonyolított m-kereskedelmi fizetési tranzakciók fizetési szolgáltatásnak minősülnek, így a fizetési intézmények üzletszerű tevékenységének korlátozása miatt a távközlési szolgáltatóknak erre külön szervezetet kell létrehozniuk.

A mikrofizetések esetében a bizottsági javaslat enyhébb szabályozást irányoz elő abból a célból, hogy az alacsonyabb árfekvésű áruk és szolgáltatások körében az elektronikus fizetés a készpénzes fizetés egyszerűen alkalmazható alternatívájává váljon. Ezért a mikrofizetésekre a tervek szerint nem vonatkoznak majd az egyéb esetekben alkalmazandó szigorú tájékoztatási és a művelet végrehajtási idejére vonatkozó előírások.

A mikro fizetések értékhatára az új szabályozás több más pontjához hasonlóan az irányelv kidolgozása során folyamatosan változik. Kis tranzakcióméret esetén, figyelembe véve, hogy a mobil telefonszámlához kötött fizetési megoldások a mikrofizetések terén az e-fizetések piacát növelhetik, felmerül a kérdés, hogy lehetővé teszi-e majd az új szabályozási keret a távközlési szolgáltatók számára mikrofizetési szolgáltatás nyújtását az ügyféladatok elkülönített nyilvántartása és ezáltal az üzleti modellben rejlő lehetőségek elvesztése nélkül.

Az új irányelv elfogadásáig tehát még számos kérdés nyitva marad a fizetési szolgáltatások nyújtásának feltételeiről. A magyar jogalkotó számára az eddigi tapasztalatokból levonható legfőbb tanulság, hogy az uniós irányelv hatályba lépése után annak rendelkezéseit a piaci szereplők mozgásterének további korlátozását kerülve ültetni át a magyar joggyakorlatba.

### 14.2.3 A fizetési szolgáltatások tranzakciós díjának vizsgálata

Az elektronikus fizetések terjedésének egyik akadálya a fogyasztói fizetési szokások mellett és részben abból következően az e-fizetési szolgáltatások nemzetközi viszonylatban magas tranzakciós díja.

Az online bankkártyás fizetés esetén a kártyaelfogadó bank jutaléka a piaci szereplők véleménye és a VPOS szolgáltatást nyújtó bankok kommunikációja alapján – hasonlóan a fizikai POS terminálok esetéhez – jellemzően 3% körüli, azonban a piaci átlag számításához szükséges adatok nem állnak rendelkezésünkre, mivel a tényleges díjak nem publikusak.

Az Európai Bizottság 2006-os tanulmánya<sup>72</sup> alapján, amely kártyatársaságok interchange díjainak és az átlagos kártyaelfogadói jutaléknak az összehasonlító elemzését tartalmazza a 25 tagállamok viszonylatában, a tagállami átlagok között jelentős különbségek vannak.

A tagállami átlagos értékek tartománya a hitelkártyák esetében a Visa hálózatában 0,77% és 3,1% közé esik, míg MasterCardnál 0,95% és 2,98% a két szélső érték. A megfelelő tartományok a betéti kártyák körében 0,32%-1,9%, valamint 0,36%-2%. A tanulmány az egyes országokat betűjelekkel látja el, így a magyarországi átlagra vonatkozó információval nem szolgál. A 3%-os értéknél a hazai súlyozott átlag feltehetően alacsonyabb, mivel a nagyobb forgalmat bonyolító kereskedők kedvezőbb szolgáltatási díjat érnek el.

A kártyatranzakciók jutaléka piaci jelzések alapján magasabb a Nyugat-Európában jellemző díjknál, amit azonban a fentieknek megfelelően adatokkal nem tudunk alátámasztani. A nemzetközi viszonylatban magas díjakat az alacsony e-fizetési forgalom részben indokolhatja, ugyanakkor az e-fizetési megoldást elérhetővé tevő kereskedők alacsonyabb arányán keresztül a magas díjak a piac méretét is csökkentik.

