

**COLEGIUL TEHNIC „VICTOR UNGUREANU”
CÂMPIA TURZII**

PROIECT

**PENTRU OBȚINEREA CERTIFICATULUI DE CALIFICARE
PROFESIONALĂ NIVEL 4**

TEHNICIAN OPERATOR TEHNICĂ DE CALCUL

**ABSOLVENT:
SUCIU V. DANIEL-VASILE**

**COORDONATOR:
prof. ARION LOREDANA**

2019 – 2020

Facilitățile și pericolele comerțului electronic

CONȚINUT

ARGUMENT	4
I. COMERȚ ELECTRONIC	5
II. CATEGORII DE COMERȚ ELECTRONIC	6
III. MODELE DE COMERȚ ELECTRONIC	8
IV. ARHITECTURA UNUI SISTEM ELECTRONIC DE PLĂȚI	9
V. DISPOZITIVE FOLOSITE ÎNTR-UN SISTEM ELECTRONIC DE PLĂȚI	11
VI. AVANTAJELE ȘI DEZAVANTAJELE COMERȚULUI ELECTRONIC	12
VI.1. Beneficiile comerțului electronic	12
VI.2. Riscurile, limitările și dezavantajele comerțului electronic	15
VI. SFATURI PENTRU CUMPĂRĂTURI ONLINE ÎN SIGURANȚĂ	17
BIBLIOGRAFIE	21

ARGUMENT

În ultimul deceniu, Internetul a evoluat într-o unealtă formidabilă având un impact major în toate aspectele vieții. La fiecare jumătate de an apar schimbări așa de importante încât este imposibil de prevăzut unde se va ajunge în următorii 10 ani. În prezent, participăm cu toții la o revoluție care are loc în comerț și telecomunicații. Marile companii ale secolului își vor avea originile în aceasta decadă.

Comerț electronic înseamnă, în accepțiune "tradițională", utilizarea în rețele cu valoare adăugată a unor aplicații de tipul transferului electronic de documente (EDI), a comunicațiilor fax, codurilor de bare, transferului de fișiere și a poștei electronice. Extraordinara dezvoltare a interconectivității calculatoarelor în Internet, în toate segmentele societății, a condus la o tendință tot mai evidentă a companiilor de a folosi aceste rețele în aria unui nou tip de comerț, comerțul electronic în Internet, care să apeleze - pe lângă vechile servicii amintite - și altele noi. Este vorba, de exemplu, de posibilitatea de a se efectua cumpărături prin rețea consultând cataloage electronice "on" pe Web și plătiind prin intermediul cărților de credit sau a unor portmonee electronice.

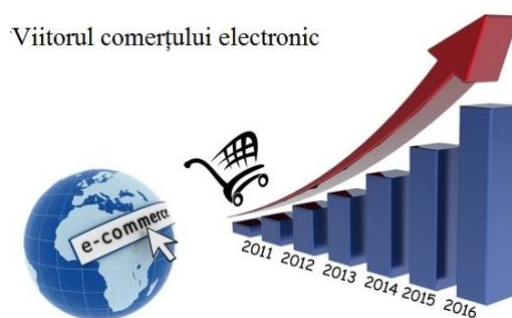
Pentru alții, comerțul Internet reprezintă relațiile de afaceri care se derulează prin rețea între furnizori și clienți, ca o alternativă la variantele de comunicații "tradiționale" prin fax, linii de comunicații dedicate sau EDI pe rețele cu valoare adăugată.

O altă formă a comerțului Internet implică transferul de documente - de la contracte sau facturi pro-forme, până la imagini sau înregistrări vocale."

Comerțul electronic acoperă de fapt următoarele operațiuni de afaceri: stabilirea de contacte cu clienții, schimbul de informații, asistență pre - și post - vânzare, plăți electronice, activități comerciale desfășurate în comun (shared) între mai multe companii.

Comerțul electronic este unul din cele mai importante elemente ale afacerilor electronice. Prin comerț electronic (e-comert) se subînțelege orice formă de înțelegeri cu privire la afaceri, la care conlucrarea între părți are loc în mod electronic în loc de schimb sau contact fizic între părți și în urma căreia dreptul de utilizare sau proprietate a mărfii sau serviciului este transmis de la o persoană la alta.

I. COMERȚ ELECTRONIC



Pentru cei mai mulți, termenul “comerț electronic” reprezintă efectuarea cumpărăturilor online, în World Wide Web. Totuși, comerțul electronic (Electronic Commerce sau E-Commerce) este mai mult decât procesul de cumpărare/vânzare de produse și servicii. Acesta poate să cuprindă multe alte activități, cum ar fi: schimburi și negocieri efectuate între companii, procese interne ale companiilor pe care acestea le desfășoară ca suport pentru activitățile de cumpărare/aprovizionare, vânzare, angajări, planificare. De asemenea comerțului electronic implică transferul de documente - de la contracte sau comenzi, până la imagini sau înregistrări vocale.

Comerțul electronic poate fi definit și ca un demers de cumpărare sau vânzare prin intermediul transmiterii de date la distanță. Acest demers este specific politicii expansive a marketingului companiilor comerciale. Prin intermediul Internetului se dezvoltă o relație de servicii și schimb de mărfuri între ofertant și viitorul cumpărător.

În anii 1990 compania IBM, printr-o campanie publicitară, a făcut popular și termenul echivalent *Electronic Business*. Termenul de "e-business" a fost folosit pentru a defini utilizarea tehnologiilor Internet pentru îmbunătățirea și transformarea proceselor cheie dintr-o afacere. În definiția dată de IBM, e-business reprezintă o modalitate de "acces securizat, flexibil și integrat pentru desfășurarea diferitelor afaceri prin combinarea proceselor și sistemelor care execută operații de bază ale afacerilor cu cele ce fac posibilă găsirea informațiilor pe Internet".

