



CAPITOLUL 5

SERVICII BANCARE ELECTRONICE

- 5.1 Transferul electronic al fondurilor – EFT**
- 5.2 Definirea conceptelor din categoria serviciilor bancare electronice**
- 5.3 Cardurile**
- 5.4 Identificarea și analizarea riscurilor**
- 5.5 Stabilirea, gestionarea și controlul riscurilor**

5.1 Transferul electronic al fondurilor – EFT¹

Dezvoltarea și utilizarea monedei electronice (“e-money”) și a unor forme de servicii bancare electronice (“e-banking”) sunt încă într-o fază incipientă în țara noastră. Luând în considerare gradul ridicat de incertitudine al viitorului tehnologic și al dezvoltării piețelor pentru banca electronică și pentru bani electronici, autoritățile care supraveghează aceste activități au recunoscut faptul că, pe lângă beneficiile pe care le aduc aceste activități, există și multe riscuri pentru bănci. De aceea, autoritățile trebuie să dezvolte împreună cu băncile metode prin care să se identifice, administreze și controleze riscurile asociate activităților de bancă electronică și bani electronici.

Dar, pentru a analiza riscurile care decurg din aceste activități trebuie mai întâi să le definim.

Transferul electronic al fondurilor reprezintă o metodă electronică de plată foarte simplă prin care se realizează una dintre cele mai vechi funcții ale băncii, transferul de bani.

Transferul electronic al fondurilor reprezintă, practic, o facilitate la dispoziția clienților pentru efectuarea de plăți, fără a apela la numerar sau cecuri. Fondurile sunt transferate electronic din contul clientului, via terminalul unui calculator, în contul vânzătorului.

Principalele metode utilizate pentru efectuarea transferului electronic al fondurilor sunt:

- Transferul electronic al fondurilor la locul vânzării – EFT-POS;
- Cardurile;
- Distribuitorii automate de numerar – ATM²;
- Schimbul electronic de date – EDI³;
- Banca la domiciliu și serviciile bancare prin telefon (telephone banking);
- Internetul.

Transferul electronic al fondurilor la locul vânzării – EFT-POS reprezintă un sistem care permite clientului să efectueze în mod electronic plata pentru mărfuri și servicii procurate la momentul și în locul în care

¹ Engl. Electronic Funds Transfer at the Point of Sale

² Engl. Automated Teller Machines

³ Electronic Data Interchange

acesta efectuează cumpărarea. În felul acesta, fondurile sunt transferate în mod electronic din contul clientului în cel al vânzătorului prin intermediul computerului.

În cazul transferului electronic al fondurilor la locul vânzării, plata se efectuează:

- electronic;
- instantaneu;
- fără hârtie.

“Cheia” prin care se realizează orice tranzacție de transfer electronic al fondurilor la locul vânzării este cardul de plastic care îmbracă mai multe forme, cum ar fi:

- *Cardul de credit* – permite efectuarea de plăți peste nivelul fondurilor disponibile în cont, creditând contul clientului până la o anumită limită stabilită. Clientul își poate achita datoria față de bancă parțial sau în întregime până la data convenită;
- *Smart cardul* (“cardul inteligent”) – acest card conține în plus față de celelalte carduri un microprocesor, având un calculator mic încorporat, lucru care îi permite cardului să înmagazineze mai multă informație decât un card obișnuit;
- *Cardul de debit* – acesta presupune existența în contul clientului a fondurilor necesare acoperirii valorii tranzacțiilor etc.

În Regatul Unit al Marii Britanii, EFT-POS este un sistem național care a fost înființat de 13 bănci și societăți de construcții sub auspiciile Băncii Angliei. Obiectivul principal al EFT-POS este să opereze în rețeaua națională de tranzacții, rețea care este securizată și utilizează un echipament standard.

Principalele conexiuni ale lanțului EFT-POS sunt:

1. **Cardurile de plastic ale clienților.** Informațiile despre client, numărul contului său, precum și alte detalii sunt incluse în format electronic în banda magnetică de pe spatele cardului.
2. **Vânzătorul comercial** (prin intermediul terminalului);
3. **Banca vânzătorului;**
4. **Banca clientului;**

5. **Punctul central de control al EFT-POS** care controlează fluxul de mesaje electronice din cadrul sistemului și asigură decontarea centralizată a tuturor tranzacțiilor.
6. O **“rețea” automată** care transportă mesajele și unește întregul sistem.

Procedura prin care se efectuează plata este una foarte simplă, aceasta parcurgând următorii pași⁴:

- ◆ Deținătorul cardului solicită să plătească mărfurile prin card de plastic;
- ◆ Cardul este introdus prin terminal;
- ◆ De pe banda magnetică a cardului de plastic sunt captate următoarele informații:
 - Codul băncii;
 - Numărul de cont al deținătorului de card;
 - Data de expirare a cardului;
 - Numărul cardului emis.
- ◆ Cheia operațiunii o reprezintă valoarea mărfurilor cumpărate;
- ◆ Informațiile de mai sus, împreună cu numărul special de identificare al vânzătorului, se codifică și apoi se transmit computer-ului central al EFT-POS;
- ◆ Din detaliile furnizate de bănci, EFT-POS din Marea Britanie recunoaște banca de destinație și transmite mesajul electronic prin sistemul de calculatoare al băncii deținătorului de card pentru autorizare;
- ◆ Banca decodifică mesajul, verifică cardul pe baza datelor proprii, verifică soldul contului și returnează vânzătorului aprobarea prin terminalul EFT-POS UK într-o formă codificată;
- ◆ Atunci când EFT-POS UK Central Computer Switch primește aprobarea, el transmite mesajul vânzătorului terminal în așa fel încât tranzacția să poată fi efectuată;
- ◆ În același timp, acesta trimite un mesaj prin sistemul de computere al băncii vânzătorului, notificând banca să crediteze contul vânzătorului;
- ◆ La terminalul vânzătorului, deținătorul cardului și casierul sunt înștiințați de aprobare, iar deținătorului cardului i se cere să semneze nota de înștiințare;
- ◆ Dacă Numărul Personal de Identificare (PIN) și semnătura sunt în regulă, casierul poate finaliza tranzacția;

⁴ Davies Audrey&Kearns Martin, *Banking Operations*, London, Pitman Publishing, 1994

- ◆ La sfârșitul zilei, toate tranzacțiile deținătorului de carduri sunt strânse, iar băncile trebuie să efectueze plățile scadente. Acest lucru se realizează prin intermediul conturilor deținute de fiecare bancă la Banca Angliei.

