

INTERNACIONALI UNIVERZITET
U NOVOM PAZARU
FAKULTET ZA INFORMATIKU I INFORMACIONE TEHNOLOGIJE

Tema:

- TIPOVI ELEKTRONSKOG POSLOVANJA -

Mentor: Prof. Dr Zoran Marošan

Student: Tatjana Dimitrijević

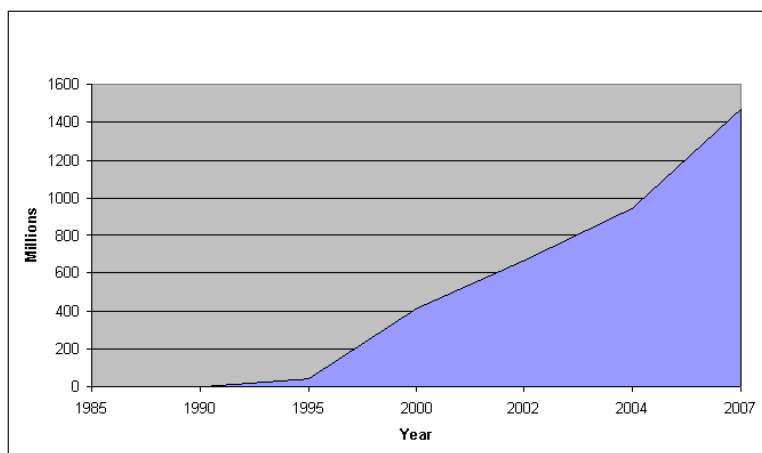
Br. indeksa : 2296 / 06

U Pančevu

21. Maj 2008.

1. ELEKTRONSKO POSLOVANJE

U današnjem svetu povećane globalizacije tržišta i ekonomske regionalizacije, poslovanje ne može biti uspešno bez upotrebe moderne informacione tehnologije. Umrežavanje preduzeća i javne administracije i razvoj Interneta (sl.1) doveli su do velikih promena u načinu i efikasnosti rada poslovnih sistema.



Sl.1 Broj korisnika Interneta u svetu

Omogućena je jednostavna i brza komunikacija, gotovo trenutno prenošenje velikih količina podataka na velike udaljenosti, jednostavno objavljivanje i ažuriranje multimedijalnih dokumenata i njihova kontinuirana globalna dostupnost, digitalna isporuka dobara i usluga, direktno plaćanje putem Interneta, stvaranje virtuelnih organizacija itd. Sve to predstavlja elemente novog oblika poslovanja, tzv. **elektronskog poslovanja** (*electronic business*).

Elektronsko poslovanje je opšti koncept koji obuhvata sve oblike poslovnih transakcija ili razmene informacija koje se izvode korišćenjem informacione i komunikacione tehnologije i to:

- između preduzeća,
- između preduzeća i njihovih kupaca, ili
- između preduzeća i javne administracije.

Elektronsko poslovanje uključuje i elektronsko trgovanje dobrima i uslugama. Elektronsko poslovanje može se posmatrati sa više stanovišta.

Sa aspekta komunikacija elektronsko poslovanje je elektronska isporuka informacija, proizvoda i u usluga i elektronsko plaćanje korišćenjem računarskih i drugih komunikacijskih mreža.

Sa poslovnog aspekta to je primena tehnologije u svrhu automatizacije poslovnih transakcija i poslovanja.

Sa stanovišta usluga to je alat koji omogućuje smanjenje troškova poslovanja uz istovremeno povećanje kvaliteta i brzine pružanja usluga.

Elektronsko poslovanje ima korene u sedamdesetim godinama prošlog veka, nastankom **elektronskog prenosa gotovine** (*EFT, Electronic Fund Transfer*) koji se odvija između banaka putem sigurnih privatnih mreža. Osamdesetih godina razvijena su dva nova oblika elektronskog poslovanja:

- elektronska razmena podataka (*Electronic Data Interchange - EDI*) i
- elektronska pošta.

Obe tehnologije su doprinele znatnom smanjenju količine papira u upotrebi i povećanju automatizacije poslovanja. Elektronska razmena podataka (EDI) omogućila je preduzećima slanje i prijem poslovnih dokumenata u standardnom elektronskom obliku i to putem sigurnih privatnih mreža.

Međutim, EDI je skupa tehnologija i nju uglavnom koriste velika preduzeća. Mala i srednja preduzeća su umesto privatnih mreža koristila on-line servise mreža sa dodatom vrednošću (**Value Added Networks, VAN**), koje poseduju programe koji omogućavaju elektronsku razmenu podataka. Tokom devedesetih godina, pojavom World Wide Web-a u okviru Interneta, prvi put je omogućen jednostavan rad na mreži i jednostavno i jeftino objavljivanje i širenje informacija. Omogućeni su raznovrsni oblici poslovanja, a samo poslovanje je postalo jeftinije, pa su i mala preduzeća dobila mogućnost korišćenja elektronskog poslovanja. Demokratizacija poslovanja približila je globalno tržište malim i srednjim preduzećima.