Este foarte important să se înțeleagă că afacerile online nu se limitează doar la vânzarea produselor prin intermediul Internetului. Afacerile electronice presupun menținerea contactelor cu furnizorii, cu posibii parteneri de afaceri, dar și cu clienții, promovarea produselor și/sau serviciilor oferite folosind mijloace electronice.

Comerțul electronic oferă oportunitatea de a comercializa produse în întreaga lume, sporind numărul de potențiali clienți în primul rând prin eliminarea barierelor geografice dintre clienți și comercianți.

În tranzacțiile comerciale clasice sunt patru etape diferite: cercetarea de marketing, încheierea contractului comercial, vânzarea produsului sau a serviciului și plata produsului sau a serviciului. În

figura de mai jos este prezentat modul în care se reflectă aceste patru etape în cazul comerțului clasic și electronic:



Comerț clasic vs. comerț electronic



Clasic:

- cercetarea de marketing
- contract de vânzare
- livrare
- plată

Comerț electronic:

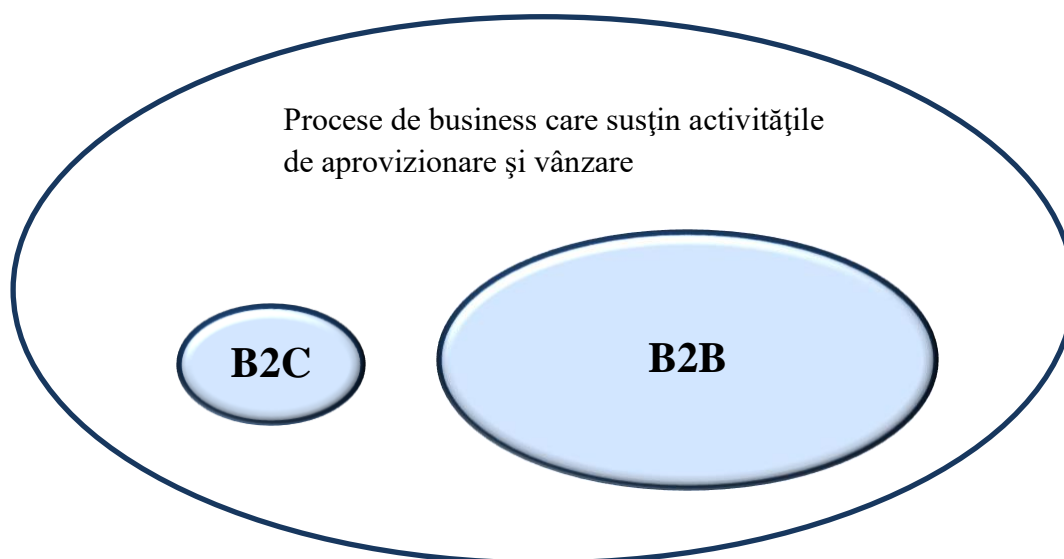
- site web
- site web interactiv
- livrare digitală
- plată electronică

II. CATEGORII DE COMERȚ ELECTRONIC

Există cinci categorii generale de comerț electronic:

- business-to-consumer (B2C) - companiile vând produse și servicii consumatorilor individuali;
- business-to-business (B2B) - companiile vând produse și servicii altor companii;
- procese de business - companiile mențin și folosesc informații pentru a identifica și evalua clienții, furnizorii și angajații; în același timp, partajează aceste informații, în mod atent controlat, cu clienții, furnizorii, angajații și partenerii de afaceri;
- consumer-to-consumer - participanții de pe o piață online pot să își vândă/cumpere reciproc bunuri;
- business-to-government - companiile pot vinde bunuri și servicii agențiilor guvernamentale.

O reprezentare a dimensiunilor relative ale celor mai comune componente ale comerțului electronic, ca număr de tranzacții este prezentată în figura de mai jos:



Majoritatea afacerilor dezvoltate pe Internet, cu comerț electronic, s-au dezvoltat în aria Business-to-Business și mai puțin Business-to-Consumer. Business-to-Business(B2B) constă în realizarea de tranzacții între companii, transformând modul în care acestea lucrează între ele. Inițial transferul dintre companii se realiza prin intermediul unui sistem electronic de transfer numit EDI(Electronic Data Interchange). Transferul electronic care are la bază sistemul EDI transmitea datele conform unui format standard. Având în vedere faptul că documentele erau aproximativ în același format, s-au putut realiza standarde după acestea și a fost posibilă trecerea lor în format electronic. Datorită faptului că rețelele EDI aveau un cost ridicat, multe companii foloseau linii închiriate sau serviciile unor firme care ofereau conexiuni și servicii de transmisie celor angajați în EDI (VAN – Value Added Network).

Folosirea unei astfel de metode pentru transferul datelor a prezentat șansa de a diminua costurile pentru completarea formularelor, listarea, trimiterea sau stocarea din nou într-un sistem informatic odată ajunse la destinatar, precum și erorile ce ar fi rezultat prin introducerea repetată a datelor.

Odată cu apariția Internetului s-a trecut la comerțul electronic bazat pe Internet deoarece folosirea acestuia este mai puțin costisitoare. Comerțul **electronic bazat pe Internet** a cunoscut mai multe etape:

- etapa inițială, etapă în care e-mail-ul a fost cea mai folosită tehnologie de transfer a datelor;
- etapa www, care a luat naștere odată cu apariția primului browser web (Mosaic);

- etapa interactivă, când multe website-uri au introdus protocoale securizate de comunicație, aplicații software pe partea de server și/sau client, formulare, asigurând interactivitatea client-furnizor;
- etapa maturizării web-ului, caracterizată de introducerea lui în cadrul intranet-ului organizației, utilizarea extranet - ului între organizații, utilizarea tehnologiei Java și a
- capacităților multimedia ale Web-ului, care a devenit, astfel, un valoros canal de reclamă și publicitate(Piață Electronică).