A tranzakciós díjakkal kapcsolatos információhiány a kártyatársaságok által meghatározott interchange díjakra is vonatkozik, mivel az árazás ebben az esetben sem transzparens. A kártyatársaságok díjainak átláthatóvá tétele nemzetközi szintű kérdés, az elfogadói jutalék és az országhatáron belüli forgalomban érvényesített interchange díjak azonban a hazai piaci szereplők ellenőrzése alatt állnak.

Annak megállapítása, hogy milyen módon csökkenthetők a tranzakciós díjak, illetve milyen modell alapján állapítják meg a POS és VPOS szolgáltatás árát a kártyaelfogadó bankok, további vizsgálatot igényel, melynek során a GKM a GVH-val együttműködve tájékozódhat. A piaci jelzések alapján feltételezhető, hogy a tranzakciós díjak csökkentése az elektronikus kereskedők körében az online kártyás fizetési lehetőség szélesebb körű terjedését vonná maga után.

A mobil vásárlási szolgáltatások esetében a mobil szolgáltatóval szerződő kereskedő 8-10%-os tranzakciós díjat fizet. Ezekre az m-kereskedelmi szolgáltatásokra a mobil szolgáltatók virtuális termékeket értékesítő partnerekkel szerződnek, így az alacsony előállítási költség következtében a kereskedők számára még ez a magas tranzakciós díj is megfizethető. Amennyiben a távközlési szolgáltatók – akár hitelintézetekkel együttműködve, akár azért, mert valamilyen formában erre a jövőbeli szabályozás lehetőséget teremt számukra banki partner nélkül is – viszontértékesítéses konstrukció helyett fizetési szolgáltatásként nyújtanának m-kereskedelmi fizetési megoldást, a banki kártyaelfogadás díjához hasonlóan az árazás figyelemmel kísérése indokolt.

---

<sup>72</sup> European Commission (2006) – Sector inquiry under article 17 regulation 1/2003 on retail banking, Interim Report 1. on payment cards

## **15. Közpolitikai intézkedések**

### **15.1. Kommunikáció**

Az elektronikus kereskedelem és az e-fizetések iránti bizalom megeremtésének és egyben az elektronikus csatornán keresztül történő vásárlás iránti érdeklődés felkeltésének eszköze a fogyasztók felé irányuló kormányzati kommunikáció. A kommunikáció célja a potenciális e-vásárlók tájékoztatása, ezáltal az e-vásárlás iránti kereslet növelése.

A központi kommunikáció alkalmas eszköze a GKM által létrehozott, az intézmény honlapjának nyitólapjáról egy lépésben elérhető e-kereskedelmi tájékoztató oldal. A lakosság számára készült tájékoztatás tartalmazza az elektronikus úton elérhető termékek, szolgáltatások köréről szóló információkat, az elektronikus úton vásárló fogyasztók jogait, valamint az azokat meghatározó jogszabályok összefoglalását.

Az elektronikus fizetésekről szóló tájékoztatás szintén elérhető az említett weboldalon, ugyanakkor a témával kapcsolatban további tartalom bővítés javasolható. Az e-fizetésekkel kapcsolatos lakossági bizalmatlanság csökkentése érdekében érdemes tájékoztatást nyújtani a fizetési szolgáltatások – főként az online bankkártyás fizetés – esetében alkalmazott biztonsági megoldások köréről. Az virtuális webkártyák, az egyszeri kártyaszámok, az SMS-ben történő értesítés és egyéb extra biztonsági megoldások ismertetése mellett tájékoztatás szükséges arról a hazai banki gyakorlatról, hogy az online bankkártyás fizetés során megadott kártyaadatok csak a bank rendszerébe kerülhetnek be.

Emellett, mivel a tapasztalatok alapján a fogyasztók nincsenek tisztában az elektronikus csatornán keresztül történő fizetés során előforduló visszaélésekkel kapcsolatos lehetőségeikről, további információkat indokolt szerepeltetni a pénzvisszatérítés lehetőségéről.