Ca o concluzie, se poate menționa că termenul EFT-POS se compune din doi termeni separați:

Transferul electronic de fonduri – EFT și

Punctele de vânzare – Pos, cu alte cuvinte locul unde bunurile și serviciile pot fi cumpărate.

Distribuitorul automat de numerar – ATM reprezintă mijlocul prin care se prestează mai multe servicii clientului, servicii care pot include:

- **Distribuirea numerarului** (suma solicitată este verificată pentru a nu se depăși plafonul zilei sau săptămânii);
- **Solicitarea soldului** (solicitarea este transmisă computerului central prin rețeaua de comunicații a băncii; este accesat discul care deține informațiile cu privire la cont; răspunsul este transmis înapoi la ATM prin intermediul sistemului);
- **Solicitarea extrasului de cont;**
- **Solicitarea carnetului de cec.**

Clientul deține un card pe care se află o bandă magnetică în care sunt înmagazinate detaliile privitoare la contul lui, cum ar fi:

- Numărul contului;
- Numărul băncii/sucursalei;
- Limita de numerar (săptămânală/zilnică) – aceasta este decisă de către directorul băncii;
- Garanție;
- Orice alte informații relevante.

Utilizarea cardului prin distribuitorul automat de numerar – ATM presupune parcurgerea următoarelor etape:

- Clientul introduce cardul în distribuitorul automat de numerar;
- Acesta citește banda magnetică și confirmă dacă banca acceptă cardul;
- Clientul introduce PIN-ul și se verifică dacă acesta este compatibil cu cel înmagazinat în card;
- Clientul își alege serviciul pe care l-a solicitat;
- Distribuitorul automat de numerar furnizează computerului central toate informațiile cu privire la tranzacții de mai multe ori pe zi. Informațiile sunt procesate, iar cu fiecare retragere de numerar este debitat contul clientului.
- În cazul în care clientul utilizează un PIN greșit, atunci:
 - i se cere să repete operațiunea, sau
 - cardul este reținut de către distribuitorul automat de numerar, sau
 - se întrerupe orice retragere de numerar până când banca și clientul își clarifică situația.

5.2 Definirea conceptelor din categoria serviciilor bancare electronice

Comitetul de Supraveghere Bancară cu sediul la Basle definește **activitatea de bancă electronică** drept activitatea de distribuire a serviciilor și produselor bancare de valori diferite prin intermediul canalelor electronice.

Aceste produse și servicii bancare (vezi Anexa 1) pot include următoarele operațiuni:

- atragerea depozitelor bancare,
- acordarea împrumuturilor,
- managementul contabil,
- acordarea de consultanță financiară, precum și
- furnizarea altor servicii și produse de plată electronică, precum moneda electronică.

În mod obișnuit, cele mai la îndemână **procedee prin care se distribuie consumatorilor produse și servicii bancare electronice** sunt:

- terminalul POS (point of sale terminals),

- ATM-urile (automatic teller machine),
- telefoanele mobile,
- calculatoarele personale,
- terminalul la distanță,
- Video Kiosk,
- Internet-ul.

Prin intermediul Internet-ului, o persoană poate avea acces 24 de ore/7 zile pe săptămână la conturile sale și poate realiza tranzacții, fiindu-i necesar pentru aceasta doar un calculator conectat la Internet și un browser. Serviciile bancare prin Internet pot fi accesate, de asemenea, prin dispozitivele mobile și cu ajutorul WAP. Datorită extinderii sale rapide, Internet-ul aduce noi oportunități pentru industria bancară.

Din punctul de vedere al băncilor, *segmentele de clienți* cărora li se adresează aceste servicii sunt:

- *clienții individuali* (în SUA se estimează că până la sfârșitul anului 2003 vor exista în jur de 18,5 milioane de utilizatori casnici);
- *clienții instituționali* (corporațiile).

Utilizarea Internet-ului pentru furnizarea produselor și serviciilor bancare prezintă avantaje atât pentru bănci, cât și pentru clienți, așa după cum reiese din tabelul de mai jos:

Banca	<ul style="list-style-type: none"> ➤ imagine bună pe piață; ➤ costuri reduse ale tranzacțiilor; ➤ răspuns rapid la cerințele pieței; ➤ creșterea veniturilor; ➤ creșterea numărului de clienți.
Client individual	<ul style="list-style-type: none"> ➤ costuri reduse pentru accesul și folosirea diferitelor produse; ➤ comodate; ➤ viteză; ➤ administrarea fondurilor.
Client instituțional	<ul style="list-style-type: none"> ➤ costuri reduse pentru accesarea și utilizarea produselor; ➤ administrarea lichidităților.

Moneda electronică reprezintă banii depozitați prin mijloace electronice în vederea efectuării unor plăți via terminalul POS, transferuri directe, sau rețeaua calculatoarelor, așa cum este Internet-ul.

Produsul (cardul) cu valoare înmagazinată include două elemente:

- “hardware” sau dispozitive care se bazează pe cartele (numite “portofele electronice”);
- “software” sau programe care se bazează pe rețea (numite “digital cash”).

Cartelele cu valoare înmagazinată pot să aibă “o singură destinație” (“single-purpose”), așa cum este cartela telefonică. Acestea pot fi utilizate pentru cumpărarea unui singur tip de marfă sau serviciu de la un singur vânzător. Există și cartele cu “mai multe destinații” (“multi-purpose”) care pot fi utilizate pentru mai multe cumpărări de la mai mulți vânzători.