III. MODELE DE COMERȚ ELECTRONIC

Analizând aplicațiile curente dezvoltate pe Internet, identificăm următoarele modele de afaceri în comerțul electronic:

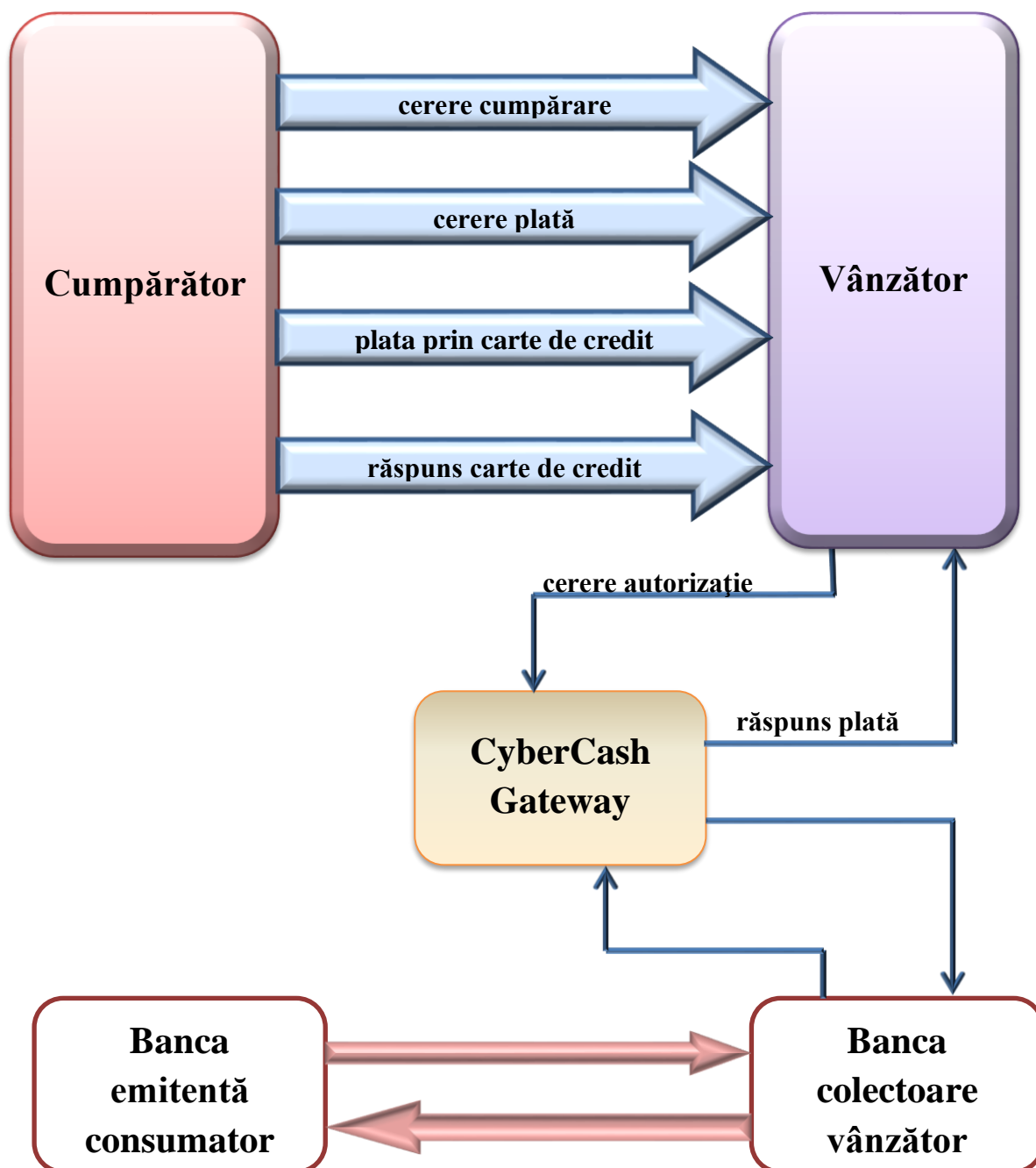
- **magazin electronic** (e-shop): un magazin electronic se implementează prin intermediul unui site Web; acesta este gestionat de o companie, pentru marketingul și vânzările propriilor produse și servicii. Minimal, conține catalogul de produse sau servicii cu descrieri tehnice și comerciale pentru fiecare poziție din catalog. Aceste descrieri sunt gestionate în general de un Sistem de Gestiune al Bazelor de Date (SGBD). Sistemul de Gestiune al Bazelor de Date, se va ocupa cu stocarea și manipularea datelor și cu oferirea posibilităților de acces la date. Varianta medie conține facilități pentru preluarea comenzilor (prin e-mail sau forme interactive pe care le vor completa clienții), iar varianta extinsă cuprinde și posibilitatea efectuării on-line a plății (prin cărți de credit sau alte variante electronice).
- **aprovizionarea electronică** (eProcurement): pentru procurarea bunurilor și serviciilor, marile companii și autorități publice organizează licitații. Prin publicarea pe Web a specificațiilor ofertei, scade atât timpul cât și costul de transmisie, mărindu-se și numărul de firme care iau parte la licitație. Astfel, crește concurența și scade prețul.
- **magazin electronic universal** (eMall): ca și în lumea reală, magazinul electronic universal este o colecție de magazine electronice, reunite sub o umbrelă comună și care, în general, acceptă metode de plată comune.
- **piața unui terț** (3rd party marketplace): se apelează la o interfață utilizator pentru catalogul de produse al companiei, interfață ce aparține unui terț (în general, furnizor de

servicii Internet sau o bancă). Această metodă are avantajul că interfața este unică pentru mai mulți producători, utilizatorii fiind familiarizați cu utilizarea ei.