Az elektronikus kereskedelemmel szembeni bizalomépítés másik eszköze a bizalmi védjegyek (trustmark) létrehozása. Egyes hazai szakmai érdekképviseleti szervezeteknek – például az IVSZ és a Magyar Áruküldők Egyesülete – már tettek lépéseket a megbízható elektronikus kereskedők tevékenységére vonatkozó ajánlások összefoglalására és védjegyek létrehozására.

A bizalmi védjegyek a fogyasztók számára akkor jelentenek valódi megerősítést az e-kereskedő megbízhatóságáról, ha a védjegy mögött a tevékenység végzésére vonatkozó részletes kritériumrendszer és a követelmények betartásának rendszeres ellenőrzése áll. Az állami intézmények ezen a területen szerepet vállalhatnak a követelményrendszer kialakításában, valamint a rendszeres felülvizsgálatban.

A védjegyhez csatlakozás költsége akár egyszeri támogatás formájában finanszírozható, de a rendszer fenntartásának költsége alapvetően a piaci szereplőket terhelné. A GKM és a Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség azonban a piaci szereplőkkel együttműködve kialakított rendszer és az annak bevezetését kísérő kampány mögé állva erősítheti a bizalmi védjegy pozitív fogyasztói megítélését.

Egy széleskörű elismertséget célzó bizalmi védjegy kialakításában és kommunikációjában való állami részvétel esetén a trustmark logójához kapcsolva a GKM elektronikus kereskedelemmel foglalkozó weboldala is népszerűsíthető, például úgy, hogy a védjegyhez csatlakozott kereskedők annak logója mellett honlapjukon az weboldal linkjét is elérhetővé teszik.

Az e-kereskedelemmel és e-fizetésekkel kapcsolatos kommunikációs tevékenység nem csak a lakosság, hanem az elektronikus kereskedelmi tevékenységet végző vagy azt tervező KKV-k



tájékoztatására irányulhat. A kisebb vállalkozások körében ugyanis a tapasztalatok alapján jellemző az e-kereskedelmi tevékenységgel, az ahhoz szükséges informatikai és üzletviteli fejlesztésekkel, valamint a jogi szabályozással kapcsolatos információhiány.

### **15.2. E-fizetés közszolgáltatásokért**

A közintézmények által alkalmazott elektronikus fizetési megoldások bevezetésének jelentősége nem csak abban áll, hogy az ilyen lépések az állami elkötelezettséget kommunikálják és példaértékűek, hanem a lakossági szokások megváltoztatásával az e-fizetések iránti kereslet generálásában is jelentős szerepük lenne.

Az illetékek, igazgatási szolgáltatási és egyéb díjak, bírságok és adók fizetésére elektronikus csatornát biztosítva az állampolgárok e-fizetéssel szembeni attitűdje széles körben befolyásolható. Az e-fizetés terjedésének érdekében fontos, hogy minél több szolgáltatás esetében legyen lehetséges az ellenérték e-fizetéssel történő teljesítése.

Az e-közszolgáltatások kiteljesedése és azok tömeges állampolgári igénybevétele érdekében is elengedhetetlen, hogy az elektronikus úton igénybe vett szolgáltatásokért elektronikus úton lehessen fizetni. A Miniszterelnöki Hivatal Elektronikus kormányzati-központja által 2006-ban készített tanulmány<sup>73</sup> megállapításai alapján az alábbiakban összefoglaljuk az e-fizetési megoldások közigazgatási bevezetésének fő megfontolásait.

A hagyományos e-kereskedelemmel szemben az e-közszolgáltatások igénybevétele jelentős többletigényeket támaszt a fizetési folyamattal szemben. Az egyik többletigény az, hogy – az e-kereskedelemmel ellentétben – egy e-közszolgáltatás igénybevétele esetén az igénybevevőnek minden kétséget kizáróan kell magát azonosítania. A másik többletigény, hogy az e-közszolgáltatás igénybevétele után az igénybevevőnek egy hiteles bizonylatot kell kapnia, ami bizonyítja, hogy az igénybe vett szolgáltatást kifizette.