Korišćenje računara i mreža nije više privilegija velikih i bogatih preduzeća, već se u trku na globalnom tržištu mogu uključiti i najmanja preduzeća. Rizik ne blagovremenog uključivanja u savremeno poslovanje je zaostajanje i gubljenje pozicija na tržištu.

Pojam elektronskog poslovanja prvi je definisao IBM, opisujući ga kao delatnost koja omogućava izgradnju i primenu poslovnog modela u kome su promene katalizator rasta, a organizaciona struktura se menja zavisno od poslova.

Ilustracija: <http://www.ibm.com>

Model odlikuju dinamički, kompjuterizovani odnosi sa partnerima, elektronska vremena reagovanja, virtuelne strukture i visok nivo automatizacije, što sve doprinosi optimizovanju poslovnih procesa i sticanju prednosti nad konkurencijom. Elektronsko poslovanje zasniva se na primeni Interneta, intraneta i aplikacija za grupni rad.

Elektronsko poslovanje (e-business) uključuje:

- kupovinu i prodaju robe i usluga,
- saradnju sa poslovnim partnerima,
- elektronske transakcije unutar organizacije.

Elektronska trgovina (e-commerce) se definiše iz perspektive:

- komunikacija; kao isporuka robe, servisa, informacija ili isplata preko računarske mreže,
- trgovine; omogućavanje kupovine i prodaje robe, servisa, informacija preko Internet-a.

Često se susreće i pojam *Internet ekonomije*, čija se suština određuje u iskorišćenju novih pogodnosti otvorenih komunikacija. Omogućene su interaktivne veze proizvođača tj. dobavljača i kupaca uz povećanje produktivnosti i smanjenje troškova. Model umreženog globalnog poslovanja omogućio je preduzećima koja ga koriste:

- rast prihoda i proizvodnje,
- rast zaposlenosti,
- uštede u troškovima poslovanja,
- zadovoljne kupce,
- smanjenje vremena isporuke robe i smanjenje broja reklamacija,
- poboljšanje podrške korisnicima i
- uštede u troškovima distribucije.

Prednosti elektronskog poslovanja proizilaze iz kombinacije ekonomskih i tehnoloških razloga. Među

ekonomskim razlozima su:

- smanjenje troškova poslovanja,

- smanjenje grešaka kod elektronskih transakcija,
- jeftino globalno publikovanje transakcija i
- mogućnost zamene skupih kancelarija.

Upotreba elektronskog poslovanja omogućuje konkurentnije poslovanje i povećava šansu opstanka na tržištu. Elektronsko poslovanje omogućava unutrašnju i spoljnu integraciju preduzeća. *Unutrašnja integracija* obuhvata elektronsko slanje raznih vrsta poslovnih dokumenata u sve delove preduzeća. Informacije o poslovanju stoje na raspolaganju svima u preduzeću i mogu se efikasno pretraživati. Elektronsko poslovanje omogućava i *spoljnu integraciju* tj. integraciju sa poslovnim partnerima, vladinim agencijama i slično, koja ubrzava, pojednostavljuje i pojeftinjuje međusobne transakcije. Elektronsko poslovanje omogućava takođe *mikromarketing* tj. marketing koji se obraća ciljnim segmentima tržišta. Kupcima se pruža bolja podrška i usluga posle kupovine, uspostavlja se bolja povezanost sa njima i tako se razvija njihova lojalnost. Korišćenjem Interneta omogućava se jeftini *globalni marketing* sa ogromnom bazom potencijalnih kupaca.

Proizvodna preduzeća mogu svoje proizvode nuditi direktno, a i distribuirati bez posrednika i na taj način zadržati nadzor nad proizvodima sve do njihove prodaje. Analizom podataka o posetiocima svojih kataloga proizvoda na Web-u preduzeća mogu upoznati potrebe svojih kupaca.

Tehnološki razlozi za prihvatanje elektronskog poslovanja vezani su za mogućnost *digitalizacije različitih medija* kao što su tekst, slike, zvuk i video.

Postoje i određene barijere elektronskom poslovanju, za čije će otklanjanje biti potrebni veliki naponi i duži vremenski period. Najveći problem je pitanje *bezbednosti rada* tj. *zaštita podataka* od neovlašćenog pristupa i promena, i zaštita kreditnih kartica prilikom kupovine preko mreže i sl. To je problem koji zahteva veće tehničke i organizacione inovacije, kako bi se u što većoj meri sprečile zloupotrebe. Potrebno je rešiti i pitanje *zaštite autorskih prava*, *zaštite privatnosti pojedinaca* unutar i izvan poslovnih i ostalih organizacija i *zaštita od kompjuterskih virusa*.

