

ELEKTRONINIAI ATSISKAITYMAI

© M.Civilka

Vilniaus Universiteto
Teisės fakulteto
Informatikos teisės centras

Vilnius, 2002 m.

Turinys

Elektroniniai atsiskaitymai	3
I. Atsiskaitymų ir mokėjimo samprata	3
II. Elektroninės komercijos keliami poreikiai	3
III. Elektroninių atsiskaitymų sistemos	5
(a) Saugūs atsiskaitymai kreditinėmis kortelėmis	5
(b) Privatūs tinklai (ang. proprietary online payment networks)	7
(c) e-pinigai	8
(d) Elektroniniai čekiai	9
(e) Debitinių pervedimų sistemos ir skaitmeniniai pinigai	9
(f) Mikroatsiskaitymų sistemos	10
1. Pagrįstos monetomis ar analogiškais simboliais	11
2. Sistemos, pagrįstos prisiregistravimu (ang. subscription)	11
III. Lietuvos bendrovių sukurtos elektroninių atsiskaitymų sistemos	12
IV. <i>Electronic Funds Transfers</i>	12
V. Apribojimai	13
(a) Suderinamumas	13
(b) Saugumas	13
VI. Elektroninių atsiskaitymų teisinis reguliavimas ES	14
Teisinis reguliavimas, taikomas elektroninius pinigus išleidusioms institucijoms	14
Apgaulė ir sukčiavimas	19
Finansinių paslaugų reguliavimas	21
1997 m. liepos 30 d. Europos Komisijos rekomendacija dėl atsiskaitymo už sandorius elektroninėmis mokėjimo priemonėmis ir ypač dėl santykių tarp jas išdavusio ir turinčio asmens 97/489/EC	21
Taikymas	21
Sąvokos	22
Sandorių sąlygų skaidrumas	22
Sutarties šalių įsipareigojimai ir atsakomybė	23

Elektroniniai atsiskaitymai

I. Atsiskaitymų ir mokėjimo samprata

Siekiant iki galo suvokti elektroninių atsiskaitymų esmę bei pagrindinius procedūros bruožus, yra būtina jau pačioje šio skyriaus pradžioje nors trumpai panagrinėti atsiskaitymų santykius apskritai.

Visų pirma, būtina nustatyti sąvokų „mokėjimas“ ir „atsiskaitymas“ reikšmes. Literatūroje šios sąvokos dažnai vartojamos kaip sinonimai, tačiau nereikia pamiršti skirtingos jų apimties. Atsiskaitymas plačiaja prasme papildo mokėjimą, kadangi mokėjimas tėra vienas iš atsiskaitymo būdų, o būtent atsiskaitymas pinigais. Neretai mokėjimo sąvoka yra dar labiau susiaurinama iki sąvokos „atsiskaitymas grynaisiais pinigais“. Teisiškai mokėjimą galima apibrėžti kaip piniginio išipareigojimo vykdymą, bent jau taip jį apibrėžia kai kurių valstybių (pvz., Italijos, Prancūzijos, Vokietijos, Ispanijos) civiliniai kodeksai¹. Atsiskaitymo sąvoką pateikia Blaksono teisės žodynas (angl. *Black' Sale of Goods Act Law Dictionary*): „atsiskaitymas (angl. *settlement*, atitinka bendrosios lietuvių kalbos žodį – atsiskaitymas, kaip pilnutinis tarpusavio prievolių, išipareigojimų įvykdymas) yra pažado ar sutarties įvykdymas“. Siauresne, teisine prasme, atsiskaitymas yra apibrėžiamas kaip pareigos, pažado ar išipareigojimo kreditoriui vykdymas, perduodant jam pinigus ar kitas vertybes, kartu skolininkui pasiūlius, o kreditoriui sutikus juos priimti, taip pilnai ar dalinai padengiant įsiskolinimą ar patenkinant išipareigojimą.

Siekiant apibrėžtumo ir aiškumo, toliau šiame vadovėlyje terminas „atsiskaitymai“ bus naudojamas siauresne prasme – kaip atsiskaitymas pinigais. Būtent taip sąvoką „atsiskaitymai“ naudoja Lietuvos įstatymų leidėjai. LR Civilinio kodekso XLVII skyriaus „Atsiskaitymai“ 6.930 straipsnis nustato: „Atsiskaitymai negrynaisiais pinigais atliekami naudojant mokėjimo pavedimus, akredityvus, čekius, vekselius, inkaso ir kitas įstatymų nustatytas atsiskaitymų priemones.“

Minint skirtumus tarp sąvokų reikia pabrėžti, kad „atsiskaitymai“ suponuoja tam tikro išipareigojimo ar skolos buvimą, kai tuo tarpu skola ar išipareigojimas nėra „mokėjimo“ sąvokos būtinas elementas (pvz., pinigų pervedimas į kito asmens sąskaitą be prievolės tai padaryti, pvz., dovanojimo sutartis, yra mokėjimas, bet šiuo atveju negali būti atsiskaitymu). Šis elementas yra pagrindinis bandant išskirti sąvokų skirtumus. Taigi, šiuo požiūriu atsiskaitymų sąvoka apima platesnį santykių ratą nei mokėjimo sąvoka, vadinasi savo apimtimi yra platesnė už pastarąją (kiekvienas atsiskaitymas yra mokėjimas, bet ne kiekvienas mokėjimas yra atsiskaitymas).

II. Elektroninės komercijos keliama poreikiai

Sparti elektroninės komercijos plėtra ir augimas natūraliai sąlygojo modernių, *online* aplinkai pritaikytų atsiskaitymo, mokėjimo sistemų atsiradimą. Itin svarbu tai, kad technologijų tobulėjimo pasėkoje ne tik eksponentiškai išaugo perduodamos informacijos kiekis, tačiau pakito pačios informacijos prigimtis – ji pati savaime, *per se*, tapo ekonominę vertę turinčiu objektu.

¹ Žr.: Maria Chiara Malaguti. The Payment System in European Union. Law and Practice, p.16.

Sparti elektroninės komercijos plėtra taip pat reiškia ir tai, kad novatoriškos mokėjimo sistemos tampa būtinos ne tik tradiciškai suprantamai prekybai, nors ir atliekamai elektroniniame režime. Jų poreikį padiktavo naujieji reklamavimo, informacijos suteikimo naudotojams bruožai ir metodai, tokie kaip mokėjimas už tam tikro tinklalapio peržiūrą, klausimyno užpildymą² ar įgijimą priėjimo prie tam tikros informacijos, duomenų bazių ir pan.

Vartotojų siekis ir noras saugiai ir patikimai atsiskaityti internete prisidėjo prie to, kad *online* aplinkoje vis mažėja tokių tradicinių mokėjimo priemonių, kaip mokėjimo kortelės, panaudojimas. Mokėjimo kortelių panaudojimas sąlyginai nesaugiuose interneto paslaugų teikėjų serveriuose, neišvengimai išprovokavo riziką, susijusią su neteisėtu informacijos, kurią naudotojas pateikia produkto pardavėjui (naudotojo vardas, pavardė, kortelės tipas, numeris ir pan.), panaudojimu, todėl interneto naudotojai vis rečiau pasitiki šiuo mokėjimo instrumentu.

Atsižvelgiant į šiuos tradicinių mokėjimo priemonių trūkumus, jau ne pirmi metai kuriamos įvairios alternatyvios, specialiai atviriesiems tinklams pritaikyti mokėjimo ir atsiskaitymo metodai. Tokios modernios sistemos, pradedant “protingųjų kortelių” (ang. *smartcard*) sistemomis, kurios pagrįstos vertės išsaugojimu, įrašymu multifunkcionalinės kortelės luste, baigiant atsiskaitymo sistemomis, pagrįstomis vertės išsaugojimu programinėje įrangoje, instaliuotoje į kompiuterį ar adekvačiame įrenginyje.

Vis dėlto, nei viena iš šių sistemų neįgavo visuotinio, universalaus pritaikomumo. Be to, dėl įvairių tokių sistemų nesuderinamumo, tiek vartotojai, tiek ir verslo subjektai yra priversti patys pasirinkti, kuriomis ir keliomis technologijomis naudotis.

Žvelgiant istoriškai, modernių mokėjimo ir atsiskaitymo sistemų nesuderinamumas buvo viena iš tradicinių mokėjimo kortelių paplitimo priežasčių – bent pradiname elektroninės komercijos plėtos etape patogumas, suderinamumas ir universalumas nusvėrė saugumo ir efektyvumo interesus.

Įdomu tai, kad elektroninių atsiskaitymų sritis – nuolatinių eksperimentų, bandymų ir mėginimų sritis³. Ko gero visos šiuo metu praktinį pritaikomumą įgavusios mokėjimo sistemos kadaise gimė būtent tokių eksperimentų pasėkoje. Toli gražu ne visos sistemos buvo iš karto pripažintos ir pritaikytos elektroninės komercijos santykiuose. Kai kurios iš mokėjimo sistemų, tokios kaip *Cybercash*, tokių bandymų keliu reguliariai atsinaujina, tobulinamos, tokiu būdu efektyviai ir lanksčiai prisiderindamos prie rinkos poreikių. Todėl atrodo, kad rinka vis dar nuolatinio kitimo, raidos būsenoje, o komerciniai barjerai stabdo tokių sistemų plėtotę.

Siekiant suderinti didelę naujai sukurtų mokėjimo sistemų įvairovę, buvo įdiegti standartiniai protokolai, įgalinantys apeiti komercinius sunkumus.

Akivaizdu, kad ekonominiai klausimai užgožia teisines problemas, nors Europos Sąjungoje galima pastebėti besiformuojančius elektroninių pinigų reguliavimo teisinius kontūrus.

Vis dėlto, kiti klausimai, tokie kaip skirtingas reguliavimas, priklausomai nuo pinigų ar mokėjimo instrumento išleidėjo teisinio statuso – ar tai bankas, kita finansinė institucija, ar komercinė įmonė, taikomas sutartinėms sąlygoms ir terminams, atrodo, lieka nepakankamai pastebėti.

² Pvz., <http://www.cybergold.com>.

³ Tokie eksperimentai paisreiškia tuo, kad elektroninės komercijos dalyviams pasiūloma nealygintinai išbandyti sukurtų sistemų veikimą.

III. Elektroninių atsiskaitymų sistemos

Novatoriškos, elektroninės komercijos santykių sąlygotos elektroninių atsiskaitymų sistemos turi daug panašumų su tradicinėmis. Kai kurios pagrįstos tiesioginiu, betarpišku tam tikros vertės simbolio, ženklo perdavimu iš pirkėjo pardavėjui, kuris analogiškas grynųjų pinigų sumokėjimui. Tokiose sistemose atitinkamos vertės, ekvivalento perdavimas parduodančiajai šaliai įvyksta iš karto, vienu metu su tuo momentu, kai perkančioji šalis tokio ekvivalento netenka. Kitos sistemos, panašiai kaip tradiciniame pasaulyje – mokėjimo kortelės, pagrįstos pareigos sumokėti įvykdymo perdavimu trečiajai šaliai⁴. Tai realizuojama per sutartinius santykius, susiformuojančius tarp mokėtojo ir tokios trečiosios šalies, kuri parduodančiosios šalies atžvilgiu įgyvendina mokėtojo pareigą sumokėti. Kai kurios mokėjimo sistemos, tokios kaip *Netcheque*, pagrįstos elektroniniu čekių ekvivalentu, kurie vienos šalies perduodami kitai, tokiu būdu atitinkamą vertę, ekvivalentą perduodant iš mokėtojo sąskaitos į gavėjo sąskaitą. Taipogi egzistuoja įvairios debito sistemos, kurios reikalauja, kad vartotojas turėtų sąskaitą, atidarytą interneto paslaugų teikėjo, kuris ir įgyvendina visus tokio vartotojo sudaromus sandorius, arba sąskaitą pas konkretų produkto teikėją.

Kaip bus matyti, kiekviena iš atsiskaitymo sistemų yra pasiekusi gana skirtingą išsivystymo ir praktinio pritaikomumo lygį, kiekvienai sistemai būdingos savitos teisinės problemos.