Az e-közszolgáltatások ellenértékének elektronikus úton történő teljesítéséhez leginkább egy olyan fizetési módszer lenne megfelelő, melynek implementációja az állam és az állampolgár részéről is minimális költséggel jár, igénybeviteléhez az állampolgárok részéről nincs szükség speciális technikai eszközök megismerésére és beszerzésére, és melynek működtetése minimális tranzakciós költséggel, a lehető legnagyobb fokú automatizáltság mellett lehetséges.

A tanulmány szerint a legkisebb költséggel a VPOS megoldást lehet átalakítani úgy, hogy megfeleljen a magasabb követelményeknek. Az is az online bankkártyás fizetési megoldás bevezetése mellett szól, hogy a potenciális felhasználók köre igen tág, hiszen 100 főre 65 bankkártya jut, melyek egyre növekvő része alkalmas online fizetésre. A tranzakciós díjakat is igen alacsony szinten lehetne tartani, hiszen a jelentős tranzakciószám mellett a bankoknak már viszonylag alacsony tranzakciós díj mellett is megérné a rendszer üzemeltetése.

Az e-banking használata is lehetséges, a rendszer használata egyszerű, és költségei csak minimális mértékben nagyobbak a VPOS-nál. Hátránya, hogy a hiteles fizetési bizonylatok szabványát központilag ki kell dolgozni. Az Ausztriában alkalmazott nyílt EPS-2 szabvány viszont jó alapul szolgálhat a magyar e-közigazgatási e-banking rendszer kidolgozásához.

A különféle mobil fizetési rendszerek (mobilbank, SEMOPS, MPP) bevezetése az e-közszolgáltatásokat kiszolgáló fizetési rendszerek közé szintén lehetséges, noha a VPOS és az e-banking megoldásnál nagyobb költséggel. Az is kérdéses, hogy a szolgáltatást igénybe vevőknek mekkora többletértéket jelent a mobiltelefonos fizetés.

---

<sup>73</sup> MEH EKK (2006): Az elektronikus fizetés működési modellje

Az e-közszolgáltatásokat kiszolgáló fizetési rendszerek tekintetében is célszerű megőrizni az elektronikus ügyintézés szabályozásának technológia-semleges jellegét, ez ugyanis megkönnyíti a jövőbeni innovációkat és a rendszer továbbfejlesztését. Ugyanezen szempontok miatt célszerű a nyílt szabványok alkalmazása is.

Az e-fizetést célszerű úgy bevezetni, hogy az ügyfelek egy tranzakcióval több szolgáltatást is ki tudjanak egyszerre fizetni, hiszen ebben az esetben a legnyilvánvalóbb az e-közszolgáltatások igénybe vételéből fakadó idő- és költségmegtakarítás, mind az államigazgatási szervek, mind az állampolgár számára. Ebben az esetben a e-közszolgáltatások igénybevétele egy online vásárláshoz hasonlít, ahol a vásárló előbb a virtuális bevásárlókosárba helyezi a megvásárolni kívánt termékeket, majd egy összegben fizet.

A másik fontos szempont az e-fizetések bevezetése esetén az e-közszolgáltatások elérhetősége. Fontos, hogy az összes szolgáltatás, amely esetében e-fizetés lehetséges, a központi ügyfélportálon keresztül legyen elérhető. Ez tovább fokozza az e-fizetés előnyét a hagyományos módszerekkel szemben, és az ügyfelek azonosítását is leegyszerűsíti.

A közigazgatási és közszolgáltatások ellenértékének e-fizetéssel történő teljesítése több okból is jelentős hatású fejlesztésnek ígérkezik. Az e-fizetési lehetőség elsősorban az e-közigazgatási szolgáltatások iránti keresletet, azok vonzerejét növelné. Például útlevél pótlása esetén időpontfoglalás mellett elektronikus illetékfizetésre nyílhatna mód, tovább egyszerűsítve az eljárást. A központi ügyfélportálon jelenleg elérhető szolgáltatások esetében a megfelelő szabványok és infrastruktúra kiépítése után rögtön lehetne alkalmazni az e-fizetést.