Ljudski faktor je takođe veoma važan. Potrebno je sve više stručnjaka koji vladaju novom tehnologijom, a neophodno je i uvežbavanje korisnika unutar organizacije za što efikasnijim korišćenjem tih tehnologija.

Kao i kod svih novih tehnologija postoji otpor uvođenju tehnologija, na kojima se zasniva elektronsko poslovanje.

Da bi se elektronsko poslovanje moglo razvijati, potrebno je ispuniti neke tehnološke pretpostavke. Pre svega je potrebno raspolagati informatičkom magistralom tj. infrastrukturom zadovoljavajućeg kapaciteta. Da bi se osigurala kompatibilnost uređaja i metoda koje se koriste u elektronskom poslovanju, potrebno je standardizovati sve aspekte rada mreže, od standarda video distribucije do protokola za rad u mreži i pružanja mrežnih usluga, kompresije različitih oblika multimedijalnih dokumenata i sl.

Osim tehnoloških pretpostavki potrebno je ostvariti i unaprijediti i zakonske pretpostavke koje će omogućiti nesmetan razvoj elektronskog poslovanja, zaštitu autorskih prava i privatnosti i osigurati univerzalni pristup mreži i adekvatnu politiku određivanja cena za pristup mreži i korišćenje informacija.

Među *najvažnijim razlozima za optimistička predviđanja brzog razvoja elektronskog poslovanja (sl.2)* su:

- izvanredno brz tehnološki razvoj,
- razvoj novih servisa i poslovnih modela i
- razvoj nacionalnih i međunarodnih standarda i vodiča za elektronsko poslovanje.



Sl. 2 Razvoj elektronskog poslovanja

2. MODELI ELEKTRONSKE TRGOVINE

a) Aukcijski model

- Organizovani su kao forumi za *on-line kupovinu* (ilustracija: www.ebay.com),
- korisnici se loguju kao *licitant* ili *prodavac*,
- prodavac šalje podatke o predmetu prodaje, minimalnu cenu i krajnji rok za završetak aukcije,
- licitant pretražuje sajt, pregleda trenutne licitatorske aktivnosti i licitira
- aukcijski sajtovi po završetku posla dobijaju procenat od obe strane.

b) Portal modeli

Obično nude vesti, sport, vreme kao i mogućnost pretraživanja Web-a.

Portali su podijeljeni na dve vrste:

- horizontalni - agregiraju informaciju o širokom opsegu tema (ilustracija: www.yahoo.com),
- vertikalni - nude veliki broj informacija koje pripadaju jednoj oblasti (ilustracija: www.acm.org).

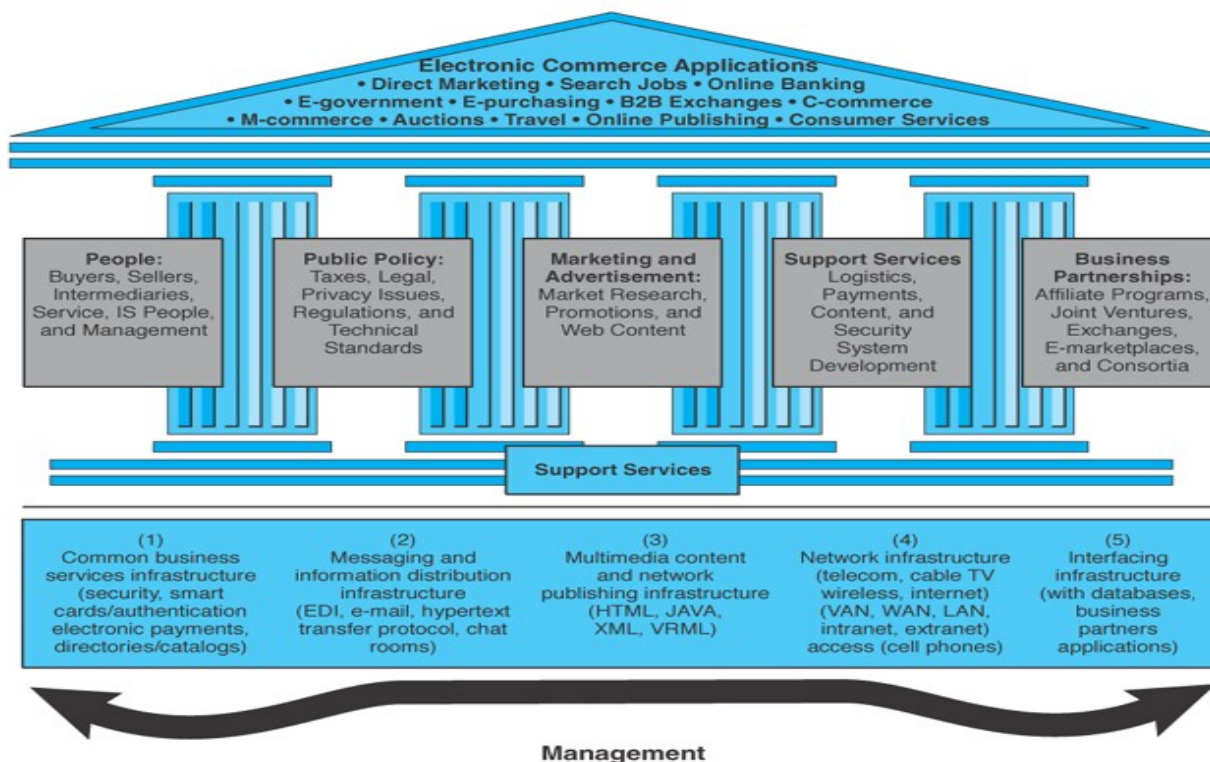
Online kupovina je popularni dodatak većini portala.