Žemiau pateikiama apžvalga nesiekia pateikti išsamios ir baigtinės egzistuojančių ar dar tik projektuojamų atsiskaitymų sistemų analizės. Kita vertus, pateikiamos analizės turėtų pakakti bent svarbiausių ir reikšmingiausių sistemų funkcionavimo principų suvokimui.

Skaitmeninės debitinių pervedimų sistemos

Debitinių pervedimų sistemos pagrįstos skolos pervedimu trečiajai šaliai pasiremiant jau egzistuojančia kreditine sistema arba sukuriant naują, alternatyvią sistemą. Tokios sistemos naudotojui suteikia galimybę pasinaudoti kreditu, tokiu būdu mokėjimo įvykdymą perkeltiant trečiajai šaliai, arba yra pagrįstos išankstiniu tam tikrų lėšų išaldymu mokėtojo sąskaitoje. Tokios atsiskaitymų sistemos yra pagrįstos sutartiniais šalių santykiais. Priklausomai nuo pasirinktos schemos, mokėjimą vykdanči šalis gali būti arba visos sistemos operatoriumi (pvz., paslaugos teikėju) arba trečiaja šalimi – finansine institucija.

(a) Saugūs atsiskaitymai kreditinėmis kortelėmis

Kreditinių kortelių panaudojimas atsiskaitymams, vykdomiems *online* aplinkoje, jau senokai tapo norma. Pirmasis ankstyvas metodas – pirkėjo kreditinės kortelės informacijos persiuntimas pardavėjui nesaugiu serveriu - tapo žymiai mažiau paplitęs, kai modernios naršyklės tapo įgalinčios tvarkyti užkoduotą informaciją ir duomenis saugiais serveriais. Be abejo, užkoduotos informacijos persiuntimas internetu yra susijęs su didele rizika. Pirkėjas yra susirūpinęs OL, virtualaus pardavėjo tapatybe, jo integralumu, kuris gali netgi neturėti jokios realios, fizinės verslo vietos. Panašiai, pardavėjas yra susirūpinęs, kad pirkėjas nebūtų neteisėtas kreditinės kortelės

⁴ Kai X perka kokią nors prekę, ir už ją sumoka mokėjimo kortele, realiai pareigos atlikti tam tikrą mokėjimą įvykdymas perleidžiamas mokėjimo kortelę išleidusiai finansų institucijai.

turėtojas. Abi šalys yra susirūpinusios, kad kita šalis neneigtų sudaryto kontrakto ir negalėtų atsisakyti jo vykdymo. Dėl tokių saugumo rizikų, išsivystė du kur kas patikimesni atsiskaitymo kreditinėmis kortelėmis mechanizmai, pagrįsti įvairiomis skaitmeninio parašo technologijomis. Saugūs mokėjimai kreditine kortele pagrįsti viešųjų raktų kriptografija, siekiant užkoduoti jautrius duomenis – kortelės numerį ir pan. Mokėjimo pervedimas tada yra skaitmeniniu būdu pasirašomas, siekiant užtikrinti mokėjimų autentiškumą. Kita mokėjimo sistema – apmokėjimas registruota kreditine kortele, kombinuoja skaitmeninio parašo technologijas su *'trusted third party'* koncepcija, kurios yra atsakingos už OL mokėjimų aptarnavimą. Pagal šią koncepciją, grupė pardavėjų susikooperuoja su trečiąja šalimi, kuri yra atsakinga už mokėjimų kreditinėmis kortelėmis aptarnavimą. Pirkėjas tada užregistruoja savo kreditinės kortelės informaciją tokioje *'trusted third party'* ir gauna identifikacinį numerį pirkimams. Tai susiję su tam tikrais apribojimais naudojant kreditinę kortelę – anonimiškumo stoka, mokėjimo limitai, nepraktiškumas mažaverčių daiktų pirkime. Todėl kreditinės kortelės gali būti nevisai pageidaujamas atsiskaitymo metodas labai mažų ir labai didelių transakcijų atveju.

Iš esmės galima išskirti dvi alternatyvias registruotų kortelių mokėjimo sistemas. Pagal pirmąją saugią atsiskaitymų mokėjimo kortelėmis sistemą - *First Virtual Holdings*⁵, pirkėjo kreditinės kortelės informacija yra laikoma saugiaiame kompiuteryje ir niekada nepaskleidžiama į INT. Vietoje to, kai pirkėjas ketina atlikti elektroninį pirkimą, jis paprasčiausiai *First Virtual Holdings* pateikia identifikacinį kodą – PIN, kurį *First Virtual* suteikė pardavėjui. Tuomet informaciją pardavėjas persiunčia *First Virtual* ir tik tada inicijuojamas mokėjimas. Pagal *CyberCash*⁶ koncepciją, pirkėjai naudojami nemokama programine įranga, kurią jiems suteikia *CyberCash*, kurios pagalba jie užkoduoja, enkriptuoja savo kreditinės kortelės informaciją. Po to pirkėjas, prieš atlikdamas elektroninius pirkimus, šią užkoduotą informaciją persiunčia pardavėjui. O pardavėjas savo ruožtu šią informaciją persiunčia *CyberCash* ir tokiu būdu inicijuojamas mokėjimas.

Atsižvelgiant į tradicinės mokėjimo kortelės keliamus pavojus asmeninei ir finansinei informacijai internete, siekiant garantuoti vartotojų siekį saugiai ir patikimai atlikti mokėjimus virtualioje aplinkoje, įvairios elektroninės komercijos plėtra susirūpinusios kompanijos įdiegė visą eilę įvairias saugumo sistemų, pagrįstų atsiskaitymais tradicinėmis mokėjimo kortelėmis. Viena garsiausių ir savu laiku populiariausių sistemų buvo sukurta *Netscape*⁷ kompanijos. Ši mokėjimo sistema, pavadinta *Secure Socket Layer* (SSL), pagrįsta unikaliu protokolu, įgalina efektyvų mokėjimo kortelės duomenų užkodavimą. Ši schema užtikrina saugų jautrios informacijos srautą tarp naudotojo ir pardavėjo kompiuterinės sistemos. Minėta sistema įgalina atlikti sukontaktuoto serverio tapatybės autentifikaciją ir simetrinės enkripcijos pagalba įgalina saugiai perduoti užkoduotą pranešimą. Svarbu tai, kad minėtas protokolas įveikia suderinamumo problemas, kadangi jis yra pritaikytas veikti visose naršyklėse. Vienas iš aprašytosios sistemos trūkumų – nėra galimybės nustatyti duomenų gavėjo tapatybės. Kitaip tariant, nėra patikimų priemonių, kurių pagalba būtų galima neabejotinai konstatuoti, kad jautrios finansinės informacijos gavėjas yra būtent įgaliotasis pardavėjas ar finansinė institucija.

Galimo neteisėto informacijos panaudojimo rizika privertė ieškoti naujų, alternatyvių mokėjimo metodų. Tai paskatino pasaulinės mokėjimo kortelių gamintojų lyderes *Visa* ir *Mastercard*, bendradarbiaujant su *Netscape*, sukurti sietmą,

⁵ www.fv.com.

⁶ www.cybercash.com.

⁷ www.netscape.com.

žinomą kaip saugaus elektroninio sandorio (ang. *Secure Electronic Transaction*)⁸ standartu, kuris gana plačiai naudojamas *online* atsiskaitymų apsaugai. Ši sistema veikia kartu su SSL schema, ir šalių autentifikacijai pasitelkia enkripciją bei skaitmeninius sertifikatus. Tam, kad būtų galima sudaryti ir įgyvendinti SET sandorį, visų pirma būtina, kad tiek kortelės turėtojas, tiek ir pardavėjas išregistruotų SET sistemoje, o trečioji šalis turi autentifikuoti pardavėjo banką bei kortelę išleidusią instituciją. Tokia autentifikacija patvirtinama išduodamu sertifikatu. Siekiant garantuoti atsiskaitymų saugumą, pardavėjas pirkėjui suteikia savo banko išduotą viešąjį raktą, kuriuo vartotojas užkoduoja savo mokėjimo kortelės duomenis. To pasekoje priėjimą prie vartotojo kortelės numerio turi tik pardavėjo bankas, o ne pats pardavėjas. Sąryšis tarp siuntėjo ir siūsto pranešimo nustatomas prie pranešimo pridedant siuntėjo skaitmeninį parašą. Skaitmeninis parašas įgalina užtikrinti, kad pranešimas buvo išsiųstas būtent siuntėjo ir kad persiuntimo metu jis nebuvo pažeistas, pakeistas ir pan. Vienas iš tokios sistemos privalumų – ji patikimai autentifikuoja pranešimą siuntusią šalį tokiu būdu eliminuojant pastarosios galimybę atsisakyti nuo siūsto pranešimo ar jos dalies. Kita vertus, nei viena atsiskaitymo santykiuose dalyvaujanti šalis (išskyrus patį vartotoją) neturi galimybės sužinoti visos sandorio įvykdymui būtinos informacijos. Vienas svarbesnių tokios sistemos trūkumų – palyginus didelis siunčiamų pranešimų kiekis, taip pat palyginus ilgas užkodavimo ir atkodavimo procesas. Nors pranešimai tarp pirkėjo ir pardavėjo juda per globaliuosius tinklus, mokėjimo kortelės duomenys tikrinami uždaruose finansinės institucijos tinkle, o tai susiję su papildomomis laiko ir finansinėmis sąnaudomis. Be to, prieš sandorio įvykdymą sertifikavimo tarnyba privalo suteikti atitinkamą sertifikatą, o tai taip pat susiję su papildomomis laiko sąnaudomis. Įdomu tai, kad ši mokėjimo ir atsiskaitymo sistema dar vis eksperimentinėje stadijoje, nors kai kurios JAV ir Kanados kompanijos šią sistemą jau naudoja.

Kita vertus, nors atsiskaitymas įgyvendinant SET sandorį yra pakankamai saugus ir patikimas, jis kainuoja apie 25 centus kiekvienam litui⁹, todėl tai nenaudinga visų pirma pačiam pardavėjui, kuris konkurencingumo sumetimais priverstas pats prisiimti didžiąją dalį tokių sandorio išlaidų. Taigi, akivaizdu, kad šio metodo naudojimas mažos vertės sandoriams yra absoliučiai neekonomiškas.

(b) Privatūs tinklai (ang. *proprietary online payment networks*)

Ilgainiui buvo sukurtos elektroninių atsiskaitymų sistemos, pagrįstos taip vadinamais privačiais *online* atsiskaitymų tinklais, kurios vartotojams suteikia galimybę atsiskaityti mokėjimo kortele, atviraisiais tinklais nepateikiant jokios savo finansinės informacijos, mokėjimo kortelių detalių arba suteikiant programinę įrangą, įgalinančią užkoduoti vartotojo mokėjimo kortelės detales. Šių sistemų funkcionavimui būtinas trečiųjų šalių - tarpininkų ar taip vadinamų patikimų trečiųjų šalių (ang. *trusted third parties*) dalyvavimas. *Cybercash*¹⁰ išplėtojo programą, kuri susieja internetą su bankiniu tinklu, kuriame ir yra atliekamas mokėjimas. Šios sistemos naudotojui yra suteikiama atitinkama programinė įranga, kuri įgalina užkoduoti informaciją, būtiną pildant sąskaitas (ang. *invoice*), įskaitant mokėjimo kortelės detales. Tokiu būdu kiekvienam naudotojui jautri informacija (kortelės tipas, numeris, galiojimo laikas ir pan.) yra perduodama tik finansinei institucijai, aptarnaujančiai sandorį (šiuo atveju – bankui, išdavusiam mokėjimo kortelę ar analogišką mokėjimo priemonę). Užpildyta

⁸ www.mastercard.com/set/howworks.html.

⁹ Laura Edgar. Electronic Payments Systems. ECLIP Deliverable No. 216. p. 7.