Az e-fizetés közigazgatási alkalmazása másrészt az e-fizetések keresletének fejlődését ösztönözheti. Az Eurostat statisztikái szerint a legtöbben azért nem vásárolnak online, mert nem érdekli őket ez a lehetőség, illetve mert preferálják a vásárlás hagyományos formáját. Mivel a közigazgatási és közszolgáltatások esetében ezek az okok érvényüket veszítik, feltehetőleg az e-vásárlásoktól eddig idegenkedők körében is terjed majd az elektronikus fizetési rendszer használata, vagyis az e-fizetést használók köre jelentősen bővülhet.

## 16. Támogatáspolitiká

A támogatáspolitiká keretei között az elektronikus kereskedelem és az ehhez kapcsolódó e-fizetések kínálati oldalról, az e-kereskedelmi tevékenységet folytató vállalkozások támogatásával ösztönözhető. Az EU-s társfinanszírozású fejlesztési programok keretében a kis- és középvállalkozások számára nyújtható támogatás.

Az elektronikus kereskedelem fellendítéséhez kínálati oldalról az ilyen tevékenység megkezdését tervező KKV-k tájékoztatását célzó, illetve tanácsadás és oktatás igénybevételét támogató intézkedésekre teszünk javaslatot.

### 16.1. Közvetett támogatás

A KKV-k e-kereskedelmi tevékenysége közvetett támogatással, oktatási és tanácsadási programok indításának finanszírozásával a nemzetközi tapasztalatok – ld. brit jó gyakorlat: Opportunity Wales program – alapján hatékonyan ösztönözhető.

A KKV-k által igénybe vehető tanácsadási szolgáltatás kiterjedhet az elektronikus kereskedelemre vonatkozó általános érvényű információk szolgáltatására és vállalatra szabott e-kereskedelmi stratégiák és üzleti tervek kialakításának támogatására egyaránt.

Az elektronikus kereskedelmi tevékenység indításához és kiterjesztéséhez nyújtott segítségnek a KKV-k számára ezen a területen kritikusnak tekintett kérdésekre érdemes fókuszálnia. Ilyen jellegű támogatási program indítása esetén, figyelembe véve a hazai KKV-k e-kereskedelemmel kapcsolatos problémáit, az oktatás és tanácsadás szükséges a nemzetközi piacra jutás kérdéseivel, a tevékenység végzéséhez szükséges informatikai rendszer kialakításával, az elektronikus fizetés bevezetésének lehetőségeivel és a jogi szabályozással kapcsolatban.

A 2007-2013-as költségvetési időszak hazai programozását figyelembe véve, az e-kereskedelem közvetett támogatása a közeljövőben a Gazdaságfejlesztési Operatív Program 3., a modern üzleti környezet erősítését szolgáló prioritásának 3.3 Vállalatok részére információ és üzleti és piacfejlesztési tanácsadás intézkedése keretében lenne finanszírozható, azonban kifejezetten e-kereskedelmi tanácsadási program a következő két éves időszak akciótervében nem szerepel.

### 16.2. Közvetlen támogatás

Az elektronikus fizetés támogatáspolitikai eszközökkel történő ösztönzése az elektronikus kereskedelmi tevékenységet végző vagy egyéb információs társadalommal összefüggő szolgáltatást nyújtó vállalkozások közvetlen támogatásával is lehetséges. Ugyanakkor az elektronikus fizetési rendszer költségei az e-kereskedők számára nagyrészt tranzakciós díjak formájában jelentkeznek, a működés támogatása pedig nem javasolt, EU-s társfinanszírozással nem is lehetséges.

Az e-fizetések támogatása tehát az e-kereskedelmi tevékenység támogatásán keresztül, ilyen értelemben közvetett módon történhet a támogatáspolitiká keretében. Az e-fizetés kiemelt promóciója lehetséges az e-fizetési rendszer bevezetésének jogosultsági feltételként meghatározásával, vagy amennyiben ez a támogatási rész cél kisebb prioritást élvez, az értékelési szempontok között szerepeltethető a rendszer bevezetésének ténye.