c) Dynamic pricing modeli

Internet je promenio način određivanja cena - spajanje velikog broja kupaca snižavanje cene proizvoda. (ilustracija: www.priceline.com)

d) Online trading i landing modeli

Brokerska preduzeća su definisala način realizacije poslova osiguranja i trgovine nekretninama i hartijama od vrednosti preko Web-a. Na sajtovima je moguće realizovati kupovinu, prodaju i upravljanje svim investicijama sa desktopa. (ilustracija: www.afsd.com.au)



Sl. 3 Komponente elektronske trgovine

2.1 B2C (BUSINESS-TO-CONSUMER) MODEL ELEKTRONSKE TRGOVINE

Korisnici Interneta sve više imaju odnos prema Web-u kao novom tržišnom prostoru. Oni pre kupovine istražuju ponudu, privrženi su određenim sajtovima i ovom načinu kupovine, vode računa o finansijama, sve više koriste servise koji se nude *on-line*.

Potencijalni *on-line* kupci mogu da provere cene i dostupnost proizvoda na različitim sajtovima što je mnogo lakše i jeftinije od obilazaka klasičnih prodavnica. Postoje i softveri i sajtovi koji nude mogućnost pretrage velikog broja *on-line* prodavnica za određenim proizvodom ili uslugom i informisanje kupca o mestu gde se taj proizvod ili usluga mogu kupiti.

Jedna od mogućnosti za *on-line* kupovinu su i **on-line aukcije**. Žive aukcije postoje već dugo, ali je njihova praktična primena bila ograničena skupoćom i teškoćom dovođenja potencijalnih kupaca na mesto kupovine u isto vreme. Internet nudi jedno bolje, jeftinije i efikasnije rešenje kroz *on-line* aukcije. Sajtovi kao što je **www.eBuy.com** na jednom mestu okupljaju kupce i prodavce iz celog sveta.

Varijacije i novine koje donose ovakvi aukcioni portali su velike i popularnost *on-line* aukcija je sve veća. Na primer **www.PriceLine.com** daje kupcima mogućnost da predlože prodavcima cenu a oni odlučuju da li da je prihvate ili ne. Ili na primer, na sajtu **www.Marcata.com** cene se određuju prema broju ljudi koji žele da kupe proizvod – što je veći broj kupaca to su cene manje.

Kod klasične prodaje cene se formiraju po modelu "**single model pricing**" jer prodavci ovih proizvoda i usluga nemaju dovoljno informacija da bi mogli da formiraju cene od kupca do kupca već je cena ista za sve kupce.

Tamo gde postoje dodatne informacije o kupcima kao kod *on-line* kupovine moguće je fino podešavanje cena koje donose dobit i kupcima i prodavcima.

U poslednje vreme mnoge avio kompanije su razvile takozvanu **e-mail strategiju** da privuku i biznis korisnike koji se odlučuju za put par sati pre leta. Tako poslovni putnici mogu da budu

sigurni da će se rezervirati mesto jednom kratkom e-mail porukom, a avio kompanije će imati manje praznih sedišta na letu.

Ilustracije:

<http://www.ebay.com>

<http://www.pricelane.com>

<http://www.marcata.com>

<http://www.jat.com>

<http://www.montenegro-airlines.cg.yu>

<http://www.adria-airways.com>

Bez obzira gde se ljudi nalaze (sl.4), Internet im pruža mogućnost da uz par klikova mišem ili kucanjem po tastaturi dođu do svih relevantnih informacija o proizvodima i uslugama, njihovom kvalitetu i mogućnostima nabavke. Koliko se daleko ide može se videti iz primera kupovine automobila. Naravno da za on-line kupovinu automobila postoje i dalje prepreke jer svako ko kupuje želi i da ih proba što je naravno nemoguće preko Interneta, ali i pri ovoj kupovini Internet ima rastuću ulogu.