Moneda electronică îmbracă mai multe forme:

1. **“Debit cards”** (carduri de debit) – prin utilizarea acestora, consumatorul este împuternicit să cumpere mărfuri prin efectuarea unui transfer electronic al fondurilor direct din conturile lui personale de la bancă în conturile comerciantului.
2. **“Stored-Value Card”** (carduri cu valoare înmagazinată) – sunt carduri care se aseamănă cu cardurile de debit și de credit, dar se disting prin faptul că trebuie să conțină o sumă fixă de “digital cash”. Un tip sofisticat de stored-value card îl reprezintă cardul inteligent (“smart card”).
3. **“Electronic cash”** (“numerar electronic”) reprezintă un exemplu din lumea reală a sistemelor electronice de plăți, care folosește poșta electronică sau Web-ul. “Numerarul electronic” se utilizează pe Internet pentru cumpărarea de bunuri și servicii. Un consumator poate obține “numerar electronic” prin deschiderea unui cont la o bancă ce este racordată la Internet. Apoi, “numerarul electronic” este transferat pe calculatorul lui. Atunci când un client dorește să cumpere o marfă cu “numerar electronic”, el navighează pe Internet, caută un magazin și selectează opțiunea de cumpărare a unui anumit articol, după care “numerarul electronic” este transferat automat de pe calculatorul clientului pe cel al comerciantului.

Băncile pot participa în circuitul monedei electronice:

- în calitate de emitenți,
 - dar pot îndeplini și alte funcții cum ar fi: distribuirea monedei electronice emise de alte entități, procesarea și decontarea tranzacțiilor efectuate cu ajutorul monedei electronice,
 - precum și înregistrarea în contabilitate a tranzacțiilor respective.
4. **“Electronic Checks”** (“cecuri electronice”) – acestea permit utilizatorilor Internet-ului să-și achite facturile direct prin Internet fără să mai transmită fila de cec. Utilizatorul calculatorului scrie valoarea echivalentă a cecului, după care transmite cecul electronic celeilalte părți, care la rândul ei îl transmite băncii sale.

5.3 Cardurile

Cardul reprezintă un instrument de plată bazat pe mijloace electronice.

În conformitate cu legislația românească în domeniu, **cardul** este un instrument de plată electronică, respectiv un suport de informație standardizat, securizat și individualizat, care permite deținătorului său să utilizeze disponibilitățile bănești proprii dintr-un cont deschis pe numele său la emitentul cardului ori să utilizeze o linie de credit, în limita unui plafon stabilit în prealabil, deschisă de emitent în favoarea deținătorului cardului, în vederea efectuării, cumulativ sau nu, a următoarelor operațiuni:

a) retragerea de numerar, respectiv încărcarea și descărcarea unităților valorice în cazul unui instrument de plată de tip monedă electronică, de la terminale precum distribuitoarele de numerar și ATM, de la ghișeele emitentului/băncii acceptante sau de la sediul unei instituții, obligată prin contract să accepte instrumentul de plată electronică;

b) plata bunurilor sau a serviciilor achiziționate de la comercianții acceptanți și plata obligațiilor către autoritățile administrației publice, reprezentând impozite, taxe, amenzi, penalități etc., prin intermediul imprinterelor, terminalelor POS sau prin alte medii electronice;

c) transferurile de fonduri între conturi, altele decât cele ordonate și executate de instituțiile financiare, efectuate prin intermediul instrumentului de plată electronică.

Cardul prezintă următoarele *trăsături generale*:

- Elementele de identificare ale emitentului:
 - Numele și marca instituției financiar-bancare emitente a cardului,
 - Însemnele și mărcile organizației internaționale de plată prin card a cărei membru este banca emitentă;
 - Elemente de identificare ale tipului de card.
- Elementele de personalizare:
 - Numele și prenumele posesorului autorizat;
 - Numărul de cod al cardului care conține numărul de identificare al emitentului și al posesorului.
- Elementele de securitate:
 - Holograma;
 - Simbolul tipului de card;
 - Datele privind termenul de valabilitate al cardului;
 - Banda magnetică de pe spatele cardului, care conține elemente codificate de individualizare a cardurilor;
 - Specimenul de semnătură al posesorului autorizat;
 - Alte caractere imprimare în relief.

În România, cardul prezintă, în baza reglementărilor specifice, caracteristici generale, după cum urmează:

- cardul conține elemente de securizare care să protejeze corpul material al acestuia;
- cardul prezintă trăsături de personalizare încorporate pe suprafața sa; și, după caz,
- alte componente inserate în corpul material al acestuia, inclusiv banda magnetică și/sau microprocesorul (circuit integrat specializat), astfel încât să se asigure următoarele *caracteristici comune*:
 - a) fabricarea din material plastic cu aceleași dimensiuni, indiferent de emitent, în strictă conformitate cu standardele ISO 7810 și ISO 7813;

b) prezentarea pe avers a următoarelor elemente:

b₁) elemente confecționate în relief, necesare folosirii cardului la imprinter (în situația în care cardul nu este destinat numai efectuării de operațiuni în mediu electronic), care să permită luarea unei amprente clare și distincte și care vor include:

- ☐ numărul cardului, redactat cu cifre arabe;
- ☐ numele, prenumele și orice alte elemente care să permită evitarea confuziilor referitoare la identitatea deținătorului, într-o redactare cu caractere latine și fonturi vizibile;
- ☐ data calendaristică a expirării valabilității cardului (LL/AA), conform calendarului gregorian;
- ☐ spațiul geografic de utilizare (card cu circulație internațională sau domestic card), acolo unde este cazul;

b₂) elemente destinate informării prin recunoaștere vizuală, efectuate prin gravare laser (recomandat) și/sau embosare:

- ☐ sigla proprietarului de marcă, în situația în care cardul este emis în cadrul unui sistem internațional de plăți prin carduri sub licența unui proprietar de marcă;
- ☐ denumirea și/sau sigla emitentului, astfel încât să nu inducă în eroare comerciantul acceptant și să nu furnizeze informații insuficiente sau false despre emitent;
- ☐ eventual, o hologramă vizibilă la lumină naturală;

c) prezentarea pe verso a următoarelor elemente:

c₁) o bandă magnetică înregistrabilă pe cel puțin trei piste, care respectă prevederile standardelor ISO 7811/2, ISO 7814/4, ISO 7811/5 și ISO 7813, și/sau un microprocesor integrat (chip) care poate fi inserat și pe avers;

c₂) un panel de semnătură cu fundal de culoare deschisă, rezistent la uzură și având elemente de siguranță în desen, care să îngreuească posibilitatea ștergerii sau modificării semnăturii;

d) pentru asigurarea compatibilității și interoperabilității sistemelor de plăți electronice cu carduri emitenții vor urmări adoptarea numai a standardelor EMV (Europay/Mastercard/VISA).