¹⁰ www.cybercash.com/cybercash/services.

sąskaita (ang. *invoice*) nusiunčiama produkto pardavėjui, kuris patikrina ir autentifikuoja joje įrašytus duomenis¹¹. Po to tokia sąskaita nusiunčiama *Cybercash*, kur informacija *off-line* režime performatuojama ir nusiunčiama į bankinį tinklą, kur ir įvykdomas mokėjimas. Debitiniai sandoriai pasižymi tuo, kad naudotojas *Cybercash* sistemoje turi atsidaryti savo sąskaitą. Tokiu atveju, *Cybercash* gavęs atitinkamą pranešimą, debituoja mokėtojo (naudotojo) sąskaitą ir debituoja pardavėjo sąskaitą. Įdomu tai, kad *Cybercash* gali aptarnauti ir atsiskaitymus grynaisiais pinigais. Tokiu atveju *Cybercash* taip pat pasitelkia bankus ar kitas finansines institucijas. Specialios lėšos, esančios mokėtojo sąskaitoje, yra pažymimos, atidedamos atsiskaitymams *Cybercash* sistemoje, ir gavus *Cybercash* nurodymą, tokios lėšos automatiškai nurašomos ir pervedamos į pardavėjo sąskaitą.

Įdomu tai, kad vis daugiau sistemų internetą naudoja kaip viso labo užsakymų pateikimo ir generavimo aplinką, o mokėjimai atliekami per žymiai saugesnius privačius tinklus, arba kitokiu būdu, mokėjimo ir finansinės informacijos neperdavinėjant atviraisiais, globaliaisiais tinklais. Dar kitos sistemos stengiasi užkoduoti (enkripcijos pagalba) arba bent jau užmaskuoti (įvairių slaptažodžių ir panašių priemonių pagalba) globaliaisiais tinklais perduodamą naudotojų finansinę informaciją¹². Mokėjimo kortelės duomenys naudotojui yra perduodami tik vieną – pirmą kartą – ir stengiamasi, kad tai būtų atlikta *offline* režime, pvz., faksu ar telefonu.

(c) e-pinigai

Tam tikros atsiskaitymo sistemos susiję su surenkamu dideliu asmeninės informacijos kiekiu. *Off-line* pasaulyje pati anonimiškiausia mokėjimo/atsiskaitymo priemonė yra gryniesi pinigai. Kadangi pinigų vertė yra aiški ir neginčijama, jų gavėjai nereikalauja papildomo autentiškumo užtikrinimo. Kitos mokėjimo priemonės – kreditinės kortelės, dažnai reikalauja asmeninės informacijos atskleidimo, siekiant užtikrinti mokėtojo autentiškumą. Priemonės, kurios įgalintų ir OL aplinkoje naudoti ‘grynuosius’ pinigus, labai padidintų anonimiškumo laipsnį ir apribotų header informacijos apie vartotoją/mokėtoją rinkimą.

Keletas kompanijų jau yra įdiegusios ir plėtoja ‘e-grynujų’ pinigų mechanizmus pasauliniuose tinkluose. E-gryniesi pinigai (EGP) encryption sistemos pagalba mokėtojui suteikia anonimiškumą. Iš esmės, pinigai iš banko sąskaitos gali būti paversti e-monetomis, kurios savo ruožtu paverčiamos e-pinigine vartotojo kompiuteryje. Iš čia e-monetos gali būti pervedamos kitiems ūkio subjektams, *on-line* vykdančioms veiklą. Kiekviena e-moneta turi unikalų serijinį numerį ir yra patvirtinama e-parašu, kuris įgalina įvertinti sandorių autentiškumą ir užkerta kelią tos pačios e-monetos pakartotinam išleidimui. Siekiant apsaugoti vartotojo anonimiškumą, vartotojo kompiuteris (o ne bankas) gali randomo pagalba (atsitiktinai) monetai suteikti unikalų serijinį numerį, kuris specialia e-voke yra persiunčiamas bankui. Bankas prie voko prideda ‘aklą skaitmeninį parašą’, debituoja vartotojo sąskaitą banke ir e-monetą grąžina, net nesužinodamas jos serijinio numerio. Po to vartotojas gali išleisti e-monetą, ir apmokėjimas yra įvykdomas, netgi jeigu jis taip ir nesužino mokėtojo tapatybės.

¹¹ Šis įvertinimo procesas labia panašus į elektroninio parašo tikrinimo procesą – jo metu negalima nustatyti tikrųjų pasirašiusiojo asmens duomenų ar tuo labiau parašo formavimo duomenų. Tokio patikrinimo metu tėra nustatoma tai, ar sąskaitoje pateikti duomenys iš tiesų yra to konkretaus naudotojo, kurio vardu užpildyta sąskaita, ir kuris atlieka mokėjimą, duomenys.

¹² Tokios sistemos pavyzdys – Open Market (<http://www.openmarket.com/transact>).

Kita e-atsiskaitymų sistema – *Mondex*. Čia lėšos yra laikomos intelektualioje kortelėje (ang. *smart card*) ir sandoriai yra sudaromi ir įvykdomi tiesiogiai tarp šalių, apie sandorį nepranešant centriniam kompiuteriui. Saugumo ir praktiškumo sumetimais, ant kiekvienos tokios intelektualios kortelės yra tam tikros juostelės/pėdsakai, kurie gali būti atsekti kilus ginčams, ištaisyti nepavykusį sandorį, arba jeigu to reikalauja įstatymai. Normaliuose sandoriuose, visgi, individo privatumas yra ginamas, nes mažmenininkas neturi priėjimo prie banko informacijos, kuri asmens vardą susieja su *Mondex* kortelės numeriu.

e-mokėjimo mechanizmai turi tam tikrus apribojimus. Visų pirma, jie priklauso nuo tinklo išorinių ribų ir gali būti naudojami tik kuomet yra pripažinti daugumos ūkio subjektų. Antra, asmeninė informacija visgi gali būti atskleista, jeigu pavyzdžiui, pardavėjui yra pranešamas gavėjo vardas ir adresas, kad jam galėtų būti pristatyta prekė. Galiausiai, kai kurie autoriai baiminasi, kad anoniminiai mokėjimo mechanizmai gali būti panaudoti skatinant pinigų plovimą, mokesčių vengimą ir pan. Visgi, šie e-mokėjimo mechanizmai yra labai svarbūs garantuojant ADA, ypač jeigu naudojami kartu su kitomis technologijomis ir individų privatumo apsaugos priemonėmis.

e-pinigai – idealus atsiskaitymų metodas mažų verčių sandoriams. E-pinigai taipogi labai skatina ne-verslininkų komerciją, nes nei viena iš šalių neprivalo registruotis pas kreditinės kortelės išdavėją.

(d) Elektroniniai čekiai

To pasėkoje išsivystė alternatyvus atsiskaitymų būdas - elektroniniai čekiai ir skaitmeniniai pinigai. Jie itin paplito mažų vartotojiškų sandorių atvejais, tačiau taipogi platų pripažinimą ir panaudojimą įgavo b2b aplinkoje.

e-čekiai funkcionuoja labai panašiai kaip ir tradiciniai, popieriniai čekiai: čekis sankcionuoja, nurodo nuo sąskaitos, kurios atžvilgiu yra išrašytas čekis, nurašyti čekyje nurodytą sumą, ją pervedant į kitą sąskaitą. Esminis skirtumas – patas čekis ir visa jame esanti I yra elektroninėje formoje ir gali būti perduota elektroniniu būdu per EM, ar net kitus elektroninius protokolus tokiu būdu inicijuojant atsiskaitymų įvykdymą. Taipogi, kaip ir tradiciniai, popieriniai čekiai, e-čekiai negarantuoja, kad sąskaitoje yra pakankamai lėšų nurodymui įvykdyti; jeigu toje sąskaitoje nėra pakankamai lėšų, e-čekis yra banko grąžinamas, pripažįstant jį nebegaliojančiu.

(e) Debitinių pervedimų sistemos ir skaitmeniniai pinigai

Akivaizdu, kad debitinių pervedimų sistemos ir skaitmeniniai pinigai sukuria labai skirtingo tipo santykius tarp mokėjimo priemonės išleidėjo ir pardavėjo. Mokėjimo, atliekamo pvz., mokėjimo kortele sistemoje pareigos įvykdyti mokėjimą įvykdymas yra perleidžiamas trečiajai šaliai – finansinei institucijai, išdavusiai mokėjimo kortelę ar analogišką mokėjimo priemonę. Tokiu būdu trečioji šalis sutinka prisiimti mokėtojo prievolės įvykdymą sau ir taip sukuria tiesioginius santykius su pardavėju ar kitu mokėjimo gavėju. Atsiskaitant skaitmeniniais pinigais, nepriklausomai nuo to, ar tokia sistema pagrįsta *smart kortelėmis* ar skaitmeninėmis monetomis, susikuria viso labo atsitiktiniai santykiai tarp trečiosios šalies, mokėjimo priemonę išdavusios institucijos ir mokėjimo gavėjo (pardavėjo ir pan.). Pavyzdžiui *Mondex* atveju, pardavėjas turi galimybę pasirinkti – ar pinigus, gautus už tam tikrą produktą, išsigryninti, ar juos panaudoti skaitmenine forma atsiskaitant už kitus pardavėjo įsigyjamus produktus ir pan. Tokiu atveju tarpo pardavėjo ir mokėjimo priemonės

išdavusios finansinės institucijos nesusiklosto jokie santykiai. Ir priešingai, jeigu pardavėjas nusprendžia skaitmeninę piniginę vertę paversti kreditiniu įrašu bankinėje sąskaitoje, skaitmenines monetas esant galimybei panaudoti tik vieną kartą (pvz., *Digicash*), kuomet pardavėjas tokią monetą pristato bankui, idant ji būtų autentifikuota ir kredituota pardavėjo sąskaita, susiklostę santykiai tarp pardavėjo ir finansinės institucijos įgyja didelės reikšmės.

Aukščiau paminėtas sistemas galima skirstyti į atsiskaitomasias ir neatsiskaitomasias. Atsiskaitomosios sistemos, tokios kaip *E-cash*, reikalauja, kad prieš mokėjimo gavimą iš kliento, pardavėjas privalo susiekti su finansine institucija, išleidusia skaitmeninę monetą, ir tokią skaitmeninę monetą patikrinti, autentifikuoti. Tokiu atveju pardavėjas paprasčiausiai iš pirkėjo gautą skaitmeninę monetą persiunčia ją išleidusiai finansinei institucijai, kuri patikrina, ar ta konkreti moneta jau nėra išleista, tai yra ar jos pagrindu jau nėra įvykdytas koks nors mokėjimas. Neatsiskaitomųjų sistemų, tokių kaip *Mondex*, atveju mokėjimo gavėjas neprivalo kreiptis į skaitmeninio atsiskaitomojo vieneto išleidėją, kad šis patikrintų tokio vieneto galiojimą, kadangi atsiskaitomojo vieneto galiojimo patikrinimas atliekamas *smartcard*, kuriose ir yra laikomi tokie atsiskaitomieji vienetai, pagalba. Taigi, tokiaime procese nedalyvauja finansinė institucija, išleidusi tam tikrą atsiskaitomąjį vienetą.

Atsiskaitomosiose sistemose, tokiose kaip *E-cash*, atsiskaitomojo vieneto galiojimo patikrinimas gali būti atliktas tiek *online*, mokėjimo vykdymo metu, tiek ir *offline*, jau po sandorio užbaigimo¹³. Svarbu tai, kad atsiskaitomojo vieneto galiojimo patikrinimas dar iki mokėjimo įvykdymo iki minimumo sumažina mokėjimo gavėjo riziką, kad gautas vienetas bus negaliojantis. Atsiskaitomojo vieneto tikrinimas *offline* režime jau po mokėjimo įvykdymo susijęs su pavojumi, kad pardavėjas apmokėjimą gaus jau nebegaliojančiu vienetu.