- **comunități virtuale** (virtual communities): valoarea cea mai importantă a unei comunități virtuale este dată de către membrii săi (clienți sau parteneri), care adaugă informații proprii peste un mediu de bază furnizat de companie. Fiecare membru poate oferi spre vânzare produse sau servicii sau poate adresa cereri de cumpărare a unor produse sau servicii. Calitatea de membru al unei comunități virtuale presupune plata unei taxe.
- **furnizor de servicii cu valoare adăugată pentru canalele de comerț electronic** (value chain service provider): furnizorii de servicii sunt specializați pe funcții specifice, cum ar fi asigurarea logisticii, plata electronică sau expertiza în managementul producției și a stocurilor. Plata acestor servicii se face pe baza unor tarife sau a unei cote procentuale.
- **platforme de colaborare**: platformele de colaborare cuprind un set de instrumente și un mediu informațional pentru colaborarea între companii. Acestea pot adresa funcții specifice, cum ar fi concepția sau proiectarea în colaborare. Câștigurile provin din managementul platformei (taxa de membru sau taxa de utilizare), și din vânzări de instrumente specializate (pentru design, workflow și gestiunea de documente). Prin workflow se înțelege fluxul de documente, care implică două entități: partea pasivă (documentele) și partea activă (deplasarea acestor documente).
- **brokeraj de informații și alte servicii**: exemplele cuprind cataloage de clienți clasificați pe profil, vânzarea de oportunități de afaceri, consultanță în domenii specializate. O categorie specială o constituie serviciile de încredere furnizate de autoritățile de certificare sau de notariatele electronice.

IV. ARHITECTURA UNUI SISTEM ELECTRONIC DE PLĂȚI

Un sistem electronic de plăți se referă la totalitatea obiectelor care conlucrează pentru asigurarea plății tranzacțiilor ce se efectuează. Sunt implicate, în general, trei entități care interacționează: o banca B, un cumpărător C și un vânzător V. Sistemul electronic de plăți conține și o mulțime de protocoale care permit cumpărătorului C să facă plăți către vânzătorul V. Sistemele electronice de plăți pot fi privite într-o structură ierarhică pe nivele, derivate din arhitectura sistemelor ISO-OSI .



Un Sistem Electronic de Plăți este format din doua nivele:

- nivelul utilizator, care constituie nivelul ierarhic superior;
- nivelul sistem, care constituie nivelul ierarhic inferior.

Nivelul utilizator constă din mulțimea utilizatorilor și a tranzacțiilor care au loc între aceștia. Utilizatorii sunt grupați după diverse roluri, după modul în care interacționează în relațiile de afaceri dintre ei: cumpărătorul, vânzătorul, emitentul de bani electronici (banca), etc.

Nivelul sistem: constă din mulțimea entităților fizice și a relațiilor care se stabilesc între ele. Entitățile pot juca unul dintre următoarele roluri: purtător de bani electronici sau registru de casă.

V. DISPOZITIVE FOLOSITE ÎNTR-UN SISTEM ELECTRONIC DE PLĂȚI

Există mai multe tipuri principale de dispozitive folosite:

- **portofelul electronic:** este folosit de către cumpărător pentru a stoca banii electronici. Există următoarele configurații fundamentale:
 - calculator de mână (hand-held computer): reprezintă un calculator de dimensiuni reduse aflat în posesia clientului. Băncile sunt neliniștite de controlul total al utilizatorului asupra resurselor dispozitivului de plată. Conectarea la punctele de acces ale SEP se face de obicei printr-o legătură serială infraroșu.
 - cartela inteligentă (smartcard): constă dintr-un cip încorporat într-o cartelă de plastic. Spre deosebire de o cartelă de credit obișnuită, un smartcard dispune de un microprocesor. Comunicația cu punctul de acces se face prin contact direct cu cititorul de cartelă. Utilizatorul nu are acces la resursele hard și soft, fapt care avantajează băncile. Este imposibilă deschiderea smartcard-ului și efectuarea unui reverse-engineering (adică o metoda de a afla modul în care a fost construită cartela prin dezasamblarea sa și parcurgerea în sens invers a pașilor care se presupune că s-au urmat la creare).
- **portofel electronic cu observator:** structura formată din două calculatoare: calculatorul clientului, prin care acesta comunică cu punctul de acces al SEP, și un calculator al băncii, încorporat în cel al clientului, care previne dubla cheltuire a banilor electronici.
- **punctul de vânzare (POS):** este folosit de către vânzător pentru a stoca banii electronici temporar. Din punct de vedere tehnic, are interfețe atât serială, prin infraroșu sau wireless (local sau prin GSM/GPRS sau CDMA) cât și un cititor de smartcard/card magnetic.
- **distribuitorul de bani electronici:** dispozitivul prin care se încarcă bani electronici în portofelul electronic al cumpărătorilor. Moduri de implementare:
 - distribuitor cont-bani electronici: soluție care permite incrementarea valorii din portofel, pe baza retragerii unei sume de bani reali din contul deschis de cumpărător.
 - distribuitor carte de credit-bani electronici: permite incrementarea valorii din portofel pe baza creditării cumpărătorului de către o casă de credit.
 - distribuitor numerar-bani electronici: permite incrementarea valorii portofelului prin colectarea de la cumpărător a unei sume cash.

VI. AVANTAJELE ȘI DEZAVANTAJELE COMERȚULUI ELECTRONIC

VI.1. Beneficiile comerțului electronic

Având ca suport rețeaua Internet și eventual și utilizarea unor pachete de programe software specifice, comerțul electronic a avut și are avantaje și beneficii pentru firme, consumatorii individuali și societate.