Preko Interneta kupci bivaju detaljno obaviješteni o automobilu koji žele da kupe tako da auto dilerima mogu da pristupe na lakši i manje stresan način. Iako je procenat onih koji kupuju automobile

on-line u prvom kvartalu 1999. godine iznosio 2,7% od ukupne kupovine automobila, procenat ljudi koji kupuju nova vozila i koriste Internet kao pomoć pri kupovini je porastao od 25% u 1998. na 40% u 1999. godini i projekcije ukazuju da bi taj procenat trebao uskoro da iznosi 65%. Nakon kupovine vozila kupci imaju mogućnost da putem Web-a dobiju informacije o servisima, garancijama ili da nađu rešenja za svoje probleme.

Ilustracije:

<http://www.mercedes-benz.com>

<http://www.renault.com>

<http://www.bmw.com>

Pretraga za poslom i fluktuacije radne snage na svjetskom nivou su takođe podstaknute ulaskom Interneta u svakodnevni život. Kompanije širom svijeta na svojim Web prezentacijama ostavljaju oglase o otvaranju novih radnih mesta i nude mogućnost on-line prijavljivanja.

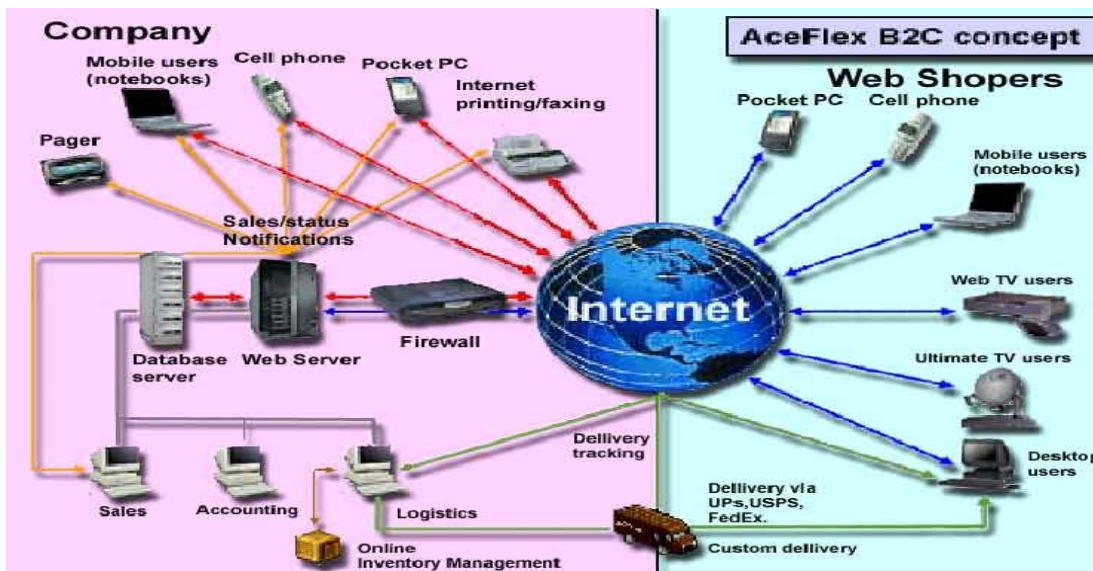
Osnovne **koristi** koje se dobijaju od jednog **B2C sajta** su:

- narudžbe stižu 24 sata dnevno čak i kada svi u kompaniji spavaju,
- proširuje se tržište,
- lakše se navode kupci da kupuju, vlada pravilo impulsivne kupovine,
- manje košta prezentiranje proizvoda i usluga putem on-line kataloga nego na neki drugi način.

Postavlja se pitanje koji su trendovi u daljem razvoju B2C-a?

Po pitanju osnove koja je zacrtana i duboko utemeljena još prije nekoliko godina ništa se značajnije neće promeniti. **I dalje će svi pokušavati da kroz svoje sajtove prodaju svoju robu.** Ono što se mijenja je da će pristup sajtovim u narednim godinama biti omogućen sve više sa raznovrsnijih uređaja žičanih ili bežičnih (koji će uskoro činiti 45% od e-commerce tržišta - mobilni telefoni,...). Ide se na globalizaciju cele mreže tako da sadržaji sa nje budu dostupni sa svakoga mesta i sa što više različitih uređaja. Problem koji se sada rešava je propusnost mreže i to je danas glavno ograničenje.

Glavna grana koja treba da podrži celu stvar su telekomunikacije.