În prezent, există o mare varietate de carduri emise de bănci, instituții de credit, comercianți, prestatori de servicii etc. Acestea oferă multiple avantaje deținătorilor, cel mai evident fiind substituirea plăților tradiționale efectuate

în numerar sau prin cecuri. În plus, indiferent de emitent, cardurile oferă astăzi consumatorilor multiple facilități:

- ✓ posibilitatea de a-și mări garanțiile privind mărfurile;
- ✓ posibilitatea de a subscrie la diferite variante de asigurare;
- ✓ posibilitatea de a participa la programe pentru cumpărători fideli.

Tipuri de carduri

Cardurile se clasifică după **anumite criterii**, astfel:

A. Din punct de vedere al *caracteristicilor tehnologice*, cardurile se pot clasifica în:

- ❖ *carduri magnetice*;
- ❖ *carduri cu microprocesor*.

Cardurile magnetice sunt confecționate din material plastic și au aceeași mărime standardizată de ISO⁵. Pe fața cardului, se află simbolul emitentului și denominarea, precum și o hologramă tri-dimensională, în timp ce pe spatele cardului, se găsește banda magnetică și semnătura.

Cardurile cu microprocesor sunt numite și “Carduri Smart”.

B. Din punct de vedere al *funcțiilor specifice* pe care le îndeplinesc, cardurile se pot clasifica în:

- **Cardul de credit** – în calitate de instrument de plată, acesta atestă posesorul ei că i s-a deschis o linie de credit pe o anumită perioadă de timp și că pe baza acesteia, el poate face plăți și retrageri de numerar până la un anumit plafon prestabilit.
- **Cardul de debit** – acesta permite posesorului să obțină bunuri sau servicii prin debitarea directă a contului personal. Prin acest card, numerarul poate fi retras la nivel național sau internațional și permite reglarea tranzacțiilor făcute de comercianții afiliați la rețea.

⁵ International Standards Organization

- **Cardul de garantare** – este un instrument care garantează solvabilitatea posesorului. În cazul în care posesorul cardului nu deține în cont disponibilitățile necesare onorării obligațiilor de plată rezultate din utilizarea cardului, emitentul se obligă, solidar cu posesorul cardului, să ramburseze obligațiile de plată respective.
- **Cardul multifuncțional;**
- **Cardul utilizat în locul vânzării.**

Din acest punct de vedere, putem distinge următoarele funcții ale cardurilor de plată:

- a. Funcția de retragere de fonduri, care permite utilizarea cardului pentru retragere de numerar, fie de la distribuitorii automate de numerar, fie de la casierile băncilor.
- b. Funcția de plată, prin care se oferă posesorului posibilitatea de a stinge o obligație de plată.
- c. Funcția de credit, prin care se oferă posesorului posibilitatea utilizării unui card pe baza deschiderii unei linii de credit de către o bancă.
- d. Funcția de garantare. Cardul constituie o garanție de solvabilitate a posesorului în relațiile cu comercianții, aceștia fiind asigurați că vor fi plătiți de emitentul cardului.
- e. Funcții multiple ale cardului. Majoritatea cardurilor îndeplinesc funcții multiple de retragere de fonduri, credit și garanții.

C. Tipuri de carduri clasificate în funcție de calitatea emitentului:

- a. *carduri bancare;*
- b. *carduri private;*
- c. *carduri emise de alte instituții sau organizații.*

Aceste tipuri de carduri se prezintă după cum urmează:

- a. **Cardurile bancare** – sunt instrumente de plată și de retragere a numerarului, autorizate și propuse de bănci, care, la rândul lor pot fi clasificate în:
 - ◆ *Cardurile pentru retragere de numerar* care oferă posesorului posibilitatea de a-și verifica disponibilitățile din cont și operațiunile efectuate. Ele sunt emise contra cost în limita unui plafon variabil în funcție de banca emitentă.

- ◆ *Cardurile naționale subadministrare prin acorduri interbancare*, supunându-se unor dispoziții comune. Acest tip de carduri de plată permite reglarea plăților în cazul achiziției de bunuri de la comercianții afiliați. Cardurile naționale pot fi personale sau profesionale și oferă două opțiuni: debitare rapidă și debitare ulterioară. În primul caz, contul deținătorului este debitat în momentul efectuării tranzacției în termeni asemănători cu cei ai încasării unui cec. În cel de-al doilea caz, contul deținătorului se debitează lunar, cu o dată stabilită pentru un termen ce poate atinge 4-5 săptămâni.
- ◆ *Cardurile internaționale* prezintă o importanță asemănătoare cu cele naționale, dar folosirea lor este extinsă și în străinătate, pentru efectuarea de plăți.

b. **Cardurile private** sunt emise de întreprinderi comerciale pentru a efectua plățile cumpărătorilor din magazine și eventual pentru a le oferi facilități de creditare.

Caracteristici

Acest tip de card de plată prezintă două posibilități de reglare a plății:

- * plata este imediată;
- * respectivul client primește în fiecare lună extrasul de cont detaliat cu cheltuielile sale.

Creditul

- Deținătorul acestui tip de card de plată poate prefera plata pe credit și în fiecare lună primește un extras de cont.

Retrageri de numerar

Acest serviciu îmbracă două forme:

- 1) din disponibilități;
- 2) pe credit.