Az e-kereskedelmi tevékenység közvetlen támogatása során, csakúgy, mint a közvetett támogatások esetében, a kisebb vállalatok e-kereskedelmi tevékenysége kapcsán leginkább problémásnak tekinthető területek támogatása indokolt. Tehát a webáruházi és egyéb

informatikai rendszer fejlesztése és a nemzetközi piacra lépés elősegítése mellett a fogyasztókkal történő kommunikáció, bizalomépítő, illetve a jogszabályi megfelelést elősegítő tevékenységek támogatása javasolt. A bizalomépítést elősegítő tevékenységként közvetlen támogatással támogatható például a minősítési rendszerhez vagy a korábban már említett trustmark-okhoz csatlakozás egyszeri költsége.

A KKV-k elektronikus kereskedelmi fejlesztéseit célzó közvetett támogatási programok indításának hiányában a kapcsolódó tanácsadási tevékenység igénybevételét a KKV-k részére nyújtott közvetlen támogatások keretei között kell lehetővé tenni, mivel a kisebb vállalkozások információs deficitje miatt a fejlesztések megfelelőségét a tanácsadói támogatás biztosíthatja.

A következő időszakban az e-kereskedelmi tevékenység támogatása a GOP 2., vállalkozásfejlesztési prioritásának 2.2. Vállalati szervezet-fejlesztés, korszerű folyamatmenedzsment ösztönzése intézkedése keretében történik majd. A fent megfogalmazott, tanácsadási tevékenység támogatásával kapcsolatos igény meglátásunk szerint kellő mértékben kielégíthető lesz. A GOP 2.2.3 E-kereskedelem, e-szolgáltatások kialakítása, honlapkészítés c. komponens keretében ugyanis a tervek szerint az elszámolható költség 45%-áig, de maximum 18 millió forintig lesz a pályázóknak lehetősége a fejlesztésekhez kapcsolódó szolgáltatások, tanácsadás és betanítás igénybevételére.

## **17. Irodalomjegyzék**

- A PSZÁF tájékoztatója a körültekintő elektronikus bankolásról, 2007. at: [www.bankkartya.hu](http://www.bankkartya.hu)
- Bank of International Settlements, Committee on Payment and Settlement Systems: Survey of developments in electronic money and internet and mobile payments, March 2004
- BME-UNESCO ITTK: Mobile World Development Report 2004
- Brittish Bankers' Association: Credit Card Statistics, at: <http://www.bba.org.uk/bba/jsp/polopoly.jsp?d=470>
- Carol L. Clark: Shopping without cash: the emergence of the e-purse, 2005
- Dr. Kun János: A pénzhelyettesítőkről, 2006.
- Estonian Institute of Economics: Factors and impacts in the information society – a prospective analysis in Estonia (WP no25)
- Estonian National Development Plan for the Implementation of the EU Structural Funds, Single Programming Document 2004-2006
- European Commission: European Union public opinion on issues relating to business to consumer e-commerce, Executive Summary, 2004
- European Commission: Information Society Benchmarking Report 2005
- European Commission Competition Directorate General, Financial Services (Banking and Insurance) – Sector inquiry under article 17 regulation 1/2003 on retail banking, Interim Report 1. on payment cards, 12<sup>th</sup> April 2006
- European Commission Enterprise Directorate General, e-Business, ICT Industries and Services – Impact Assessment of Regional & National E-Business Policies, 2005
- Eurostat adatbázis, at: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
- Financial Services Authority: The regulation of electronic money issuers, 2001 december
- GKIE NET Internetkutató és Tanácsadó Kft. (2006a): Az elektronikus pénzügyi szolgáltatások piaca Magyarországon, 2006. április
- GKIE NET Internetkutató és Tanácsadó Kft (2006b): Az interneten keresztül értékesítő kiskereskedelmi áruházak helyzete („A hazai online áruházak helyzete az internet gazdaságban”), 2006. I. félév
- GKM: H-PIR adatbázis at: [www.e-stat.hu](http://www.e-stat.hu)
- Hann Endre (Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet): Kell-e nekünk e-fizetés? – előadás az E-money symposium konferencián, 2006. október 4.
- Hannes Astok: The information society policies implementation in Estonia, 2006
- Hargitainé Várhegyi Teréz (OTP Bank Rt.): Milyen tartalékok rejlenek a hitelkártyákban?, előadás az Institute for International Research „Bankszektor 2005” szakkonferenciáján, 2005. november 22.
- HM Treasury: Competition in payment systems – a consultation document, 2000 december
- Horváth Attila (BME): Elektronikus fizetési csatornák alkalmazási lehetőségei az Internetes jégyszekereskedelemben – konferencia tanulmány, Networkshop 2005.