Atsiskaitomosios ir neatsiskaitomosios sistemos viena nuo kitos taipogi skiriasi reikalavimais kompiuterinei ir programinei įrangai. *Mondex* sistema yra akivaizdžiai priklausoma nuo *smartcard* įrangos, o *e-cash* sistemai užtenka programos, atsisiųstos į naudotojo kompiuterį. Tai kelia klausimų, ar dabartinis atsiskaitymų reguliavimas taikomas vienodai visoms sistemoms, pagrįstoms tiek programine įranga, tiek ir kompiuterine įranga. Mokėjimo kortelių rekomendacija¹⁴ taikoma tik kompiuterine įranga pagrįstoms *smartcard* atsiskaitymo sistemoms, visiškai neapimant išskirtinai programine įranga pagrįstomis mokėjimo schemoms, tokioms kaip *e-cash*. Šis atskyrimas yra aiškiai nelogiškas, todėl pastaruoju metu priimtos ES komisijos rekomendacija dėl atsiskaitymo už sandorius elektroninėmis mokėjimo priemonėmis ir ypač dėl santykių tarp jas išdavusio ir turinčio asmens¹⁵ ši dirbtinį skirtumą eliminavo.

(f) Mikroatsiskaitymų sistemos

Ilgainiui rinka suformavo tokių mokėjimo sistemų, kurios galėtų efektyviai ir ekonomiškai aptarnauti smulkius sandorius, kurių vertė gali siekti tik keletą litų. Tokie produktai, kaip video klipai, smulkios programėlės ir pan., reikalauja tokių atsiskaitymo metodų, kurie būtų pritaikyti mažos vertės sandoriams. Reaguojant į šį poreikį, buvo sukurta keletą mikroatsiskaitymų sistemų, veikiančių tiek prisiregistravimo (abonentinių) santykių pagrindu, tiek ir pagrįstų monetomis ar

¹³ Pvz., *Minipay* mokėjimo sistema.

¹⁴ Rekomendacija dėl Europos Elgesio kodekso, reguliuojančio elektroninius atsiskaitymus (87/598/EEC).

¹⁵ Tekstas taikytinas Europos ekonominiam regionui, 97/489/EC.

analogiškais atsiskaitymo vienetų (ang. *token*) simboliais. Viena iš tokių sistemų – *Millicent*¹⁶, kuri naudotojui suteiki galimybę konkrečioje e-parduotuvėje atsiskaityti atsiskaitymo vienetais, kurie galioja tik toje konkrečioje e-parduotuvėje.

1. Pagrįstos monetomis ar analogiškais simboliais

Millicent sistema yra specialiai pritaikyta tokiems atsiskaitymams, kurių suma gali nesiekti netgi vieno cento. Ši sistema pagrįsta specialiųjų atsiskaitymo vienetų (ang. *scrips*) išleidimu, kurie galioja ir yra pripažįstami tik vienoje konkrečioje e-parduotuvėje. Toks atsiskaitymo vienetas yra išduodamas brokerio, kuris veikia kaip tarpininkas, tačiau sistema nereikalauja vieneto autentifikacijos. Kadangi konkretus *scrip* galioja ir yra pripažįstamas tik konkrečioje parduotuvėje, pats pardavėjas gali atlikti visą reikalingą ir būtiną atsiskaitomojo vieneto galiojimo patikrinimą. Tai žymiai sumažina atsiskaitymo trukmę ir su tuo susijusias papildomas išlaidas. Toks atsiskaitymo metodas užtikrina šalių anonimiškumą, kadangi konkrečiame *scrip* nėra jokios identifikuojančios informacijos, ją žino tik tretysis asmuo – atsiskaitomąjį vienetą išdavęs brokeris.

Kita besiplėtojanti mikroatsiskaitymų sistema - *Minipay*¹⁷, taipogi pagrįsta išimtinai programine įranga. Kiekvieną dieną naudotojo (pirkėjo) programinė įranga atsiskaitymų centro serveriui nusiunčia informacija apie praeitą dieną atliktus mokėjimus. Remiantis šia informacija atsiskaitymų centras pakoreguoja naudotojo (pirkėjo) duomenis ir į naudotojo e-pinioginę atsiunčia atsiskaitomųjų vienetų likutį. Kai naudotojas nori atsiskaityti pasinaudodamas *Minipay* sistema, jis aktyvuoja *Minipay* programą, kuri po naudotojo kiekvieno prašymo atlikti mokėjimą, mokėjimo gavėjui išsiunčia pasirašytą mokėjimo pavedimą, o kiekvienos dienos pabaigoje naudotojui yra atsiunčiamas pranešimas apie naudotojo e-pinginės likutį. Tada pardavėjas turi galimybę arba *online* režime atlikti mokėjimo pavedimo patvirtinimą arba paprasčiausiai tęsti sandorio įvykdymą. Jeigu naudotojas nėra pasiekęs e-piniginės likučio limitą, e-pardavėjas paprastai tęsia sandorį be jokio papildomo patvirtinimo. Jeigu naudotojas jau yra pasiekęs limitą, tai pardavėjas gali *online* atlikti patvirtinimą susiekęs su atsiskaitymų centru. Kaip matyti, tokia sistema įgalina išvengti uždelsimų, susijusių su autentifikacija ir patikrinimu, tačiau jos panaudojimas, kaip ir *Millicent*, yra apribotas konkrečiu e-pardavėju.

2. Sistemos, pagrįstos prisiregistravimu (ang. subscription)

Kiti projektai, tokie kaip *Clickshare*¹⁸, skirti konkrečioms e-komercijos sritimis – e-laikrasčiams, e-žurnalams ir pan. Ši sistema pagrįsta konkretaus naudotojo, skaitytojo prisiregistravimu, kurio pasėkoje tarp e-žurnalo ar e-laikraščio ir naudotojo susiklosto abonentiniai santykiai. Prisiregistravimo metu naudotojui yra suteikiamas unikalus numeris ar kodas, kuris jam suteikia galimybę pasirinkti norimus straipsnius ir juos atsisiųsti į savo kompiuterį.

¹⁶ www.millicent.digital.com.

¹⁷ www.minipay.com.

¹⁸ www.newshare.com.

III. Lietuvos bendrovių sukurtos elektroninių atsiskaitymų sistemos

Įdomu pastebėti, kad Lietuva nelieta globalių elektroninės komercijos procesų nuošalyje. Šia prasme paminėtina UAB „Penki kontinentai“¹⁹, kuri sukūrė ir įdiegė naujos kartos kortelių autorizavimo internetu sistemą. Ši sistema vadinama VAM – (Virtualus autorizacijos modulis), iš esmės laikytina specialiuoju mokėjimų serveriu. Trumpai sistemos veikimo principą galima paaiškinti taip: pirkėjas nurodo internete savo kortelės duomenis, kurie siunčiami į VAM serverį užkuoduotu pavidalu. VAM serveris paverčia tuos duomenis suprantamais banko sistemai ir siunčia juos į banką ne per internetą, o per specialų - X.25 tinklą. Visame pasaulyje X.25 tinklai naudojami finansinių institucijų duomenims perduoti ir yra itin patikimi, jų saugumas netgi neaptarinėjamas. Po to, kai banko sistema gauna duomenis, atliekama kortelės autorizacija taip pat, kaip ir iš bet kurios realios parduotuvės mokėjimo terminalo. Kortelių autorizacija trunka kelias sekundes. Tada pirkėjas gauna autorizacijos patvirtinimą. Pinigai iš pirkėjų kortelių sąskaitų pervedami į pardavėjo banko sąskaitą taip pat, kaip tai vykdoma autorizuojant korteles naudojant įprastus mokėjimo terminalus parduotuvėse. VAM serverio kortelių autorizacijos procesas analogiškas autorizacijai iš įprastų mokėjimo terminalų dėl to, kad visose prekybos vietose magnetinių banko mokėjimo kortelių terminaluose veikia „Penkių kontinentų“ sukurtos programos²⁰.

IV. Electronic Funds Transfers

Stambiais mokėjimams, atliekamiems tarp verslo partnerių, labiausiai tinka ‘finansinis EDI’ – kombinacija iš *Electronic Funds Transfers* (EFT) ir EDI. Finansinį EDI sudaro du esminiai komponentai: (a) elektroninis mokėjimas lėšų, adresuotų pardavėjo bankui; (b) elektroninis I, susijusios su mokėjimu, perdavimas. Pirkėjas gali perduoti šią I (*remittance I*) elektroniniu būdu, kombinacijoje su mokėjimo pavedimu tokiu būdu, kad I perduodama per lėšų pervedimo sistemą pardavėjo bankui; arba pirkėjas gali perduoti šią I (*remittance I*) atskirai, arba tiesiogiai pardavėjui, arba iš pirkėjo per trečiąją šalį – tarpininką. Visgi, praktikoje ši sistema funkcionuoja kiek kitaip – paprastai EDI transakcijos vyksta tokia pačia tvarka, kaip ir ne elektroniniai sandoriai: pardavėjas pateikia prekes kreditan, siunčia tradiciniu būdu sąskaitas, o jas pirkėjas apmoka čekiu arba mokėjimo pavedimu. Aišku, finansinės EDI paradigma gali būti naudinga, kai šalys yra beveik nežinomos viena kitai.

EFT apima elektroninį lėšų judėjimą iš vienos sąskaitos į kitą pagal elektronines mokėjimo instrukcijas. Bendrai, egzistuoja du elektroninių lėšų pervedimo būdai: (a) kreditiniai pervedimai; (b) debitiniai pervedimai.

JAV egzistuoja įvairios elektroninių lėšų pervedimo sistemos. Ko gero pati populiariausia: *Automated Clearing House* (ACH), nacionalinė elektroninių mokėjimų ir atsiskaitymų sistema, naudojama tūkstančių finansinių institucijų ir milijonų vartotojų, korporacijų ir pan. Tai pagrindinė sistema vartotojų debitiniams pervedimams. Federalinis rezervo bankas aptarnauja Fedwire. 12 New Jorko bankų, sudarančių Niu Jorko Kliringo Namų Asociaciją valdo *Clearing House Interbank Payment System* (CHIPS), kuri pagrinde naudojama tarptautiniams bankiniams pervedimams. Galiausiai – *Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications* (SWIFT), pranešimų sistema, operuojama konsorciumo,

¹⁹ www.Sci.lt.

²⁰ Ši sistema jau veikia www.lietuvosdraudimas.lt tinklapyje. Čia galima įsigyti per internetą transpoto priemonių civilinės atsakomybės draudimo polisą. Taip pat jau sukurta draudimo pasaugų apmokėjimo per internetą sistema „Sampo Lietuva“.

susidedančio iš maždaug 1 700 bankų, esančių daugiau nei 80 valstybių. SWIFT – komunikacinė sistema, kuri skatina mokėjimo pavedimų cirkuliaciją tarp jos narių - bankų. Tačiau ji labai skiriasi nuo kitų lėšų perdavimo sistemų. Tai nėra atsiskaitymų sistema: po to, kai mokėjimo pavedimai nusiunčiami nariui-bankui, atsiskaitymai jau vykdomi Fedwire, CHIPS ir kitų sistemų pagalba.

V. Apribojimai

Apibendrintai visas aptartas mokėjimo sistemas galima suskirstyti į tas, kurios užtikrina atsiskaitymų saugumą, ir tas, kurios yra pigios tiek naudotojui, tiek ir pardavėjui. Enkripcijos ar kitų duomenų užkodavimo metodų panaudojimas, daugybės pranešimų siuntinėjimas tarp atsiskaitymuose dalyvaujančių šalių žymiai padidina atsiskaitymo trukmę ir neišvengiamai pakelia su atsiskaitymais susijusius kaštus. Mikroatsiskaitymo sistemos, atrodo, didžiąją dalį saugumo ir uždelimo problemų pašalina įdiegiant atsiskaitymo vienetus, kurie galioja tik konkretaus mokėjimo gavėjo atžvilgiu. Kita vertus, mikroatsiskaitymai susiję tik su nedidelės vertės mokėjimais, sandoriais, todėl saugumo klausimas nėra toks aštrus ir skausmingas. Vis dėlto, aptarti mikroatsiskaitymo metodai akivaizdžiai riboja rinkos plėtrą ir jos lankstumą, nes naudotojas negali laisvai pasirinkti produkto pardavėjo – jis priverstas pirkti tik ten, kur yra pripažįstami jo vardu išleisti atsiskaitomieji vienetai. Taigi, vartotojui tokios sistemos gali pasirodyti mažiau patrauklios, negu brangesnės, tačiau gerokai lankstesnės sistemos, įgalinančios atsiskaityti daugelyje e-parduotuvių.