Alte servicii

Comercianții dau dovadă de o mare creativitate în materie de servicii anexe, atașate în special cardurilor private, și anume:

- reduceri speciale de 5% până la 25% acordate deținătorilor de carduri;

- asigurarea mașinii și a locuinței;
- asigurarea pentru răspundere civilă;
- dreptul la o primă de fidelitate până la sfârșitul anului calculată la nivelul mărfurilor cumpărate, sub formă de credit;
- beneficierea de servicii de livrare (parking gratuit) sau de acces, exclusiv la serviciile de club ale emitentului.

Codificarea informațiilor

Structural, banda magnetică are trei piste (codificarea diferă în funcție de format):

- Π pista 1 (read only) conține: codul emitentului, numele deținătorului și data expirării;
- Π pista 2 (read only) conține: numărul contului primar PAN (Primary Account Number), codul țării emitente și data de expirare.
- Π pista 3 (read-write) conține: PAN, codul țării, PIN PAN (offset pin), codul valutei, suma maximă autorizată, numărul de încercări PIN.

Emiterea cardurilor de plată

Cardurile de plată sunt emise de către o bancă sau de către o altă instituție financiară.

În momentul în care o bancă emite un card de plată, ea deschide titularilor, persoane fizice sau juridice, conturi. Banca are obligația să asigure acestor titulari (persoanelor fizice și juridice pentru activitatea de emisie și persoanelor juridice pentru activitatea de acceptare a cardurilor de plată) extrase de cont lunare care conțin următoarele detalii:

- * sumele aferente operațiunilor efectuate;
- * spezele și comisioanele băncii;
- * dobânzile bonificate la depozitele colaterale;
- * dobânzile bancare percepute pentru creditele acordate;
- * data efectuării operațiunilor;
- * denumirea comercianților și locul de desfășurare al operațiunilor respective.

Deschiderea conturilor personale are loc după semnarea contractului de emisie a cardurilor de plată. Închiderea conturilor se face la cererea posesorului cardului sau din inițiativa băncii, în cazul în care nu au fost respectate clauzele prevăzute în contractul de emisie.

Pentru persoanele juridice care au calitatea de acceptanți de carduri de plată, deschiderea contului se face la cererea acestora, după ce a fost semnat contractul de acceptare.

Operațiunile de încasări și plăți se fac cu consimțământul clienților bancii și potrivit clauzelor contractuale.

Banca creditează contul comerciantului cu contravaloarea tuturor documentelor de vânzare-cumpărare primite spre decontare, după deducerea comisioanelor și spezelor bancare.

În activitatea de emiteră a cardurilor bancare se întâlnesc următoarele operațiuni:

a. *prezentarea persoanelor fizice la unitățile băncii și efectuarea următoarelor operațiuni:*

- completarea cererii de emiteră a cardului de plată (pe un formular tipizat);
- semnarea contractului de emiteră;
- depunerea documentelor necesare aprobării cererii de emiteră.

b. *verificarea de către bancă a cererilor de emiteră și deschidere a contului.*

În baza documentelor primite, banca determină elementele de personalizare necesare emiterii cardului și codificarea datelor personale.

c. *eliberarea cardurilor de către posesorii autorizați.*

Acest proces are loc la ghișeele băncilor, după depunerea sumelor reprezentând taxa de emiteră, taxa anuală de utilizare a cardului și constituirea plafonului minim lunar al disponibilităților în contul personal.

La primirea cardului, titularul semnează pe verso, în spațiul special destinat.

Codul personal de identificare aferent unui card, prescurtat conform practicii internațională – PIN (Personal Identification Number), abreviere utilizată și în limba română, este atribuit de emitentul unui deținător de card, cod pe care utilizatorul poate fi pus în situația de a-l reproduce, în vederea verificării identității deținătorului, în cazul unei plăți prin card deservită de un automat programabil.

În cazul în care plata se face prin transfer electronic, PIN-ul poate fi considerat ca echivalentul electronic al semnăturii deținătorului.

d. utilizarea cardurilor de plată pentru achitarea mărfurilor achiziționate de la comercianții acceptați ai acestui tip de instrument de plată pentru retragere de numerar de la ghișeele băncii și ATM.

Posesorii cardurilor de plată procedează după cum urmează: cardul este prezentat la comerciantul acceptant, se completează și se semnează documentele care atestă închiderea tranzacțiilor.

e. organizarea și funcționarea de către banca emitentă a unui centru de procesare și autorizare care să verifice validitatea operațiunilor efectuate.

f. decontarea documentelor care atestă realizarea operațiunilor de către bancă, operațiuni care se fac după primirea acestora de la comerciați.

Acceptarea cardurilor de plată se realizează prin *rețeaua de distribuitoare automate de numerar (ATM-uri) care este destinată eliberării de numerar din conturile de card*. ATM-urile pot fi utilizate de orice utilizator de card, indiferent de banca emitentă a acestuia, 24 de ore din 24, respectiv 7 zile pe săptămână.

Distribuitorul automat de numerar este un dispozitiv electromagnetic care permite unui utilizator de card accesul la dreptul deținătorului de a retrage disponibil din cont sub formă de bancnote și, uneori, de monede metalice.

Rețeaua de imprimare și POS-uri (Point of Sale) este formată din aparate manuale și respectiv electronice, puse gratuit la dispoziția comercianților, clienți ai unei bănci, pentru acceptarea la plată a cardurilor, pentru bunuri și servicii.

Aceste aparate sunt utilizate și în teritoriu pentru eliberarea de numerar de la ghișeele băncilor, acolo unde nu există ATM-uri.

Condițiile de utilizare ale cardului reglementează reguli generale pe care un posesor trebuie să le respecte pe durata cardului emis de bancă, cu privire la: modul de utilizare a cardului, funcționarea contului de card (alimentarea de cont, înregistrarea plăților în cont), dobânzi, comisioane și alte speze percepute de bancă, păstrarea cardului și numărul de identificare personal alocat de bancă (PIN), refuzul de plată și modificări ale datelor declarate, suspendarea cardului și terminarea relațiilor dintre bancă și posesorul cardului.