Informatikai és Hírközlési Minisztérium, Információs Társadalmi Szolgáltatások Szabályozása Munkacsoport: Elektronikus fizetés, illetékfizetés, 2005.

Kamarás Dávid (Tele-For Médiaszolgáltató Kft.): Emelt- és alapidíjas mobilszolgáltatások – előadás az E-money symposium konferencián, 2006. október 4.

Keszy-Harmath Zoltánné (MNB): A fizetési kártya üzletág Magyarországon 2005.

Keszy-Harmath Zoltánné (MNB): Visszaélések a bankkártya üzletágban 2006. I. félév

Kis Ervin Egon (NetPiac Kft.): Bizalom és média – előadás a Szövetség az Elektronikus Kereskedelemért III. Elektronikus Kereskedelem Konferenciáján, 2006. május 30.

KSH (2006a): A háztartások információs és kommunikációs technológiai eszközellátottsága és használata, 2005

KSH (2006b): Az információs és kommunikációs eszközök állománya és felhasználása a gazdasági szervezeteknél 2004

MédiaKábelMűhold: Mobilpiac: még mindig nő, at: [http://www.media-kabel-muhold.hu/menu.php?main=aktualis&sub=20070131\\_hir\\_aktualis2](http://www.media-kabel-muhold.hu/menu.php?main=aktualis&sub=20070131_hir_aktualis2)

Miniszterelnöki Hivatal Elektronikus Kormányzati Központ: Az elektronikus fizetés működési modellje, az eFiz projekt munkanyaga, 2006.

OECD Working Party on the Information Economy: Online payment systems for e-commerce, 2006.

SEMOPS – At any price, by all means, at: [http://www.indicare.org/tiki-download\\_file.php?fileId=74](http://www.indicare.org/tiki-download_file.php?fileId=74)

The Evaluation Partnership Limited: Evaluation of the e-money directive (200/46/EC) – Final report for DG Internal Market of the European Commission, 2006.

Jefferies & Co: The Nilson Report, May 2002 quoted at: <http://www.epaynews.com/statistics/purchases.html#18>

Ukraine dialogue and e-tigers of Estonia (2006.), at: [http://www.globalreporting.net/pdf\\_filer/Ukraine\\_e-democr\\_06-1.pdf](http://www.globalreporting.net/pdf_filer/Ukraine_e-democr_06-1.pdf)

### **Jogszabályok:**

1996. évi CXII. törvény a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról

2003. évi C. törvény az elektronikus hírközlési szolgáltatásokról

Az Európai Parlament és a Tanács 2000/12/EK irányelve (2000. március 20.) a hitelintézetek tevékenységének megkezdéséről és folytatásáról

Az Európai Parlament és a Tanács 2000/31/EK irányelve (2000. június 8.) a belső piacon az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások, különösen az elektronikus kereskedelem egyes jogi vonatkozásairól

Az Európai Parlament és a Tanács 2000/46/EK irányelve (2000. szeptember 18.) az elektronikuspénz-kibocsátó intézmények tevékenységének megkezdéséről, folytatásáról és prudenciális felügyeletéről

COM/2005/603 javaslat a belső piaci fizetési szolgáltatásokról valamint a 97/7/EK, a 2000/12/EK és a 2002/65/EK irányelv módosításáról szóló irányelvre