(a) Suderinamumas

Per paskutiniuosius metus sukurtos sistemos neišvengiamai iškelia programinės įrangos suderinamumo klausimą. Šis klausimas pakankamai aktyviai pradėtas spręsti paskutiniu metu, pradėjus kurti sistemas, kurios galėtų tapti vieninga platforma, baze visoms elektroninių atsiskaitymų schemoms. Kaip jau minėta, SSL yra suderinama su daugeliu naršyklių tipų. Vienas didžiausių šios srities pasiekimų – Bendroji Elektroninių atsiskaitymų iniciatyva (ang. *Joint Electronic Payment Initiative*)²¹, kurios tikslas – sukurti tokią visiems mokėjimo metodams pritaikytą vieningą elektroninių mokėjimų platformą.

(b) Saugumas

Kaip matyti iš aukščiau pateiktų mokėjimo sistemų aprašymo, saugumas yra ko gero didžiausias iššūkis visoms novatoriškoms elektroninėms atsiskaitymo priemonėms. Saugumas neatsiejamas nuo sandorio šalių autentifikacijos ir jų tapatybės susiejimo su konkrečiu pranešimu, o tai savo ruožtu susiję su enkripcija (asimetrine ir simetrine) ir kitais duomenų bei informacijos užkodavimo būdais. Vis dėlto, kadangi enkripcijai skiriamas kita knygos dalis, analizuojanti elektroninio parašo teisinę problematiką, šioje dalyje neverta pateikti detalesnės šių klausimų analizės.

²¹ www12.w3.org/Ecommerce/JEPI/951218.htm.

VI. Elektroninių atsiskaitymų teisinis reguliavimas ES

Teisinis reguliavimas, taikomas elektroninius pinigus išleidusioms institucijoms

2000 m. kovo 20 d., buvo priimta ES direktyva 2000/12/EC dėl kredito institucijų veiklos pradžios ir jos vykdymo²², pakeitusi iki tol galiojusią 1977 m. ES Direktyvą 77/780/EEC dėl įstatymų, teisės aktų ir administracinių priemonių, reguliuojančių kredito institucijų veiklą, koordinavimo, kuri ES lygmeniu unifikuotai išsprendė dauguma klausimų, gyvybiškai svarbių tinkamam ir efektyviam elektroninių atsiskaitymų įgyvendinimui.

Iki tol visose ES valstybėse narėse elektroniniams mokėjimams buvo taikomas itin skirtingas režimas.

Pavyzdžiui Jungtinėje karalystėje, nacionaliniams bankinės teisės instrumentams turėjo paklusti tik tos sistemos, kurios buvo pagrįstos indėlių ir kitų analogiškų įnašų (depozitų) priėmimu, todėl kitos sistemos, nereikalavusios sugrąžintinų įnašų deponavimo, neprivalėjo laikytis griežtų teisinių reikalavimų, taikomų finansinėms ir kredito institucijoms. Kai kurios kitos ES valstybės – Belgija, Airija, Suomija, Liuksemburgas ir Švedija taipogi pasirinko analogišką reguliavimo modelį, nors Belgijoje elektroninių pinigų leidimu buvo leidžiama užsiimti tik bankams ir kitoms kredito institucijoms. Kitose valstybėse – Danijoje, Ispanijoje, Vokietijoje, Prancūzijoje, Olandijoje, Austrijoje ir Italijoje elektroninių pinigų išleidimas daugiafunkcinių intelektualinių *smartcard* kortelių pavidalu taipogi buvo leidžiamas tik bankams ar kitoms kredito institucijoms, o kai kuriose iš minėtųjų valstybių²³ programine įranga pagrįstų e-p pinigų išleidimas buvo taipogi tik bankų prerogatyva. Danijoje buvo priimtos specialios teisės normos, skirtos daugiatiakslėms *smartcard* kortelėms, suteikiančios teisę ne bankams, atitinkantiems tam tikrus kriterijus ir atsižvelgiant į nustatytas sąlygas, išleisti tokias korteles. Nors praktikoje didžioji dauguma e-p pinigų išleidusių institucijų yra bankai, yra keletas išimčių, tokių kaip pastaruoju metu 1999 m. Jungtinėje karalystėje nagrinėta byla *British Telecom of BT Array*.

Reguliacinio aiškumo ir nuspėjamumo stoką šioje srityje buvo bandoma bent iš dalies kompensuoti įvairiais pranešimais²⁴ ir savireguliacinėmis priemonėmis, kurios, beje, nedavė lauktų rezultatų.

Akivaizdu, kad teisinio aiškumo vardan buvo būtinas visos ES mastu unifikuotas e-p pinigų teisinis režimas.

Atsižvelgiant į susirūpinimą, kad kai kurioms elektroninius pinigus išdavusioms institucijoms nebus taikomas Direktyvos 77/780/EEC nustatytas teisinis režimas, Europos Komisija 1999 m. parengė du pasiūlymus dėl dviejų direktyvų, reguliuojančių elektroninių pinigų išleidimą²⁵. Šiomis direktyvomis buvo siekiama nustatyti lygias ir ekvivalentiškas veiklos sąlygas visoms elektroninius pinigus leidžiančioms institucijoms, įtvirtinant priežiūros režimą absoliučiai visoms tokia veikla užsiimančioms institucijoms.

²² *Official Journal L 126*, 26/05/2000 p. 0001 – 0059.

²³ Olandijoje, Austrijoje, Italijoje, Danijoje.

²⁴ Pvz., Europos Centrinio banko 1998 m. pranešimas. Žr. www.ecb.int.

²⁵ Vienas pasiūlymas – dėl ES Direktyvos dėl elektroninių pinigų institucijų įsisteigimo, veiklos ir jų priežiūros (ši direktyva buvo priimta 2000 m. rugsėjo 18 d. ES Direktyvos 2000/46/EC; *Official Journal L 275*, 27/10/2000 p. 0039 – 0043). Antrasis pasiūlymas – dėl ES Direktyvos, pakeičiančios 1977 m. ES Direktyvą 77/780/EEC dėl įstatymų, teisės aktų ir administracinių priemonių, reguliuojančių kredito institucijų veiklą, koordinavimo (ES direktyva 2000/12/EC).

Šis kontrolės ir priežiūros režimas, nors iš esmės panašus į režimą, taikomą kredito ir finansinėms institucijoms, kadangi juo siekiama sukurti protingą ir racionalią sistemą, užtikrinančią elektroninių pinigų institucijų stabilumą ir finansinį sveikumą, įgalina atsižvelgti į šių institucijų skirtumus ir nustato visiškai skirtingus reikalavimus kapitalui ir skirtingus investicijų apribojimus. Abi minėtos direktyvos siekia užtikrinti sklandų bendrosios finansinių paslaugų rinkos funkcionavimą, ir įtvirtina įsisteigimo valstybės priežiūros sistemos reikalavimų tarpusavio pripažinimo (ang. *mutual recognition*) principą, taikomą visoms elektroninių pinigų finansinėms institucijoms, veikiančioms direktyvų nubrėžtuose reguliaciniuose rėmuose.

Svarbu tai, kad ES direktyva 2000/12/EC elektroninių pinigų finansines institucijas apibrėžia kaip kredito institucijas, ir tokiu būdu jas patalpina į Pirmosios ir Antrosios bankinės direktyvos reguliavimo rėmus.

ES pinigų plovimo direktyva²⁶ specialiai taikytina tokioms institucijoms, tačiau kai kurios Pirmosios ir Antrosios bankinės direktyvos nuostatos yra išimamos iš ES pinigų plovimo direktyvos taikymo srities, pripažįstant skirtingus vaidmenis, kuriuos atlieka bankai ir elektroninių pinigų finansinės institucijos.

Antroji direktyva - ES Direktyva 2000/46/EC dėl elektroninių pinigų institucijų įsisteigimo, veiklos ir jų priežiūros pateikia "elektroninių pinigų institucijos" apibrėžimą šį terminą taikant visiems subjektams, išleidžiantiems elektroninius pinigus.

Šioms institucijoms taikoma visa eilė nuostatų, susijusių su veiklos autorizavimu, minimaliais reikalavimais kapitalui, tinkamu valdymu, sveiku ir protingu veiklos vykdymu, reikalavimais kapitalo savininkams ir pan.

Europos komisijos siūlymu "elektroniniai pinigai" buvo apibrėžiami kaip pinigine vertė, kuri yra:

- a) išsaugojama elektroniniu būdu elektroninėje įrangoje, tokioje kaip *chip* kortelė ar kompiuterio atmintis;
- b) priimama kaip apmokėjimo priemonė subjektų, kitų nei jas išleidusi finansinė institucija;
- c) sugeneruota, turint tikslą būti monetų ir banko išleistų banknotų substitutu;
- d) sukurta ribotos vertės mokėjimų elektroniniam atlikimui.

Aukščiau pateiktas apibrėžimas taikomas tik daigiatiksliais elektroniniams pinigams ir neapima vienkartinių kortelių, tokių kaip taksofono kortelių ir pan.

Šis apibrėžimas buvo ne kartą kritikuotas²⁷, kadangi pernelyg akcentuoja techninius elektroninių pinigų aspektus kuriuos itin sudėtinga paversti į teisinę terminiją. Europos Centrinis bankas šį apibrėžimą siūlė pakeisti tokiu būdu, kad "elektroniniai pinigai" atitiktų elektroninių pinigų leidėjo reikalavimą, kuris patenkinamas tiek teisinėmis priemonėmis, tiek ir realiais pinigais, inkorporuotais į elektroninę priemonę, ir priimtinas kaip mokėjimo priemonė subjektų, kitų nei tuos pinigus išleidusi institucija²⁸. Nemažai susirūpinimo sukėlė Europos Komisijos siūlomo apibrėžimo d) požymis, o ypač išsireiškimas "mažos, ribotos vertės" mokėjimai kadangi, atrodytų, tokiu būdu direktyva neapimtų didelės vertės sandorių.

²⁶ Council Directive of 10 June 1991 on prevention of the use of the financial system for the purpose of money laundering (91/308/EEC).

²⁷ Opinion of the European Central Bank of 18/1/99 at <http://www.ecb.int/pub/legal/op9856en.htm>.

²⁸ Opinion of the ECB para.12.

Kita vertus, kaip seka iš direktyvos projekto aiškinamojo memorandumo, iš tuo metu ES veikiančių 19 atsiskaitymo schemų, maksimali atsiskaitymo riba buvo žemiau nei 250 ECU.

Atsižvelgiant į šias pastabas, galutinis 2000 m. rugsėjo 18 d. ES Direktyvos 2000/46/EC variantas elektroninius pinigus apibrėžia kaip piniginę vertę, atitinkančią finansinės institucijos, išleidusios tokius pinigus, reikalavimą, kuris yra:

- (a) išsaugojama elektroniniu būdu elektroninėje įrangoje;
- (b) išleistas priimant lėšas, kurių dydis ne mažesnis negu išleista pinigine vertė;
- (c) priimama kaip apmokėjimo priemonė subjektų, kitų nei jas išleidusi finansinė institucija.

Direktyva 2000/46/EC akivaizdžiai apriboja elektroninių pinigų įstaigų, kitų nei juos išleidusios finansinės institucijos, veiklą pastarosioms suteikiant teisę:

- a) teikti paslaugas, glaudžiai susijusias su finansinėmis ir nefinansinėmis paslaugomis;
- b) teikti nefinansines paslaugas, kurios teikiamos per elektroninį prietaisą.

Direktyva aiškiai nustato, kad lėšos, gautos už elektroninius pinigus, nebus laikomos indėliu ar depozitu, jeigu sutartis aiškiai nustato, kad elektroniniai pinigai yra monetų ir banknotų pakaitalas ir kad lėšos nėra teikiamos siekiant vėliau gauti elektroninius pinigus. Tokiu būdu direktyva nustato aiškią poziciją ir valstybėms narėms užkerta kelią taikyti kitokias bankines taisykles tokių pinigų leidėjams, negu tas, kurias įtvirtina direktyva.