Condițiile de utilizare sunt specifice fiecărui tip de card emis de bancă, fiind prezentate și incluse, de regulă, pe verso-ul cererii de emiteră a cardului.

Prin semnarea cererii de emiteră, posesorul se angajează să respecte necondiționat condițiile de utilizare, iar cererea de emiteră și condițiile de utilizare ale cardului vor prezenta contractul de emiteră al cardului încheiat între bancă și solicitant.

5.4 Identificarea și analizarea riscurilor

Datorită schimbărilor rapide intervenite în tehnologia informatică, băncile se confruntă cu riscuri specifice activităților de bancă electronică și monedă electronică, riscuri prezentate în continuare. La acest nivel, ***se pare că riscul operațional, riscul reputațional și riscul juridic reprezintă cele mai importante categorii de riscuri, în special pentru băncile internaționale.***

- ***Riscul operațional*** apare dintr-o potențială pierdere datorată unor deficiențe semnificative în integritatea și viabilitatea sistemului. Considerentele de securitate sunt supreme, dacă băncile sunt subiecte de atac extern sau intern asupra produselor și sistemelor lor. Riscul operațional poate apărea din neutilizarea corectă a sistemelor de bani electronici sau bancă electronică, precum și din realizarea sau implementarea neadecvată a acestor sisteme. În această categorie se încadrează următoarele riscuri:

- ***Riscul de securitate.*** Controlarea accesului la sistemele băncii a devenit din ce în ce mai complexă, datorită capacităților dezvoltate ale calculatorului, dispersării geografice a punctelor de acces și utilizării variatelor căi de comunicații, incluzând rețelele publice cum ar fi Internet-ul. Accesul neautorizat la rețea ar putea conduce la pierderi directe, adăugarea unor datorii clienților etc. Ar putea avea loc, de asemenea, o varietate de probleme de autentificare și acces specific. De exemplu, controalele neadecvate ar putea conduce la atacuri reușite ale hacker-ilor care operează prin Internet, care ar putea accesa, salva și utiliza informații confidențiale despre clienți. În lipsa unor controale adecvate, o terță persoană ar putea avea acces la sistemul computerizat al băncii și ar putea să-l viruseze. Pe lângă atacurile externe asupra sistemelor băncii electronice și banilor electronici, băncile sunt expuse riscului operațional în ceea ce privește fraudă angajaților. Angajații ar putea achiziționa clandestin date legate de autentificare în vederea

accesării conturilor clienților sau pentru furarea cardurilor cu valoare înmagazinată. Erorile datorate angajaților ar putea, de asemenea, compromite sistemele băncii. O importanță deosebită pentru autoritățile de supraveghere o prezintă riscul contrafacerii banilor electronici, faptă care, potrivit codului penal, reprezintă infracțiune. Acest risc poate fi mărit dacă băncile eșuează în incorporarea măsurilor adecvate pentru descoperirea și împiedicarea contrafacerilor. O bancă se confruntă cu riscul operațional din falsificări și devine datoare cu suma soldului banilor electronici falsificați. Mai pot apărea, de asemenea, și costuri datorate reparațiilor unui sistem compromis.

- ***Riscuri legate de proiectarea, implementarea și întreținerea sistemelor.*** O bancă este expusă riscului unei întreruperi sau încetiniri a sistemelor sale, dacă banca electronică sau banii electronici aleși de bancă nu sunt compatibile cu cerințele utilizatorului.
- ***Riscuri care apar datorită folosirii necorespunzătoare de către clienți a produselor și serviciilor bancare.*** Riscul este mărit atunci când o bancă nu își educă în mod corespunzător clienții cu privire la precauțiile de securitate. În plus, în lipsa existenței unor măsuri adecvate de verificare a tranzacțiilor, clienții ar putea să respingă tranzacțiile pe care le-au autorizat în trecut, creându-i astfel băncii numeroase pierderi financiare. Clienții care folosesc informații personale (informații de autentificare, numere de cărți de credit etc.) într-o transmitere electronică neasigurată facilitează persoanelor rău intenționate accesul la conturile clienților. Ca urmare, banca poate suferi pierderi financiare din cauza tranzacțiilor neautorizate. Spălarea banilor poate fi o altă sursă de îngrijorare.
- ***Riscul reputațional*** este riscul datorat unei opinii publice negative semnificative care constă într-o pierdere critică a fondurilor sau clienților băncii. Riscul reputațional poate apare atunci când acțiunile băncii produc o pierdere majoră a încrederii publicului în abilitatea băncii de a îndeplini funcții critice pentru a-și continua activitatea. (de exemplu, cazul Băncii Turco-Română). Riscul reputațional este important nu numai pentru o singură bancă, ci pentru întreg sistemul bancar.
- ***Riscul juridic*** apare prin violarea sau neconformarea cu legile, regulile, reglementările sau practicile prescrise, sau atunci când drepturile și obligațiile legale ale părților participante la o tranzacție nu sunt stabilite corect. Băncile angajate în activitățile de “e-banking” sau “e-money” se

pot confrunta cu riscuri juridice referitoare la dezvăluirea unor informații privind clienții și la protecția secretului bancar.

- **Alte riscuri.** Riscurile bancare tradiționale cum sunt riscul de credit, riscul de lichiditate, riscul ratei dobânzii și riscul de piață sunt riscuri care pot apărea și în activitatea băncii electronice. **Riscul de credit** reprezintă riscul care apare datorită neachitării în întregime a unei obligații de plată, fie la termenul stabilit, fie în orice moment stabilit după aceea. Băncile care desfășoară activitatea de bancă electronică pot să-și extindă creditul prin canale netradiționale și să-și extindă piața dincolo de granițele geografice tradiționale. Procedurile neadecvate prin care se determină credibilitatea debitorilor, care solicită credite prin canale electronice, pot determina riscurile de credit pentru băncile respective. **Riscul de lichiditate** reprezintă riscul care apare datorită incapacității băncii de a-și îndeplini obligațiile la scadență. **Riscul ratei dobânzii** se referă la expunerea situației financiare a băncii la mișcările nedorite ale ratelor dobânzii. **Riscul de piață** este riscul pierderilor înregistrate atât în pozițiile din interiorul bilanțului, cât și în cele din afara acestuia, pierderi care apar datorită mișcărilor prețurilor de piață, incluzându-se și cursurile de schimb valutar.
- **Riscul de management.** Un proces de administrare a riscurilor care include cele trei elemente de bază – evaluarea riscului, controlul expunerii la risc și monitorizarea riscurilor – va ajuta băncile și supraveghetorii să atingă aceste obiective. Este esențial ca băncile să aibă o gestionare transparentă a riscurilor, iar atunci când sunt identificate noi riscuri în aceste activități, consiliul de administrație și conducerea executivă trebuie informate.