Sl.4 B2C model

2.2 B2B (BUSINESS-TO-BUSINESS) MODEL ELEKTRONSKE TRGOVINE

Osnovna definicija **B2B modela** je da on predstavlja automatizovanu razmenu informacija (u najširem mogućem smislu koji informacija kao definisan podatak ima) između različitih organizacija (u okviru jedne kompanije, korporacije ili različitih kompanija i korporacija).

To je *application – on – to – application integracija*. Ta integracija se vrši sve češće preko Interneta. Kompanije su naterane da otvore svoje aplikacije prema kupcima i partnerima. **B2B** e-commerce pruža poslovnim ljudima velike mogućnosti za uštede novca, povećanje prihoda, pospešivanje produktivnosti, reorganizaciju neefikasnih poslovnih tokova i povećanje kontrole menadžera nad svim procesima vezanim za efikasan i vremenski adekvatan kontakt sa klijentima.

Do 2004. godine B2B (sl.5) sektor će činiti 88% od ukupnog obima svih e - commerce transakcija.

Godinama su kompanije koristile velike i glomazne *EDI sisteme* da bi automatizovale rutinske poslove koji idu uz jednu zaključenu poslovnu transakciju. Vremenom ovi skupi sistemi, koji su bili dosta zatvoreni, dobijaju svoju zamenu ili postaju otvoreni. **B2B** je omogućio da se značajno smanje troškovi.

E-commerce tehnologija utiče i na tradicionalne medijatore, velikoprodavce, turističke agencije itd. Iako se na početku mislilo da će medijatori nestati i da oni nemaju mesta u e-commerce i na Internetu, pokazalo se da su se oni adaptirali i uspjeli su da dobro eksploatišu nove mogućnosti kroz obezbeđivanje logistike, finansijskih i informacionih servisa. Na primjer **ChemConnect** je medijator koji održava portal za kompanije iz hemijske industrije i povezuje dobavljače i kupce. I dok se dobavljači i kupci dogovaraju, medijatori daju procene troškova, obezbeđuju servis, sređuju dokumentaciju i obezbeđuju skladišta.

!ustracija: <http://www.chemconnect.com>



sl.5 B2B model

2.3 B2B, B2C – osnovne razlike

B2B sistem je složeniji: firme obično žele da pregovaraju o cenama, rokovima isporuke, strukturi proizvoda, garanciji, tehničkoj i materijalnoj podršci.

B2C trgovina zasniva se, najčešće, na izboru proizvoda iz kataloga sa predefinisanim cenama od strane kupca.

B2B sistemi zahtevaju integraciju informacionih sistema firmi koje medjusobno posluju.

B2C sistemi ne zahtevaju takvu integraciju (arhitektura sistema "običnih kupaca" može se najčešće ignorisati).

2.4 B2E (Business to Employees)

E-commerce model kojim organizacija pruža servise, informacije i druge proizvode svojim zaposlenima.

Zaposleni elektronskim putem naručuju sredstva i materijal koji im je potreban za rad. Zaposleni preko ovog modela kupuju proizvode organizacije sa popustom, povoljnije dobijaju osiguranje, uzimaju časove obuke.

Primeri ovog modela su:

- Online training,
- Online banking .

2.5 C2C (Customer to Customer)

Nov oblik trgovine. Potrošači trguju direktno sa drugim potrošačima. Kompanija koja podržava ove transakcije mora naći neki ne tradicionalni način za naplatu usluge. Cena usluge je obično mali procenat transakcije, članarina, reklamiranje ili neka kombinacija.

3. ELEKTRONSKO POSLOVANJE UNUTAR ORGANIZACIJE (intrabusiness)

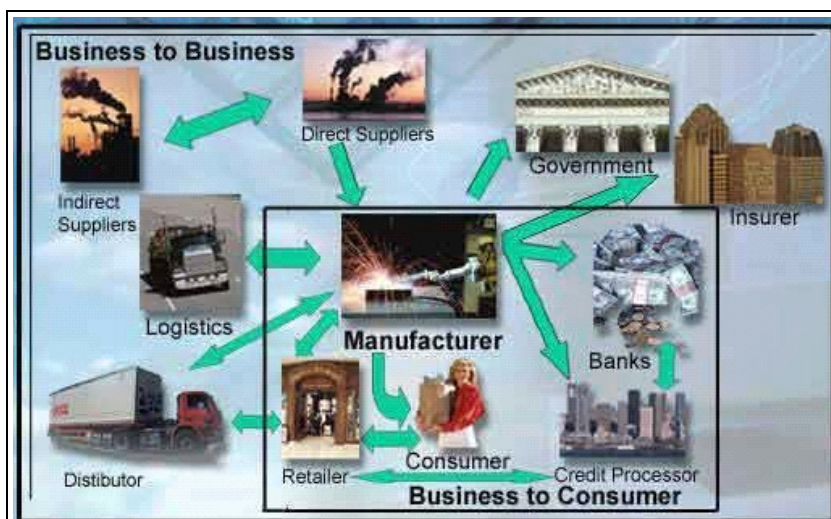
Intrabusiness e-commerce uključuje sve organizacione aktivnosti koje obuhvataju razmenu dobara, servisa i informacija između i unutar jedinica organizacije.