A. Pentru firme

- 1) Extinderea pe noi piețe naționale și internaționale, cu un minim de capital, prin asigurarea de servicii suplimentare și creșterea eficienței și performanțelor economice, o firmă putând rapid și ușor să-și localizeze clienții, furnizorii potriviți și cei mai buni parteneri de afaceri;
- 2) Asigurarea unei deschideri totale în privința relațiilor cu clienții: aceștia pot căpăta o imagine aproape completă asupra tuturor angajaților, ofertanților și partenerilor lor.
- 3) Scăderea costului de creare, procesare, distribuire, păstrare și regăsire a informației, până acum bazată pe hârtie, prin crearea unui sit web atractiv cu funcția unui magazin virtual. Siturile web personalizate, sugestiile pentru cumpărare și ofertele speciale personalizate pot într-o oarecare măsură substitui interacțiunile de tip față în față, de tip tradițional;
- 4) Creează posibilitatea modelării produselor și serviciilor după nevoile cumpărătorilor și simplificarea procedurilor;
- 5) Costuri de comunicare mai mici și creșterea vitezei de comunicare;
- 6) Seriozitate și siguranță. Serverele paralele, redundanța hardware-ului, tehnologia *fail-safe*, criptarea informației și *firewall*-urile pot îndeplini această cerință;
- 7) Creșterea competitivității și rationalizarea proceselor de afaceri, prin restructurări interne și prin tehnologii ale informației; Reducerea efortului de inventariere și al managementului stocului;
- 8) Reducerea timpului dintre investirea capitalului în aprovizionare și încasarea costurilor produselor și serviciilor vândute;
- 9) Costuri interne mici, comerțul electronic eliminând interacțiunea dintre cumpărător și intermediarii tranzacției;
- 10) Costuri scăzute de procesare a tranzacțiilor, metoda de plată electronică fiind mai puțin costisitoare decât modul de plată prin monetar;
- 11) O creștere substanțială a vitezei procesului de vânzare. Companiile de e-commerce recepționează veniturile mai rapid decât în sistemul tradițional;

- 12) Reducerea erorilor, procesarea automata producand mai putine erori decat procesul de vanzare traditional;
- 13) Spatiul nelimitat - site-urile de e-commerce putand afisa/indexa un numar nelimitat de bunuri și servicii;
- 14) Prezenta globala crescuta, compania putind fi accesata (teoretic) de posibili clienti din orice colt al lumii;
- 15) Disponibilitatea informatiilor despre clienti. Existind astfel posibilitatea de a studia preferintele unui client individual sau ale unui grup specific de clienti, de a modela afacerea dupa dorintele clientului sau de a schimba rapoarte analitice privind clientela - cea mai buna interactiune cu clientul.
- 16) Scaderea costurilor de functionare prin automatizarea procesului de comanda, inclusiv prin integrarea aplicatiei de comert electronic cu sistemul informatic de gestiune interna a firmei, ceea ce conduce la o crestere a productivitatii generale a intreprinderii;
- 17) Construirea unui lant valoric electronic, in care se pune accentul pe un numar limitat de competente-cheie -- opusul unui magazin 'cu o singura oprire'. (Magazinele electronice pot fi atat speciale cat și generale, daca sunt programate corect.);
- 18) Asigurarea unor canale alternative de vanzare prin aplicatiile de comert electronic;
- 19) Intarirea relatiilor cu furnizorii și clientii, integrarea acestora prin retelele Extranet pentru actualizarea și livrarea ritmica, prin accesul la informatii la zi accesate prin site-ul firmei și schimbul operativ de informatii prin aplicatiile EDI;
- 20) Posibilitatea firmelor mici de a concura cu succes cu companiile mari, prin costurile reduse pe care le implica deschiderea și intretinerea unui magazin virtual, prin exploatarea avantajului competitiv asigurat prin inovatie, flexibilitate și operativitate in fata unei intreprinderi mari, dominata, de regula, de birocratie și conservatorism;
- 21) Facilitatea intrarii pe pietele internationale. Internetul nu este ingradit, nu este in posesia nimanui, iar accesul și costurile de promovare sunt reduse. Comunicarea cu o persoana sau o multime de clienti raspinditi in oricare colt al globului costa tot atat de mult ca și comunicarea cu o persoana din fata raftului de magazin. Producatorii pot vinde in orice tara, fara intermediari, fara investitii suplimentare, fara a fi nevoit sa stabileasca contacte cu firme locale, fiind suficient existenta site-ului de comert electronic.

B. Pentru consumatori

- 1) Posibilitatea consumatorilor sa cumpere sau sa faca tranzactii la orice ora din zi, in orice zi din saptamina, in tot timpul anului, din aproape orice locatie;
- 2) Cautarea rapida a produselor și serviciilor dorite, cu posibilitatea compararii tehnice și economice a ofertelor;

- 3) Eliminarea discriminărilor de orice natură la cumpărare, asigurarea accesului neîngrădit la produsele și serviciile dorite oriunde și oricând, fără bariere vamale, sisteme protecționiste, taxe și impozite prohibitive;
- 4) Acordarea consumatorilor mai multor posibilități de alegere a produselor și prețurilor;
- 5) Consumatorul este suveran în decizia de cumpărare, în siguranța cumpărării la cele mai mici prețuri a bunului dorit și de o calitate ireproșabilă;
- 6) Consumatorilor li se dă siguranța asupra valorii. Vânzătorii pot realiza acest lucru oferind un produs sau o linie de produse care atrage potențialii clienți prin prețuri competitive, la fel ca și în comerțul ne-electronic;
- 7) Permite o livrare rapidă a produselor și/sau serviciilor uneori instantanee pentru produsele și serviciile în format digital;
- 8) Consumatorii pot să primească informații relevante în decursul câtorva secunde, și nu zile sau săptămâni;
- 9) Asigurarea motivației consumatorilor de a cumpăra și, la nevoie, de a și returna. Vânzările promoționale pot implica cupoane, oferte speciale sau reduceri. Linkurile de pe alte site-uri web și programele afiliate de reclame pot fi de asemenea de ajutor;
- 10) Face posibilă participarea în licitații virtuale;
- 11) Îndemnarea consumatorilor la consum. Comercianții din Internet pot asigura acest tip de ajutor printr-o amplă informare comparativă și prin facilități bune de căutare;
- 12) Permite consumatorilor să interacționeze cu alți cumpărători în comunități electronice și să compare experiențele;
- 13) Lăsând clienții să se ajute singuri. Asigurând funcționarea unui site de autoservire, ușor de folosit fără asistență, poate fi de ajutor în acest sens;
- 14) Facilitează competiția, ceea ce rezultă în scăderea prețurilor.
- 15) Familiarizează consumatorii cu tehnologia și îi ține pe aceștia în pas cu ultimele noutăți.