5.5 Stabilirea, gestionarea și controlul riscurilor

Stabilirea riscurilor este un proces continuu, care presupune realizarea următoarelor trei etape:

- **Banca se angajează într-un proces analitic de identificare a riscurilor și acolo unde este posibil, de comensurare a acestora.** În cazul în care riscurile nu pot fi comensurate, conducerea băncii stabilește riscurile potențiale care pot apărea și pașii de urmat, stabilind apoi impactul pe care îl pot avea asupra băncii.

- Stabilirea riscului înseamnă *determinarea toleranței de risc a băncii, lucru care presupune stabilirea pierderilor pe care banca și le poate permite în cazul apariției unor evenimente neprevăzute.*
- *Conducerea băncii poate compara toleranța riscului cu magnitudinea stabilită pentru un anumit risc, pentru a se stabili dacă riscul respectiv se înscrie în limitele toleranței.*

Gestionarea și controlul riscurilor

După stabilirea riscurilor și a toleranțelor acestora, conducerea băncii trebuie să le gestioneze și să le controleze. Această etapă a gestionării riscului include activități precum:

- *coordonarea comunicării interne,*
- *implementarea măsurilor de protecție împotriva riscurilor din exterior,*
- *controlul și gestionarea lor,*
- *instruirea clienților în utilizarea serviciilor etc.*

Băncile își măresc abilitatea în controlul și gestionarea riscurilor (inerente în orice activitate), atunci când sunt stabilite proceduri specifice la îndemâna întregului personal.

Procesul de gestionare și control al riscurilor include:

- ***Politici și măsuri de securitate.*** Securitatea reprezintă o combinație de sisteme, aplicații practice și control intern utilizate pentru a pune la adăpost integritatea, autenticitatea și confidențialitatea datelor și procedeele de operare. Politica de securitate enunță intențiile managementului firmei de a susține securitatea informațiilor, dă o explicație cu privire la organizarea securității unei bănci, precizează direcțiile principale care definesc toleranța riscului de securitate al unei bănci. Politica conturează responsabilitățile pentru modelarea, implementarea și întărirea măsurilor de securitate a informației, ea mai poate stabili procedurile pentru evaluarea rezultatelor politicii, pentru întărirea măsurilor disciplinare și pentru raportarea violării securității. **Măsurile de securitate includ criptarea, parolarea, depistarea virusilor, ș.a.**
- ***Comunicarea internă.*** Conducerea trebuie să comunice personalului cheie cum pot susține scopurile generale ale băncii prevederile sistemelor de bancă electronică și bani electronici. În același timp,

personalul tehnic trebuie să comunice clar conducerii cum sunt proiectate să funcționeze sistemele, care sunt punctele tari și cele slabe ale sistemului. Pentru asigurarea unei comunicări interne adecvate, toate procedurile trebuie prevăzute în scris. În scopul limitării riscului operațional, conducerea trebuie să adopte o politică de educare continuă a cunoștințelor personalului cu noutățile tehnologice.

- ***Evaluarea produselor și serviciilor înainte ca ele să fie introduse pe o scară largă*** poate limita riscurile operaționale și de reputație. Testarea validează faptul că echipamentul și sistemele funcționează și produc rezultatele dorite. Programele pilot sau prototipurile pot fi, de asemenea, de ajutor în dezvoltarea unor aplicații informatice noi.

În vederea reducerii riscurilor enumerate este necesară reglementarea tuturor activităților “e”, stabilirea unei infrastructuri adecvate, precum și precizarea persoanelor care trebuie să autorizeze și să supravegheze aceste activități.

Ca orice operațiune comercială, ***comerțul electronic are nevoie de o infrastructură specifică. Aceasta se compune din trei elemente:*** infrastructura tehnică, interfața cu componentele comerciale clasice și sistemul juridic specific.

- ***Infrastructura tehnică*** este constituită din sistemele hardware, software-ul aferent și rețeaua de comunicații. Aceasta constituie de fapt și componenta care a determinat apariția și dezvoltarea comerțului electronic.
- Este, de asemenea, necesară o ***interfață majoră cu sistemele clasice de comerț***. Elementul cheie îl reprezintă banca, întrucât orice operațiune comercială este mijlocită de bani. Inserarea unei bănci în sistemul de comerț electronic presupune o conexiune securizată între bancă și utilizator prin intermediul căreia să se poată efectua operațiunile în timp real.
- În vederea ***creării cadrului legal pentru*** țările membre ale Comunității Europene, Parlamentul European a adoptat Directivele nr. 1999/93/EC din 13 decembrie 1999 cu privire la crearea cadrului legal pentru semnătura electronică, precum și nr. 2000/31/EC din 8 iunie 2000 cu privire la comerțul electronic.

Semnătura electronică reprezintă o informație atașată unui document electronic care identifică în mod unic semnatarul, fiind realizată cu mijloace

aflate exclusiv în posesia acestuia, ca identificând documentul și semnalând orice modificare ulterioară adusă acestuia.