Direktyva aiškiai nurodo, kad elektroninių pinigų gebėjimą tapti realiais pinigais (įrašais sąskaitoje ir pan.) apsprendžia būtent sutartis tarp elektroninius pinigus išleidusios institucijos ir naudotojų.

Europos Centrinis bankas Europos komisijos pasiūlymo svarstymo metu pareiškė nuomonę²⁹, kad visi elektroninius pinigus išleidę subjektai privalo elektroninių pinigų turėtojams suteikti galimybę juos paversti realiais pinigais. Anot Europos Centrinio banko, iš monetarinių pozicijų *redeemability* reikalavimas yra būtinas, siekiant išlaikyti pinigų atsiskaitomąją vertę ir ekvivalentiškumo funkciją, siekiant užtikrinti kainų stabilumą, išvengiant nevaržomo elektroninių pinigų išleidimo, siekiant kontroliuoti likvidumo reikalavimų laikymąsi ir trumpalaikių palūkanų normas.

Europos Centrinio banko nuomone *redemption* turėtų būti leidžiama iki tam tikros datos po konkretaus elektroninio atsiskaitomojo vieneto galiojimo pabaigos ir kad papildomos ir atnaujinamos kortelės turėtų būti laikomos tenkinančiomis šį reikalavimą.

Kita priežastis, dėl kurios turėtų būti nustatomas *redeemability* reikalavimas, yra priimtinumas vartotojams. Jau netolimoje ateityje vartotojai gali nebenorėti naudotis neišgryninamais elektroniniais pinigais.

Jeigu vartotojas nesugebėjo išleisti visų įsigytų elektroninių pinigų³⁰, ir nebetenka galimybės elektroninius pinigus paversti realiais pinigais, tokie elektroniniai pinigai tampa visiškai beverčiais, panašiai kaip laiku neišleistos senos, jau nebegaliojančios realaus pasaulio pinigų kupiūros.

Vis dėlto, direktyvų svarstymo procese Europos Komisija nemanė, kad *redeemability* reikalavimas yra būtinas. Viena iš to priežasčių – ta, kad kaip taisyklė

²⁹ <http://www.ecb.int/pub/legal/op9856en.htm>.

³⁰ Viena iš to priežasčių gali būti ta, kad vartotojas konkretaus pardavėjo e-parduotuvėje nerado jam tinkančios prekės ar tenkinančio produkto.

vienu metu vartotojai įsigyja palyginus nedideles elektroninių pinigų sumas. Vis dėlto, galutiniam direktivos 2000/46/EC variante garantuojama elektroninių pinigų turėtojo teisė reikalauti, kad elektroninių pinigų leidėjas nemokamai (išskyrus atlyginant šio griežtai būtinas išlaidas) pakeistų elektroninius pinigus į ekvivalentiškos vertės monetas, banknotus ar įrašus sąskaitoje³¹. Direktivos 3 straipsnis taip pat numato, kad sutartis tarp elektroninių pinigų leidėjo ir elektroninių pinigų turėtojo privalo aiškiai apibrėžti tokio elektroninių pinigų pakeitimo sąlygas ir tvarką. Įdomu tai, kad direktyva specialiai nurodo, kad kontrakte gali būti numatyta riba, iki kurios elektroniniai pinigai gali būti nepakeičiami, tačiau direktyva nustato, kad tokia riba negali būti aukštesnė nei 10 EUR³².

Direktyva elektroninius pinigus išleidžiančioms finansinėms institucijoms nustato aiškius reikalavimus kapitalui ir lėšų deponavimui. Direktyva nustato, kad pradinis tokios finansinės institucijos kapitalas turi būti ne mažesnis nei 1 milijonas EUR. Direktyva taip pat reikalauja, kad elektroninius pinigus išleidžiančios finansinės institucijos nuosavas kapitalas (lėšos) sudarytų ne mažiau nei 2 procentus visų saugojamų ar deponuojamų lėšų ar vidutiniškai 6 procentus visų mėnesinių finansinių įsiskolinimų.

Tokio „nuosavo kapitalo“ reikalavimo esmė – užtikrinti, kad elektroninių pinigų leidėjas tam tikrą lėšų dalį investuotų. Tai savo ruožtu garantuoja, kad jeigu investuoti pinigai atneša nuostolius, nuosavų finansinės institucijos lėšų pakaktų absorbuoti tokius nuostolius, tokiu būdu apsaugant elektroninius pinigus priėmusius e-pardavėjus.

Direktyva taip pat nustato reikalavimus elektroninius pinigus išleidžiančių finansinių institucijų likvidumui numatant apribojimus sritims, į kurias gali būti investuojamos finansinės institucijos lėšos.

Banko depozito atveju, elektroninių pinigų leidėjas investuoja gautą pinigų vertę. Vis dėlto, jeigu elektroninių pinigų leidėjo politika nėra sėkminga, depozito vertė gali žymiai nusmukti. Be to, jeigu pinigų išleidėjas visus savo pinigus investuoja ilgalaikių investicijų pavidalu, ir elektroniniai pinigai yra išleidžiami (už juos įvykdytas mokėjimas) per kelias savaites, elektroninių pinigų leidėjas gali susidurti su sunkumais atliekant būtinus mokėjimus e-pardavėjams³³. Atsižvelgiant į tai, Direktyva reikalauja, kad pinigų išleidėjas tam tikrą minimalią savo turimų lėšų dalį laikytų likvidžioje formoje³⁴.

Nors tokiu apribojimų tikslas – užtikrinti finansinės institucijos finansinį stabilumą įtvirtinant privalomuosius palyginus žemo rizikingumo investavimo principus, deja lėšos, saugomos tokioje lengvai prieinamoje ir likvidžioje formoje negali uždirbti didelio pelno. Šis reikalavimas pasižymi itin ribojančiu efektu elektroninių pinigų išleidėjo pelningumui ir buvo ne kartą kritikuotas.

Nors kapitalo reikalavimai elektroninių pinigų išleidėjams yra kur kas žemesni negu bankams³⁵, šie reikalavimai negali tinkamai atsverti griežtų apribojimų investicijoms.

Direktyva taip pat reikalauja, kad nacionalinės kompetentingos institucijos periodiškai tikrintų elektroninių pinigų institucijų atitikimą kapitalo ir investicijų reikalavimus. Elektroninių pinigų leidėjas privalo įdiegti sveiką ir protingą valdymo sistemą (ang. *sound and prudent management*), sveiką administracinę ir apskaitos sistemą, adekvačius vidinės kontrolės mechanizmus, kurie gali tinkamai reaguoti į institucijos finansinius ir nefinansinio pobūdžio riziką.

³¹ Direktivos 3 straipsnis.

³² Direktivos 3 straipsnis.

³³ Deliverable 2.1.6 bis. Electronic Payments. Laura Edgar. ECLIP EP 27028 16 December 1999/7.

³⁴ Direktivos 4 straipsnis.

³⁵ Bankams nustatomas minimalus kapitalas lygus 5 milijonams EUR.

Direktyva nereikalauja kontroliuoti tam tikrų smulkių elektroninių pinigų leidėjų veiklos³⁶. Šia prasme “smulkios institucijos” reiškia tokius elektroninių pinigų leidėjus, kurių “neišpirktų” elektroninių pinigų suma paprastai neviršija 5 milijonų EUR ir niekada nebuvo viršijusi 6 milijonų EUR, kurios išleidžiamų elektroninių pinigų priemonės negali išsaugoti didesnės negu 150 EUR vertės atsiskaitymo vieneto ir tokios institucijos išleistus pinigus priima ir pripažįsta tik ribotas skaičius apibrėžtus kriterijus atitinkančių institucijų. Šį reguliavimo modelį kritikavo Europos Centrinis bankas teigdamas, kad turi būti nustatytas bent minimalus reguliavimo lygis, taikytinas visiems elektroninių pinigų leidėjams, nepriklausomai nuo jų dydžio ar pajėgumo³⁷. Europos Centrinis bankas nurodė, kad turi būti įtvirtinti ir patenkinti bent šie reikalavimai: (a) elektroninių pinigų sistemų sąsajumas; (b) adekvačių garantijų, draudimo ar nuostolių padengimo schemų įdiegimas, užtikinsias pasitikėjimą elektroniniais pinigais. Nei vienas iš šių reikalavimų direktyvoje nebuvo įtvirtintas. Atsižvelgiant į tuos barjerus, kuriuos mokėjimo sistemų funkcionavimui sukelia nesuderinamumas, pirmojo principo nutylėjimas vertintinas kaip mažų mažiausiai trumparegiškas. Antrasis principas padėtų pamatus harmonizuotai ir suderintai vartotojų teisių ir interesų apsaugai³⁸. Būtų teisinga teigti, kad kai kurie vartotojai neturės galimybių sužinoti apie skirtingus elektroninius pinigus išleidžiančių bankų teikiamos apsaugos lygius. Kai kuriose ES valstybėse (Austrijoje, Danijoje, Ispanijoje, Prancūzijoje, Italijoje ir Švedijoje) kai kurioms elektroninių pinigų sistemoms taikomos nacionalinės indėlių garantijų arba draudimo schemas, o kitose – minėtos schemas netaikomos, jeigu elektroniniai pinigai nelaikytini banko indėliais. Netgi tais atvejais draudžiama sąskaitoje esanti suma, o ne intelektualioje kortelėje ar programinėje įrangoje esanti vertė. Vis dėlto, Belgijoje susitarimas su Finansų ministerija įgalino draudimo schemas pritaikyti ir atsiskaitomiesiems vienetams, saugomiems intelektualioje kortelėje ar programinėje įrangoje. Įdomu tai, kad tokia schema neapima lėšų, saugomų prekybininko kortelių skaitytuvuose iki to momento, kai lėšos perduodamos tinklu. Jungtinėje karalystėje yra aiškiai nustatoma, kad bet kokios pinigų lėšos, esančios elektroninėje piniginėje, ją pametus ar pavogus, laikomos pamestomis ar pavogtomis lygiai kaip ir realiame pasaulyje.

Kuriant finansinį stabilumą ir užtikrinant, kad vieno elektroninių pinigų leidėjo klaida ar finansinės problemos neturėtų lemiama įtakos kitiems leidėjams, būtina atminti, jog tai bus naudinga visiems elektroninių atsiskaitymų dalyviams.

Kita vertus, būtina atminti, jog pernelyg griežtų reikalavimų įtvirtinimas gali neigiamai paveikti konkurenciją rinkoje, kuri iš esmės dar tik kuriasi.

Nors, kaip minėta, palyginus žemu pradiniu akcinio kapitalo reikalavimu kaip tik ir siekiama liberalizuoti rinką ir atverti duris naujiems jos dalyviams, palyginus griežti apribojimai investicijų atžvilgiu gerokai sumažins elektroninių pinigų leidėjų peningumą.

Kitose pasaulio valstybėse dar nesiimama reguliuoti šios palyginus jaunos srities, todėl Europos Sąjungos vartotojai gali atsidurti tokioje padėtyje, kad jiems užsienio valstybėse įsisteigusių elektroninių mokėjimo institucijų, kurios, galimas daiktas, finansiniu požiūriu yra mažiau stabilesnės, nei griežtus ES reikalavimus atitinkančios įstaigos, siūlomos mokėjimo schemas yra žymiai patrauklesnės. Tokiu būdu ES elektroninių pinigų finansinės institucijos rinkos ir konkurencingumo požiūriu atsiduria kur kas nepalankesnėje padėtyje.

³⁶ Direktyvos 8 straipsnis.

³⁷ Report by the European Central Bank, August 1998 at www.ecb.int.

³⁸ EB Steigimo sutarties 153 straipsnis.

Kita vertus, akivaizdu, kad negalima neatsižvelgti į aiškius skirtumus tarp bankinių institucijų ir elektroninių pinigų institucijų. Indėlių priėmimas reguliuojama, siekiant užtikrinti indėlininkų teisių ir interesų apsaugą. Jeigu bankas žlunga, tai indėlių grąžinimui iškyla didelė grėsmė, todėl sąlyginai griežtų reikalavimų nustatymu siekiama tokią riziką maksimaliai sumažinti.