C. Pentru societate

- 1) Crearea unui „simț comun” al comunității comerciale, de exemplu prin chat-uri, foruri ce solicită implicarea clientului, scheme de loialitate și programe de afinitate;
- 2) Da posibilitatea mai multor persoane să lucreze / să cumpere de acasă, ceea ce micșorează traficul și poluarea aerului;
- 3) Permite ca anumite mărfuri să fie vândute la prețuri mai scăzute, cu avantaje pentru cei cu venituri mai mici, ridicându-le standardul de viață;
- 4) Asigura oamenii din lumea a treia și a celor din zonele rurale accesul la produse și servicii care astfel nu le-ar fi permise;

- 5) Facilitează accesul la servicii publice de sănătate, educație, servicii sociale la un cost scăzut și cu o calitate îmbunătățită;
- 6) Crește eficiența și/sau îmbunătățesc calitatea serviciilor pentru cetățeni prin acces la informație și comunicare;
- 7) Pune la dispoziție o organizare suficient de atentă și agilă pentru a răspunde rapid la orice schimbări din mediul economic, social și cultural;

VI.2. Riscurile, limitările și dezavantajele comerțului electronic

Riscurile de fraudă în comerțul electronic prin Internet sunt generate pe de o parte de rețeaua de telecomunicații publice, inerent nesigură, a Internetului și pe de altă parte de faptul că tranzacția se face în situația “cardul-nu-este-prezent” în fața comerciantului în momentul cumpărării. Vom defini riscul ca posibilitatea apariției unor pierderi sau unor daune. Pierderile pot fi financiare sau de confidențialitate. Telecomunicațiile publice nesigure, accesibile oricui și tuturor, oferă șansa unei interceptări frauduloase a mesajelor, din care se pot extrage date secrete (de card, de identitate) care ar putea fi ulterior folosite în mod fraudulos, în dauna deținătorului de card cumpărător, sau a comerciantului. Faptul că deținătorul și card-ul nu sunt prezenți în fața comerciantului oferă șansa prezentării la plată a unui card fraudulos, sau a unui cumpărător cu identitate frauduloasă (card and cardholder impersonation). Cazurile frecvente de fraudă în care comerciantul acceptă plata dar nu livrează marfa, sau în care cumpărătorul primește marfa comandată și plătită după care declară că nu el a făcut tranzacția și reclamă banii înapoi, conduc la dispute ale căror proceduri de rezolvare costă toate părțile implicate. Pierderile directe și indirecte datorate fraudelor vor fi suportate de comerciant (acceptator), de emitentul card-ului, de deținătorul de card, și chiar de sistemul de plăți prin card-uri în ansamblu în cazul în care un cumpărător nemulțumit renunță la card-urile sistemului și trece la card-urile altui sistem. S-a apreciat că în 2003 fraudele din eComerț au generat pierderi financiare de circa 1,8 miliarde dolari, 1 din 6 cumpărători cu card a fost, sub o formă sau alta, victima unei fraude financiare, și 1 din 12 cumpărători și-au văzut identitatea furată. Frauda pe Internet este de circa 17 ori mai mare decât cea care are loc în magazinele reale, tranzacțiile frauduloase de comerț electronic reprezentând circa 1% din total, față de numai circa 0.06% tranzacții frauduloase care au loc în magazinele reale.

Câteva limitări și dezavantaje ale comerțului electronic sunt enumerate în lista următoare:

- 1) Exista o lipsă de standarde universale acceptate pentru calitate, securitate și încredere în aplicațiile de comerț electronic. Lipsesc sisteme de securitate ieftine, standarde adecvate și protocoale de mare eficiență;
- 2) Insuficiența lărgimii de bandă de acces la Internet foarte necesar pentru aplicațiile multimedia incluse în comerțul electronic;

- 3) Lipsa de securitate a cardurilor de plata;
- 4) Instrumentele de dezvoltare software pentru e-commerce sunt inca in plina evolutie. Exista unele dificultati privind integrarea aplicatiilor software de comert electronic cu unele aplicatii existente mai vechi cat si cu sistemele de gestiune a bazelor de date. Unele sisteme software de comert electronic nu sunt compatibile cu unele sisteme hardware si sisteme de operare;
- 5) Accesul la Internet este inca scump pentru unele categorii de cumparatori, este inacesibil in anumite zone rurale sau pentru anumite categorii de cetateni, si/sau este inoportun pentru unii cetateni prin cultura, religie sau comunitati de viata;
- 6) Gradul de informatii referitoare la un produs poate fi uneori insuficient;
- 7) Asigurarea anonimatului pentru cumparator prin sisteme de securizare complet sigure in efectuarea tranzactiilor;
- 8) Lipsa increderii si mentalitatea cumparatorului de a fi fata in fata cu vanzatorul in momentul cumpararii. Lipsa comunicarii nonverbale intre cumparator si vanzator;
- 9) Reticentele cumparatorilor in a cumpara un produs datorat imposibilitatii de a avea contact fizic prin simturi (vazut, auz, pipait, gust, miros, etc);
- 10) Fiabilitate si credibilitate - punctul cheie este ca din multitudinea de date pe web, pe care oricine le poate accesa, care sunt informatii veridice. Din cauza timpului scurt de existenta sau a dinamicii ridicate, datele se perimeaza foarte rapid, lipsind mecanismele necesare unei analize de termen lung;
- 11) Temeri in privinta securitatii. Multi oameni nu isi folosesc cartile de credit pe Internet de frica furturilor si fraudelor.
- 12) Lipsa unei multumiri imediate fata de majoritatea cumparaturilor. O mare parte din satisfactia unui client consta in a avea si folosi produsul cumparat imediat, lucru care nu se intampla cand acesta nu soseste timp de mai multe zile sau chiar saptamani.
- 13) Problema accesului la Comertul Electronic, in special a clasei sarace, si slaba patrundere a lui in anumite sectoare.
- 14) Aspectul social al mersului la cumparaturi. Unor oameni le face placere sa vorbeasca cu personalul de vanzare, cu alti cumparatori sau cu insositorii lor. Aceasta experienta nu exista in mediul virtual.
- 15) Utilizatorii Internetului sunt in principal barbati, in timp ce marii cumparatori sunt reprezentati de femei;
- 16) Lipsurile generate de cadrul legal unitar in tarile celor doi parteneri in afaceri, a reglementarilor si a standardelor. Firmele care vor sa desfasoare activitati de comert