Velike organizacije imaju nezavisne jedinice koje međusobno jedna drugoj "prodaju" i "kupuju" materijale, proizvode i usluge između zaposlenih u organizaciji.

Dodatak intranetu preko kog zaposleni mogu da "prodaju" i "kupuju" jedni od drugih. Naročito popularno na univerzitetima.

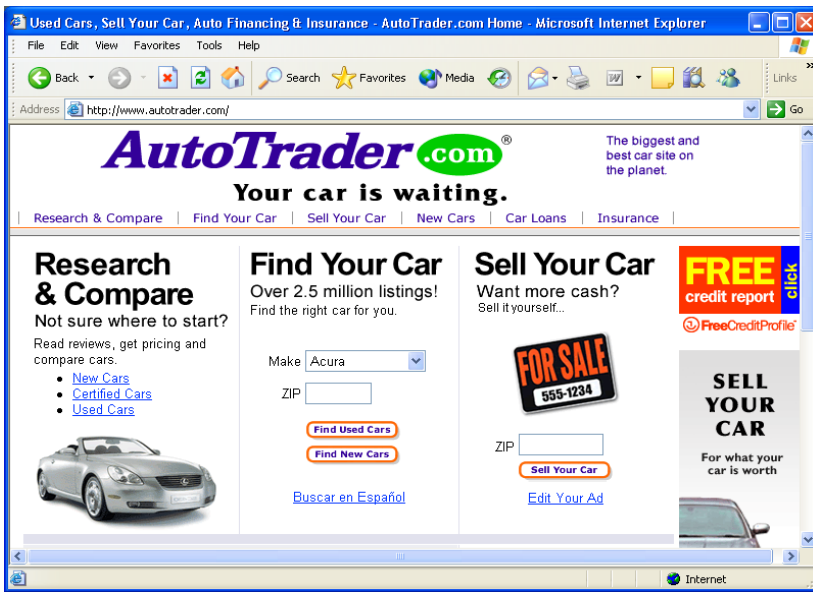
4. B2B2C (Business to Business to Customer)

Noviji model elektronske trgovine. Korišćenje modela B2B koji podržava poslovanje preduzeća po modelu B2C. Doprinosi uspehu B2B i zadovoljava potencijalnu tražnju B2C. Aplikacija koja povezuje jedan online katalog sa drugim može se smatrati kao B2B2C aplikacijom.



5. **C2B2C (Customer to Business to Customer)**

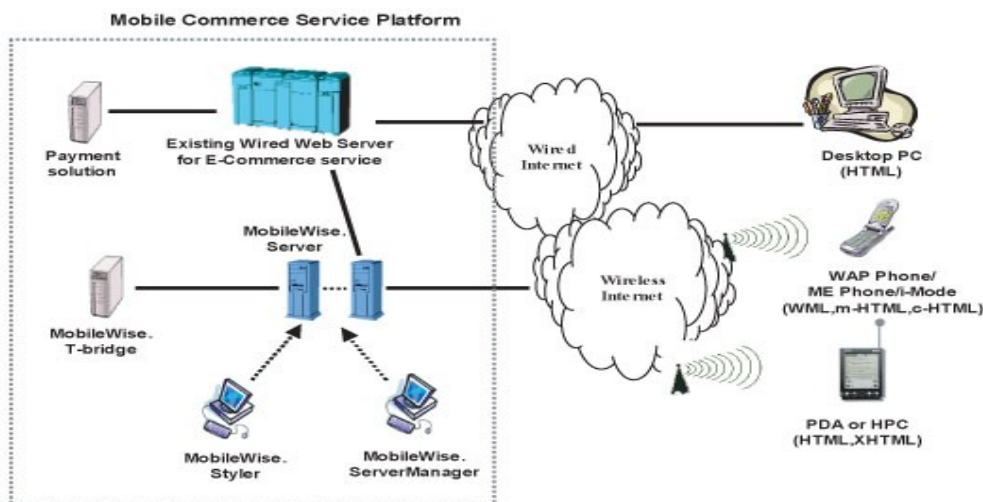
Uključuje potrošače sprovodeći transakciju sa ostalim potrošačima koristeći online preduzeće kao posrednika. Primer C2B2C aplikacije - www.autotrader.com. Katalog i prodaja, novih i polovnih automobila, kao i prodaja polovnih automobila između kornika sajta.



Sl.7 www.autotrader.com

6. **MOBILNA TRGOVINA (m-commerce)**

Svaka elektronska trgovina u bežičnom okruženju naročito ona koja se obavlja preko Interneta. Koristi bežične komunikacione uređaje.