Vis dėlto, būtina atminti, kad elektroninių pinigų institucijų funkcijos gerokai skiriasi nuo tradicinių bankų atliekamų funkcijų ir teikiamų paslaugų.

Tradiciniai bankai užsiima neriboto dydžio indėlių priėmimu ir juos laiko iki indėlininkas juos ketina atsiimti, o elektroninių pinigų leidėjai klientams suteikia riboto dydžio elektroninę vertę, kurią jie turi išleisti artimiausiu, aiškiai apibrėžtu laiku. Taigi, elektroninių pinigų gavėjo rizika yra kur kas mažesnė nei tradicinio indėlininko. Elektroninių pinigų gavėjo rizika yra daugiau trumpalaikė, žemos vertės rizika, o indėlininkų – ilgalaikė ir gali būti susijusi su paskutinėmis asmens santaupomis.

Eiliniam vartotojui būtų aiškiai nenaudinga į elektroninius pinigus paversti dideles pinigų sumas, kadangi tai sumažina jo gaunamas palūkanas, kurias jis gautų santaupas laikydamas banke.

Europos Centrinis bankas išreiškė susirūpinimą dėl to, kokią įtaką pinigų pasiūlai turės elektroninių pinigų leidyba. Nors elektroniniai pinigai, išleisti už realius pinigus (centrinio banko išleistus banknotus ir pan.), nepakeičia nacionalinės pinigų pasiūlos, jeigu leidėjas suteikia kreditą, tai gali sukelti tokią situaciją, kad išleistų ir parduotų elektroninių pinigų kiekis viršys realių pinigų kiekį. Elektroninių pinigų leidėjui tai gali būti netgi finansiškai paranku, kiek skirtumas tarp palūkanų, mokamų už suteiktą kreditą ir mokamų už išleistus elektroninius pinigus, padengia kredito rizikos draudimo įmokas ir finansinių paslaugų teikimo kaštus.

Esant žemiems ribiniams elektroninių pinigų gamybos kaštams, jų išleidimas gali apsimokėti iki tol, kol palūkanų, mokėtinų už suteiktą kreditą, norma lygi rizikos draudimo įmokai. Tai, savo ruožtu, žeminant palūkanų normas, gali neigiamai įtakoti kainų stabilumą.

Europos Centrinis bankas savo 1998 m. pranešime siūlė sumažinti elektroninių pinigų pertekliaus riziką nustatant privalomo "atpirkimo" reikalavimą. Tolimesnis susirūpinimas yra pagrįstas tuo, kad elektroniniai pinigai, atsižvelgiant į leidėjo finansinį patikimumą ir pan., skirtingų leidėjų ar netgi e-pardavėjų gali būti vertinami skirtingai. Tai savo ruožtu, gali sumažinti elektroninių pinigų atliekamą mokėjimo ir atsiskaitymo funkciją.

Apgaulė ir sukčiavimas

Galimas elektroninių pinigų padirbinėjimas ir technologinių klaidų galimybė taip pat sukelia susirūpinimą dėl sistemų funkcionavimo ir grėsmę vartotojų pasitikėjimui tokiomis mokėjimo sistemomis. Padirbtų elektroninių pinigų atveju tų elektroninių pinigų leidėjui gali tekti patenkinti nepagrįstus reikalavimus, kad savo ruožtu gali itin pakenkti tokios institucijos finansiniam stabilumui.

Kitas rūpestis susijęs su tuo, kad jeigu pasirodo, kad vienas elektroninių pinigų produktas nėra patikimas, tai gali pakirsti vartotojų pasitikėjimą elektroniniais pinigais ir elektroniniais atsiskaitymais apskritai.

Naudojamų sistemų ir technologijų įtaka galimybei nustatyti, aptikti saugumo pažeidimus yra gana žymi.

Pavyzdžiui, apgaulės atvejus žymiai lengviau nustatyti identifikuoti sistemose, išsaugojančiose kliento sąskaitos debito/kredito įrašus kiekvieną kartą, kai yra “pakraunami” pinigai ir kiekvieną kartą, kai yra atliekamas mokėjimas.

Vis dėlto, kai vertė gali būti tiesiogiai perleista tarp šalių, į tokius santykius neįtraukiant išleidėjo, kaip tai atsitinka *Mondex* sistemos atžvilgiu, sandoris nėra įrašomas.

Tokiose sistemose būtų neįmanoma patikrinti ir įvertinti visų sandorių, tokiu būdu tampant žymiai sudėtingiau nustatyti padirbimo šaltinį ir suklastotą elektroninę vertę.

Panašiai, sistemos, kurios sulieja sandorio duomenis, taip pat išlaiko ir išsaugo nepilnus “audito pėdsakus” (ang. *audit trails*). Mokėjimo schemas, įgalinančios tikrinti elektroninės vertės judėjimą audito pėdsakų pagalba ir kurios renka duomenis, kurių pagalba sukuriama naudotojų profiliai, įgalinantys sekti vartotojo naudojimo, pirkimo ir pan. įgūdžius, gali užfiksuoti nenormalų ar neįprastą elektroninės vertės panaudojimą gerokai greičiau, ir operatyviai imtis priemonių, būtinų pažeidimo išvengimui. Mokėjimo sistemos, kurios vartotojams suteikia galimybę peržiūrėti ir patikrinti 5 ar 10 sandorių, užtikrina pakankamą saugumo laipsnį, nes tokiu būdu vartotojai įgyja galimybę patikrinti sudaromus sandorius ir todėl nedelsiant pranešti elektroninių pinigų išleidėjui apie grėsiantį pažeidimo pavojų.

Audito pėdsakai elektroninių pinigų išleidėjui suteikia galimybę apspręsti apmokėtinos elektroninės vertės kiekį sistemoje, ir ją palyginti su elektronine verte, kuri buvo parduota ir išpirkta.

Vis dėlto, išsamių “audito pėdsakų” išsaugojimas reikalauja didelių duomenų bazių laikymo, o tai susiję su papildomomis išlaidomis.

Be to, jeigu tokie reikalavimai būtų privalomi, jie užkirstų kelią anonimiškų elektroninių pinigų sistemų funkcionavimui ES rinkoje. Tai didžiąja dalimi priklausytų nuo informacijos, būtinos sandorio identifikavimui; pvz., *Proton* sistemos atveju duomenų tvarkytojas žino tik mokėjimo kortelės numerį, o kortelės turėtojo duomenis saugo ją išdavusi finansinė institucija.

Galiausiai, visi elektroninių pinigų leidėjai privalo pastoviai atnaujinti, modernizuoti savo technologijas, siekiant užkirsti kelią apgaulėi.

Nemažai rūpesčių kelia elektroninių pinigų ir mokėjimo kortelių panaudojimas. LR BK³⁹ šiuo metu numato kelias nusikaltimų sudėtis, kurios iš dalies patekina baudžiamosios atsakomybės šioje srityje sureguliuavimo poreikį:

- (a) LR BK 196 straipsnis (“Kompiuterinės informacijos sunaikinimas ar pakeitimas”);
- (b) LR BK 197 straipsnis (“Kompiuterinės programos sunaikinimas ar pakeitimas”);
- (c) LR BK 198 straipsnis (“Kompiuterinės informacijos pasisavinimas ir skleidimas”);
- (d) LR BK 182 straipsnis (“Sukčiavimas”);
- (e) LR BK 207 straipsnis (“Kreditinis sukčiavimas”);
- (f) LR BK 187 straipsnis (“Turto sunaikinimas ar sugadinimas”) (šis straipsnis taikytinas žinomai neteisingos kompiuterinės programos sukūrimui, žinomai neteisingos kompiuterinės informacijos įrašymui ir pan.).

³⁹ Valstybės žinios, 2000, Nr. 89-2741.

Finansinių paslaugų reguliavimas

Doktrinoje diskutuojama, ar Finansinių paslaugų reguliavimas taikomas ir elektroniniams pinigams⁴⁰. Vis dėlto, čia šio klausimo plačiau nenagrinėsime, juolab, kad jis pakankamai palčiai aptartas knygos ____ skyriuje (apie vartotojų apsaugą).

1997 m. liepos 30 d. Europos Komisijos rekomendacija dėl atsiskaitymo už sandorius elektroninėmis mokėjimo priemonėmis ir ypač dėl santykių tarp jas išdavusio ir turinčio asmens 97/489/EC

Ši rekomendacija priimta siekiant užtikrinti visišką EB vidaus rinkos, kurios esminiai elementai yra mokėjimo sistemos, funkcionavimą. Jau rekomendacijos įžangoje pabrėžiama, kad sandoriai, už kuriuos atsiskaitoma elektroninėmis mokėjimo priemonėmis, sudaro vis didesnę vietinių ir tarptautinių mokėjimų apimtį ir vertės dalį, todėl sparčiai plintant naujovėms ir technologinei pažangai, tikimasi, kad ši tendencija dar labiau paplis dėl didelės naujų verslo rūšių, rinkų ir prekybos bendruomenių įvairovės, kurią sąlygoja elektroninė komercija. Rekomendacija priimta, siekiant prisidėti prie informacinės visuomenės ugdymo ir ypač elektroninės komercijos puoselėjimo, skatinant klientą pasitikėti šiomis priemonėmis, o mažmenininką priimti jas.

Siekiant užtikrinti skaidrumą, šia rekomendacija nustatomi minimalūs reikalavimai, užtikrinantys pakankamą kliento informavimą, sudarius sutartį, taip pat įvykus sandoriams, už kuriuos atsiskaitoma mokėjimo priemonėmis, įskaitant informaciją apie rinkliavas, valiutos kursus ir palūkanų normas.

Kad būtų lengviau klientui siekti žalos atlyginimo, minėta rekomendacija ragina valstybes nares užtikrinti, kad būtų priimtose pakankamos ir veiksmingos priemonės ginčams tarp elektroninės mokėjimo priemonės turėtojo ir išdavėjo spręsti⁴¹.

Kaip aiškiai pabrėžiama jau pačioje rekomendacijos preambulėje, ja siekiama užtikrinti aukštą vartotojo apsaugos lygį elektroninių mokėjimo priemonių srityje.

Taikymas

Rekomendacija taikoma šiems sandoriams:

- (a) lėšų pervedimams, išskyrus pervedimus, kuriuos užsako ir vykdo finansinės institucijos, elektroninėmis mokėjimo priemonėmis;
- (b) grynujų pinigų išėmimui iš sąskaitos elektronine mokėjimo priemone ir sumos pervedimui į elektroninius pinigus (ar nurašymui nuo jų) tokiomis priemonėmis, kaip grynujų pinigų išdavimo automatai ir elektroninės automatinės kasos, taip pat išdavėjo ar institucijos, kuri pagal sutartį turi priimti mokėjimo priemonę, patalpose⁴².

⁴⁰ Deliverable 2.1.6 bis. Electronic Payments. Laura Edgar. ECLIP EP 27028 16 December 1999/7.

⁴¹ Europos Komisija 1996 m. vasario 14 d. paskelbė veiksmų planą, kuriame numatytos vartotojo kreipimosi į teismą ir vartotojų ginčų sprendimo vidaus rinkoje galimybės.

⁴² 1 straipsnis.

Kai elektroniniai pinigai yra naudojami pervesti į juos (nurašyti nuo jų) sumą per nuotolinę prieigą prie turėtojo sąskaitos, rekomendacija taikoma visuotinai.

Rekomendacija netaikoma mokėjimams čekiais bei tam tikrų kortelių garantinėms funkcijoms, susijusioms su mokėjimais čekiais.

Sąvokos

Rekomendacija „elektroninę mokėjimo priemonę“ apibrėžia kaip priemonę, suteikiančią jos turėtoji galia atsiskaityti už tuos sandorius, kuriems taikomos rekomendacijos nuostatos. Jos apima ir nuotolinės prieigos mokėjimo priemones ir elektroninius pinigus. Nuotolinės prieigos mokėjimo priemonės apibrėžiamos kaip priemonės, suteikiančios galimybę jų turėtoji pasiekti lėšas, laikomas jo/jos sąskaitoje įstaigoje, kuriomis leidžiama atlikti mokėjimus lėšų gavėjui ir kuriomis atsiskaitant paprastai reikia asmens kodo ir/arba kokio nors kito panašaus tapatybės įrodymo. Tai mokėjimo kortelės (ar tai būtų kredito, debeto, atidėto debeto ar išlaidų kortelės) ir bankų paslaugų telefonu bei kliento namuose teikimo programinė įranga.