Intrarea în vigoare a *Legii nr. 365/07.06.2002 privind comerțul electronic și emiterea Regulamentului Băncii Naționale a României nr.4/2002 privind tranzacțiile efectuate prin intermediul instrumentelor de plată electronică și relațiile dintre participanții la aceste tranzacții* au contribuit la creerea unui cadru legislativ complet și coerent în domeniu. Având în vedere aceste premise, este explicabil interesul pe care băncile l-au manifestat în anul 2002 pentru acest tip de produse și servicii. Astfel, în această perioadă a continuat trendul ascendent al pieței cardurilor, atât ca urmare a diversificării gamei oferite de băncile deja autorizate în acest sens, dar și ca urmare a pătrunderii pe această piață de noi operatori (bănci). De asemenea, sectorul bancar românesc s-a apropiat tot mai mult de tendințele internaționale în domeniu prin autorizarea unui număr important de bănci pentru emiterea de instrumente de plată cu acces la distanță, reprezentând aplicații Internet-banking și home-banking.

Ca urmare, băncile românești (cele afiliate la Romcard: Banca Comercială Română SA, Banca Română pentru Dezvoltare SA, Banca Comercială Ion Țiriac SA) au lansat produse din categoria cardurilor, Raiffeisen Bank SA și băncile olandeze au lansat “mulți cash-ul”, un fel de home banking services, iar Banca Comercială a Greciei SA a lansat serviciul de Internet-banking.

Conform ultimilor statistici⁶, ponderea cea mai mare în domeniul cardurilor o dețin trei bănci și anume: Banca Comercială Română SA, Banc Post SA și Banca Română pentru Dezvoltare SA (aceste bănci administrează 82% din totalul conturilor de card operaționale).

*

* *

⁶ Ziarul financiar din 22 mai 2003

În România, domeniul serviciilor bancare electronice și al plăților prin carduri este reglementat prin Regulamentul nr. 4/13.06.2002⁷ privind tranzacțiile efectuate prin intermediul instrumentelor de plată electronică și relațiile dintre participanții la aceste tranzacții. Regulamentul se aplică băncilor, persoane juridice române, precum și sucursalelor din România ale băncilor, persoane juridice străine și are ca obiect stabilirea principiilor privind emiterea și utilizarea instrumentelor de plată electronică pe teritoriul României, în special a cardurilor și a condițiilor care trebuie îndeplinite de către bănci și alți participanți la desfășurarea activității de plăți cu instrumente de plată electronică, indiferent de moneda în care sunt emise/denominate acestea.

În conformitate cu prevederile regulamentului amintit, băncile trebuie să pună în circulație numai instrumente de plată electronică autorizate în prealabil de către Banca Națională a României.

În vederea obținerii autorizației pentru emiterea instrumentelor de plată electronică, solicitantul trebuie să prezinte Băncii Naționale a României documentele menționate de prevederile regulamentului sus-menționat.

După analizarea documentației prezentate, în cazul în care decizia este favorabilă, Banca Națională a României va emite solicitantului o *autorizație provizorie*, valabilă 90 de zile, perioadă în care solicitantul se va afla sub monitorizarea specială a Băncii Naționale a României.

Principalele obiective urmărite în perioada de monitorizare sunt:

- a) derularea zilnică a operațiunilor;
- b) analiza săptămânală a statisticilor rezultate din utilizarea instrumentelor de plată electronică, în scopul prevenirii unor potențiale probleme;
- c) analiza desfășurării activității serviciului de gestiune a riscului (dacă există);
- d) analiza modului de decontare a operațiunilor;
- e) elaborarea de rapoarte săptămânale de monitorizare.

În situația în care rezultatele obținute în perioada de monitorizare îndeplinesc condițiile prevăzute în regulamentul amintit, Banca Națională a României va emite solicitantului autorizația definitivă pentru tipul de instrument de plată electronică precizat în cererea de autorizare.

⁷ publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 503 din 12/07/2002

Conform ultimilor statistici⁸, în România, *Ministerul comunicațiilor și tehnologiei informației* a acordat avizul pentru furnizarea instrumentelor de plată cu acces la distanță, de tipul aplicațiilor *Internet banking* sau *home banking*. Astfel, principalele produse bancare de acest fel sunt:

- **Home Banking System** (HBS) de tip electronic-banking furnizat de RoBank SA. Acest produs implică instalarea de către bancă a unei aplicații software specializate pe calculatorul clientului.
- **AlphaLines** este un produs de tip home banking, bazat pe conexiunea dial-up (telefonie fixă) furnizat de Alpha Bank România. Prin intermediul acestui produs, clienții instituționali sau individuali beneficiază de conectare online de la propriile sedii la server-ul băncii.
- **eBank** furnizat de BancPost. Acest produs este de tip Internet banking și permite persoanelor fizice sau juridice efectuarea de plăți, respectiv vizualizarea tranzacțiilor efectuate prin acest serviciu sau de la ghișeele băncii atât pentru conturile deschise la sucursală, cât și pentru conturile de card. Acest produs se poate utiliza online și offline.

În plus, în cursul anului 2003, Ministerul comunicațiilor și tehnologiei informației a acordat avize pentru furnizarea instrumentelor de plată cu acces la distanță pentru 10 bănci, printre care se numără: UniCredit România, Libra Bank, Romexterra, Banque Franco-Roumaine, Frankfurt Bukarest Bank, ING Bank, Banca Română pentru Dezvoltare.

⁸ Ziarul financiar din 22 mai 2003



Teste

1. Ce reprezintă banca electronică?
2. Prin ce procedee se distribuie consumatorilor produsele și serviciile bancare electronice?
3. Enumerați principalele avantaje ale băncilor rezultate din utilizarea Internet-ului.
4. Enumerați principalele avantaje pentru clienți rezultate din utilizarea Internet-ului.
5. Care sunt formele pe care le îmbracă moneda electronică?
6. Enumerați principalele riscuri specifice activității de bancă electronică și monedă electronică.
7. Care sunt principalele etape în stabilirea acestor riscuri?
8. Care sunt componentele infrastructurii în cazul comerțului electronic?
9. Descrieți pe scurt conținutul Regulamentului nr. 4/2002 privind tranzacțiile efectuate prin intermediul instrumentelor de plată electronică și relațiile dintre participanții la aceste tranzacții.
10. Care sunt principalele documente prezentate Băncii Naționale a României în vederea obținerii autorizației pentru emiterea instrumentelor de plată?