electronic trebuie sa fie la current si sa aplice rapid standardele legislative, tehnice, economice in continua schimbare;

- 17) Accesul la piata poate fi ingradit prin infrastructura de telecomunicatii variata si in multe situatii depasita in diferite zone ale globului, largimea de banda necesara desfasurarii in conditii satisfacatoare a activitatilor, la limitarile tehnice si economice de acces ale utilizatorului;
- 18) Restrictii de natura financiara. Se refera la taxe, reglementari financiare locale si sisteme electronice de plati, moneda de cumparare, cursul de schimb actualizat in timp real in sistemele cu plata electronica, calcularea pretului si a valorii cumparaturii in sisteme cu zecimale. Sistemul PSINet ofera solutia informatica care permite comerciantilor sa ofere produsele in 126 monede nationale si sa primeasca platile in 16 monede, cursul de schimb fiind actualizat in momentul efectuarii tranzactiei;
- 19) Alte restrictii privesc limba folosita si traducerile dintr-o limba in alta, identificarea cumparatorului si vanzatorului, increderea in tranzactie, securitatea, diversitatile culturale, rolul si politica guvernelor, acordurile internationale si multilaterale, restrictii impuse unei tari sau unor categorii de cetateni ai unor tari.

VI. SFATURI PENTRU CUMPĂRĂTURI ONLINE ÎN SIGURANȚĂ

1. Cumpărați din magazine online cunoscute și de încredere

Alegeți ca punct de plecare un site cunoscut și de încredere, în loc să folosiți un motor de căutare web. Aceste motoare pot fi „adaptate” astfel încât să vă îndrume subtil către anumite zone mai puțin recomandabile ale internetului, mai ales după ce treceți de primele câteva pagini de link-uri și adrese cunoscute.

Un magazin online prestigios pe de o parte ține la „firma” sa, iar pe de alta, **are suficiente resurse ca să își permită un nivel de securitate decent**, ceea ce nu este întotdeauna valabil în cazul unor magazine mici, din țări mai mult sau mai puțin „exotice” și care atrag prin ofertele senzaționale adresate amatorilor de chilipiruri.

De asemenea, chiar și dacă accesați o adresă cu nume cunoscut (gen amazon.com), fiți atenți la modul în care este scrisă (litere omise sau incorecte) și domeniul unde este găzduită (de genul .net în loc de .com). **Adeseori, aceste mici erori ascund, de fapt, site-uri pirat concepute astfel încât să semene ca nume cu originalul**, cu scopul de a vinde produse fictive sau, mai rău, de a vă goli card-ul cu totul.

2. Căutați cheia de siguranță

Niciodată nu cumpărați online, cu card-ul bancar, de pe un site care nu este criptat cu protocolul SSL (secure sockets layer).

Veți ști că site-ul respectă acest protocol dacă adresa afișată în bara browser-ului începe cu **HTTPS://** (în loc de **HTTP://**), iar în bara de adrese sau pe bara de la baza paginii, este afișată o mică imagine a unui lacăt închis.

Poziția lăcățelului în pagină depinde de browser; important este să apară undeva. În plus, niciodată nu transmiteți datele card-ului bancar prin e-mail. Poșta electronică poate fi interceptată destul de ușor, iar contul asociat card-ului respectiv poate fi astfel compromis.

3. Nu furnizați mai multe informații decât este normal

Niciun magazin online nu vă cere CNP-ul, sau data nașterii, pentru a perfecta o tranzacție. Pe de altă parte, dacă escrocii obțin asemenea detalii, împreună cu numărul card-ului de credit pe care îl folosiți la cumpărături, vă pot face mult rău. Cu cât știu mai multe, cu atât le va fi mai ușor să vă fure identitatea, fie pentru a vă goli conturile, fie pentru alte acte ilegale mult mai grave.

Principiul este să oferiți cât mai puține informații posibil și, **de câte ori un site vă solicită foarte multe informații cu caracter personal, să verificați cu mare atenție** și, de ce nu, să deveniți chiar suspicios. Paza bună trece primejdia rea!

4. Verificați des operațiunile din contul bancar

Din când în când, chiar mai des, nu strică să treceți pe la bancă și să verificați operațiunile efectuate în contul dumneavoastră, pentru a depista eventuale plăți de care nu aveți cunoștință.

Există și hackeri „modești” care preferă să vă fure banii puțin câte puțin, nu toți deodată, în ideea că astfel nu veți sesiza fraudele și ei vor avea o „linie de finanțare” asigurată pe timp îndelungat. Orice tranzacție suspectă trebuie raportată imediat la bancă, ai cărei experți anti-fraudă vor interveni și vor lua măsurile adecvate.