Šiuo metu galima išskirti visą eilę elektroninių mokėjimo priemonių, kurios prisideda prie elektroninių sandorių aptarnavimo. Nors išsamesnė tokių priemonių studija čia nėra būtina, mes susikoncentruosime ties realios elektroninių priemonių panaudojimo internete situacijos. Būtina žinoti, kad dažniausiai naudojama ir populiariausia yra mokėjimo kortelė, panaudojama virš 55.2% visų internete atliekamų pirkimų. Apie 40% mokėjimų yra atliekama fiziškai gavus, pristačius užsakytą produktą, debitiniai pervedimai atliekami 9.7% atvejų, mokėjimo pavedimai - 2.7%⁴³.

Nežiūrint į šiuos skaičius, privalo būti atsižvelgta į tai, kad elektroninės atsiskaitymo priemonės dar nespėjo realizuoti visų savo potencialių galimybių. Ir tai visų pirma dėl pačių vartotojų, kuriems elektroniniai atsiskaitymai dar vis kelia pasitikėjimo stoką. Mes vėl susiduriame su klasikiniu dualizmu – pasitikėjimas prieš saugumą. Apytiksliai 25% interneto naudotojų pareiškė nepasitikį elektroninio atsiskaitymo sistema, ir apie 25 procentus mano, kad produkto įsigijimas internete pirkėjui nesuteikia jokių privalumų. Šie skaičiai, matyt, geriausiai kalba patys už save.

Rekomendacija „elektroninius pinigus“ apibrėžia kaip pakartotinės įkrovos mokėjimo priemonę, išskyrus nuotolinės prieigos mokėjimo priemones, ar tai būtų išsaugotos vertės kortelė arba kompiuterio atmintis, kurioje elektroniniu būdu saugomi vertės vienetai, suteikianti tokios priemonės turėtoji galimybę atlikti tuos sandorius, kuriems taikomos rekomendacijos nuostatos. Kaip jau minėta, pateikiama sąvoka yra gana progresyvi, kadangi elektroninę vertę pripažįsta ir esant galimybei sukurti ir išsaugoti programinei įrangai.

Sandorių sąlygų skaidrumas

Rekomendacijos 3 straipsnis įtvirtina reikalavimus minimaliai nuostatose ir sąlygose nurodytai informacijai, reglamentuojančiai elektroninės mokėjimo priemonės išdavimą ir naudojimą. Rekomendacija numato, kad tokios sąlygos būtinai apima, *inter alia*, elektroninės mokėjimo priemonės apibūdinimą, įskaitant techninius reikalavimus leidžiamai naudoti elektroninės mokėjimo priemonės turėtojo ryšio įrangai ir būdui, kuriuo ta priemonė gali būti naudojama, įskaitant taikomus

⁴³ José Luis Mateo Hernández, María José Iglesias Portela. M-COMMERCE: CONTRACT LAW, ELECTRONIC PAYMENT AND CONSUMER PROTECTION (ECLIP research paper). 2001.

finansinius apribojimus, elektroninės mokėjimo priemonės turėtojo ir išdavėjo atitinkamų įsipareigojimų ir atsakomybės apibūdinimą; čia įeina derami veiksmai, kurių turi imtis turėtojas, kad galėtų saugiai naudotis elektronine mokėjimo priemone, ir priemonės, kurios įgalina ją panaudoti; jei reikia, įprastą laikotarpį, per kurį elektroninės mokėjimo priemonės turėtojo sąskaita bus debetuojama ar kredituojama, įskaitant vertės nustatymo dieną arba, kada turėtojas neturi sąskaitos pas išdavėją, įprastą laikotarpį, per kurį jam/jai bus išrašyta sąskaita; rinkliavų, kurias sumoka elektroninės mokėjimo priemonės turėtojas, rūšis.

Rekomendacija numato, kad jeigu elektroninė mokėjimo priemonė yra naudojama atsiskaityti už sandorius užsienyje (už ją išdavusios šalies ribų), jos turėtojai pranešama dar ir tokia informacija:

- (a) nurodoma suma bet kokių įmokų ir rinkliavų, imamų už sandorius užsienio valiuta, įskaitant, jei reikia, valiutos kursus;
- (b) nurodomas valiutos kursas, taikomas konvertuojant užsienio valiutos sandorius, įskaitant atitinkamą datą tokiam kursui nustatyti.

Rekomendacijos 4 straipsnis įtvirtina reikalavimus po sandorio atlikimo pateiktinai informacijai. Išdavėjas teikia turėtojai informaciją, susijusią su sandoriais, už kuriuos atsiskaitoma elektroninėmis mokėjimo priemonėmis. Ši informacija, pateikta raštu, taip pat, jei reikia, elektroniniu būdu, ir lengvai suvokiama forma, būtina apima:

- (a) nuorodą, suteikiančią turėtojai galimybę identifikuoti sandorį, taip pat, jei reikia, informaciją, susijusią su mokėjimo priemonės priėmėju, su kuriuo įvyko sandoris;
- (b) sandorio sumą, kuri nurašoma nuo turėtojo sąskaitos jos išdavimo valiuta ir, jei reikia, sumą užsienio valiuta;
- (c) įmokų ir rinkliavų sumą, taikomą konkrečioms sandorių rūšims.

Svarbu tai, kad elektroninių pinigų išdavėjas suteikia jų turėtojai galimybę patikrinti 5 paskutinius sandorius, už kuriuos atsiskaityta ta priemone, ir likusią neišmokėtą sumą, laikomą joje.

Sutarties šalių įsipareigojimai ir atsakomybė

Rekomendacija pateikia tokį neišsamų mokėjimo priemonės turėtojo pareigų sąrašą⁴⁴:

- (a) naudoti elektronines mokėjimo priemones, remiantis sąlygomis, reglamentuojančiomis mokėjimo priemonės išdavimą ir naudojimą, būtent, imtis visų deramų veiksmų, kad užtikrintų elektroninės mokėjimo priemonės (tokių kaip asmens tapatybės kodas ar kitas kodas), kurios leidžia ją panaudoti, saugumą;
- (b) nedelsdamas pranešti išdavėjui (ar subjektui, kurį pastarasis nurodė), kai tik sužino apie elektroninės mokėjimo priemonės praradimą ar vagystę, įrašą sąskaitoje apie neigalioto asmens sudarytą sandorį, bet kokią klaidą ar netikslumą, išdavėjui tvarkant tą sąskaitą ir pan.⁴⁵;

⁴⁴ 5 straipsnis.

⁴⁵ Rekomendacijos 9 straipsnis nustato, kad išdavėjas, gavęs panešimą, net jeigu turėtojas veikė ypač neatsargiai arba sukčiavo, privalo imtis deramų jam įmanomų veiksmų, kad sustabdytų tolimesnį elektroninės mokėjimo priemonės naudojimą.

- (c) nerašyti savo asmens kodo ar kito kodo lengvai atpažįstama forma, ypač ant elektroninės mokėjimo priemonės arba ant bet kokio daikto, kurį jis/ji turi ar nešioja su elektronine mokėjimo priemone;
- (d) neatšaukti pavedimo, kurį jis/ji davė savo elektronine mokėjimo priemone, išskyrus, jeigu nebuvo nustatyta suma, pateikiant pavedimą.

Rekomendacija, įtvirtindama turėtojo atsakomybės ribas, nustato, kad iki pranešimo gavimo turėtojas prisiima nuostolius, kuriuos patiria dėl elektroninės mokėjimo priemonės praradimo ar vagystės iki ribos, kuri neturi viršyti 150 EUR, išskyrus atvejus, kai jis/ji elgėsi ypač neatsargiai, nesilaikydamas/-a atitinkamų nuostatų arba sukčiavo, kuomet nurodytas apribojimas nėra taikomas⁴⁶.

Itin svarbu tai, kad turėtojas nebeatsako už nuostolius, kurie atsiranda dėl jo/jos elektroninės mokėjimo priemonės praradimo ar vagystės o jo atsakomybė baigiasi nuo to momento, kai tik turėtojas informuoja išdavėją apie mokėjimo priemonės praradimą ar vagystę ir pan., išskyrus atvejus, kai jis/ji sukčiavo⁴⁷.

Taipogi pažymėtina tai, kad bet koku atveju turėtojas neatsako, jeigu mokėjimo priemonė buvo panaudota nepateikus pačios mokėjimo priemonės ar be jos elektroninio atpažinimo⁴⁸.

Rekomendacija, reglamentuodama mokėjimo priemonės išdavėjo pareigas, numato, kad išdavėjas turi teisę keisti sutarties sąlygas, jeigu apie tai pakankamai iš anksto pranešama turėtojui. Nustatomas ne mažesnis, negu vieno mėnesio laikotarpis, po kurio laikoma, kad turėtojas sutiko su sąlygomis, jeigu jis/ji jų neatsisakė.

Išdavėjas privalo:

- (a) neatskleisti, išskyrus turėtoją, turėtojo asmens kodo ar kitokio kodo;
- (b) nesiųsti neužsakytos elektroninės mokėjimo priemonės, išskyrus tuos atvejus, kai ši pakeičia jau turėtojo turimą elektroninę mokėjimo priemonę;
- (c) saugoti pakankamą laikotarpį vidaus įrašus, kad galėtų surasti sudarytus sandorius ir ištaisyti klaidas;
- (d) užtikrinti, kad būtų imtasi tinkamų priemonių, kurios įgalintų turėtoją padaryti pranešimą apie mokėjimo priemonės praradimą ar vagystę ir pan.

Rekomendacija, įtvirtindama turėtojo atsakomybės ribas, nustato, kad išdavėjas atsako už turėtojo sandorių neatlikimą ar blogą atlikimą, net jeigu sandoris yra inicijuojamas prietaisų/terminalų pagalba ar per įrangą, kuri nėra tiesiogiai ar išimtinai kontroliuojama išdavėjo, su sąlyga, kad sandoris neinicijuojamas išdavėjo neleistinų prietaisų/terminalų pagalba ar per išdavėjo neleistą naudoti įrangą. Išdavėjas taip privalo atsakyti už sandorius, kuriems turėtojas nesuteikė juridinės galios, taip pat už bet kokią klaidą ar pažeidimą, priskiriamą išdavėjui, tvarkant turėtojo sąskaitą⁴⁹.

Svarbu tai, kad išdavėjo prievolės sumą sudaro:

- (a) neatlikto ar blogai atlikto sandorio suma ir, jeigu yra, palūkanų už jį suma;
- (b) suma, reikalinga atstatyti turėtojo padėtį, kurią jis/ji turėjo prieš sudarant juridškai negaliojantį sandorį.

⁴⁶ 6 straipsnis.

⁴⁷ 7 straipsnis.

⁴⁸ Slapto kodo naudojimas ar bet koks kitas panašus tapatybės įrodymas savaime nėra pakankami, kad sąlygotų turėtojo atsakomybę.

⁴⁹ 8 straipsnis.

Bet kokius tolimesnius finansinius padarinius ir ypač tuos, kurie yra susiję su žala, už kurią turi būti mokama kompensacija, padengia išdavėjas pagal įstatymą, taikomą sutarčiai tarp išdavėjo ir turėtojo.

Rekomendacija aiškiai nustato, kad išdavėjas atsako elektroninių pinigų turėtojui už prarastą priemonėje sukauptos vertės sumą ir už netinkamą turėtojo sandorių atlikimą, kai praradimas ar blogas atlikimas yra priskiriami tos leistinos naudoti priemonės, prietaisų/terminalų ar bet kurios kitos įrangos gedimui, jeigu turėtojas nesąlygojo to gedimo sąmoningai ar pažeisdamas savo įsipareigojimų.