5. Nu neglijați securitatea propriului computer

Principala sursă a informațiilor oferite involuntar delincvenților informatici este computerul personal; în el vă păstrați informațiile personale, cu ajutorul său faceți achizițiile online și tot de aici postați mesaje care, eventual, le pot oferi hackerilor indicii prețioase despre persoana dumneavoastră.

Evident, securitatea oricărui dispozitiv fix sau mobil conectat la internet trebuie să fie pe primul plan în preocupările utilizatorului său. Indiferent că este vorba de PC-uri tradiționale, laptopuri, tablete sau telefoane mobile, procurați-vă soluții de securitate verificate și actualizați-le în permanență, pentru a ține pasul cu infractorii informatici care, și ei, găsesc mereu noi arme pentru a ataca dispozitivele vizate.

Sunt nenumărate soluții de securitate, gratuite sau contra cost, de la firme renumite sau mai puțin cunoscute la noi, și fiecare utilizator își poate alege produsul care i se potrivește, citind pe internet recenziile de specialitate și impresiile celor care folosesc deja respectivele soluții.

Oricum, ca recomandare generală, e bine să aveți instalat atât **un antivirus (de obicei, aceștia conțin și module antispam, antiphishing, navigare internet protejată etc.)**, cât și **un firewall**, să nu vă limitați doar la unul din cele două tipuri de programe. Fiecare are rolul său și răspunde unui anumit tip de amenințare.

6. Folosiți parole sigure

Atunci când vă alegeți parola cu care veți proteja operațiuni financiare online, e bine să știți că sunt programe anume concepute pentru a decifra parole. Cu cât vă alegeți o parola mai simplă, cu atât ușurați „munca” hackerilor care încearcă să o spargă, pentru a ajunge la banii dumneavoastră.

Prin urmare, chiar dacă vi se pare greu de memorat, alegeți o parolă formată din mai multe litere și cifre dispuse aleator – cu cât mai multe caractere, cu atât mai sigură este parola. De altfel, anumite site-uri nici nu acceptă parole cu grad scăzut de siguranță, tocmai din acest motiv.

În plus, parola pentru operațiunile bancare trebuie să fie unică și să nu o mai utilizați și la alte aplicații ușor de spart, cum ar fi poșta electronică. **Evident, nu o salvați în memoria browser-ului, pentru comoditate, pentru că primul loc în care o vor căuta infractorii este chiar registrul de parole păstrat pe calculator.**

Deci, atunci când definiți o nouă parolă pentru tranzacții online, iar browser-ul vă întrebă dacă să o memoreze, **răspunsul obligatoriu va fi NU.**

7. Pe un dispozitiv mobil alegeți aplicațiile dedicate ale fiecărui magazin online

Nu puțini sunt cei care fac cumpărături online folosind telefonul mobil sau tableta. Dacă preferați acest tip de dispozitiv, se recomandă să instalați aplicațiile mobile dezvoltate de fiecare magazin, atunci când există această opțiune. Adică, în loc să accesați magazine ca Amazon sau Target în varianta desktop tradițională, optați pentru aplicațiile mobile pe care site-urile vă invită să le instalați. **Fiind concepute pentru dispozitive mobile, aceste sunt și mai eficiente, și mai sigure decât navigarea tradițională pe site.**

8. Folosiți numai computerul propriu pentru cumpărături

Orice tranzacție online necesită securitate ridicată, iar dacă o efectuați de pe un dispozitiv care nu vă aparține, de fapt îi oferiți datele dumneavoastră posesorului acelui calculator. Evident, **este total contraindicat să folosiți în acest scop un computer public** (gen internet - cafe, sau terminale puse gratuit la dispoziția publicului în diverse instituții sau centre comerciale), dar nici chiar computerul sau telefonul unei cunoștințe nu reprezintă alternative recomandabile, pentru că nu știți nivelul de securitate și cine mai are acces la acest terminal. În plus, dacă tastați în public codul PIN

al card-ului, e posibil ca ochi indiscreți să îl observe, iar mâini agile să sustragă card-ul, sau chiar telefonul, într-un moment de neatenție.

De asemenea, evitați astfel de operațiuni printr-o rețea WiFi care nu inspiră siguranță. De exemplu, dacă sunteți în concediu și luați masa la un mic restaurant de pe marginea drumului, într-un pitoresc sat de munte, **chiar dacă restaurantul vă oferă acces gratuit la rețeaua sa WiFi, evitați să faceți tranzacții online**, pentru că nu puteți ști cât de sigură este conexiunea wireless și cine ar putea intercepta și decripta datele transmise.

9. Nu folosiți contul principal pentru cumpărături

Atunci când vine vorba de siguranță, puțină paranoia nu strică, deci e bine să gândiți în termenii „dar dacă infractorii îmi știu deja parola?” Ce măsură de protecție mai bună poate fi decât să nu găsească o sumă prea mare în cont?

De aceea, **recomandabil este să aveți un cont (și un card) dedicat tranzacțiilor pe internet, separat de contul principal**, pe care să îl alimentați cu sume modice și, doar atunci când știți că urmează să faceți o tranzacție mare, să transferați banii necesari, cât mai aproape de momentul plății. Astfel limitați pagubele și vă păstrați banii în siguranță.

BIBLIOGRAFIE

1. dr.ing. Vasilache Dan, *Plăți electronice. O introducere.*, Editura Rosetti, București, 2012
2. Nicușor Angheluță, *Comerțul electronic*, Curs, Academia de Studii Economice, București
3. Iercan Daniel, *Platforme Informatice Pentru Producție și Servicii - Comerț Electronic*, Curs, Universitatea Politehnică Timișoara/Facultatea de automată și calculatoare
4. Pagini web:
 - <http://team.salvaeco.org/>
 - <http://www.financiarul.ro/>
 - <http://bancherul.ro/>
 - <http://www.nianar.ro/>, e-commerce & web-marketing
 - <http://www.compara.ro/>
 - <http://www.rasfoiesc.com/business/economie/comert/>