Sl.8 Mobilna trgovina (m-commerce)

7. MODELI ELEKTRONSKIH TRŽIŠTA

Elektronsko tržište je elektronski sistem koji podržava makar jednu od funkcija klasičnog tržišta:

- identifikaciju partnera sa kojim će se trgovati,
- pretraživanje proizvoda,
- pregovaranje o ceni i uslovima prodaje,
- obavljanje trgovačkih transakcija,
- plaćanje,
- isporuku,
- pružanje podrške kupcu u održavanju i rešavanju problema sa proizvodom.

Za **elektronsko tržište** koriste se najčešće termini tržišno mesto (*electronic marketplace*) i elektronski tržišni prostor (*electronic marketspace*). Postoji više poslovnih modela elektronskih tržišta.

Elektronska prodavnica (electronic shop ili e-shop) je Web mesto za oglašavanje proizvoda i sluga preduzeća, a postepeno počinje da se koristi i za oglašavanje i plaćanje. Prihodi elektronske prodavnice, koja radi 24 sata potiču od niže cene poslovanja, povećanja prodaje i jeftinije reklame.

Elektronski nabavni centar (e-procurement) velikog preduzeća ili javne institucije omogućuje ponudu i kupovinu većih količina roba ili usluga. Time se postiže veći izbor dobavljača, niže nabavne cene i viši kvalitet i jeftiniji postupak nabavke.

Elektronski prodajni centar predstavlja kolekciju elektronskih prodavnica, koje omogućuju standardizaciju nekih transakcija (*npr. plaćanja*). Ti centri mogu biti specijalizovani za određeni segment tržišta, pa tada nude i specifične dodatne servise kao što su odgovori na često postavljena pitanja, diskusione grupe ili korisničke grupe.

Elektronski sajam (e-bazar) omogućuje svojim kupcima da komuniciraju i trguju. Prihodi se ostvaruju od članarine i reklame.

Elektronska aukcija (e-auction) se zasniva na elektronskom obliku ponude, koja može koristiti multimedijску prezentaciju dobara, a često se proširuje i na ugovaranje, plaćanje i isporuku roba. Organizator aukcije ostvaruje prihod prodajom tehnologije za aukciju, naplatom po jedinici transakcije i od reklame.

Elektronsko posredovanje (e-brokerage) predstavlja posredovanje između potrošača i dobavljača. Potrošači postavljaju svoje zahteve, a posrednik traži ponude od dobavljača i bira najpovoljniju ponudu. Prihod se ostvaruje iz članarine i naplaćivanjem po obavljenom poslu.

Ilustracije:

<http://www.krstarica.com/lat/prodavnica/>

<http://www.robnakuca.com>

<http://www.balkanmedia.com>

<http://www.mobiklik.co.yu>

Mala i srednja preduzeća mogu na elektronskim tržištima daleko brže prosperirati i dostići nivo multinacionalne kompanije daleko jednostavnije nego na klasičnom tržištu. **Postojeći trendovi nedvosmisleno pokazuju da vreme elektronske i Internet trgovine tek dolazi.**

8. ELEKTRONSKO BANKARSTVO

Razvoj informacione i telekomunikacione tehnologije stvorio je uslove za globalizaciju poslovanja. **Glavni cilj** je postao da se bez obzira na geografske distance što brže i efikasnije povežu klijenti i tokovi informacija. U uslovima vrlo jake konkurencije gde postepeno nestaju razlike između banaka, investicionih banaka, brokerskih firmi i osiguravajućih kompanija, finansijske organizacije su pod stalnim pritiskom da zadrže korisnike svojih usluga, smanje troškove, upravljaju rizikom i koriste tehnologiju kao izvor konkurentne prednosti.

Banke nude nekoliko mogućnosti daljinskog opsluživanja računa. Ti načini nazivaju se *elektronskim kanalima*, a da bi oni delovali koriste se različiti telekomunikacioni mediji. U Poljskoj je mogući sledeći izbor:

1. Telefon,
2. Internet,
3. Slanje poruka na mobilni telefon (SMS),
4. WAP,
5. Modem.

Banke su prvobitno imale odbojnost prema inovacijama koje donosi poslovanje na Internetu, ali su tokom vremena uvidele da to nije prolazni fenomen nego sve više dio poslovne stvarnosti sa još većom perspektivom u budućnosti. Danas postoji preko 1000 svetskih banaka koje nude klijentima mogućnost obavljanja bankarskih transakcija direktno iz kuće, posredstvom Interneta.

Elektronsko bankarstvo, kao specifičan deo elektronskog poslovanja, ima mnoge **prednosti** u odnosu na klasično poslovanje:

- smanjenje troškova transakcija,
- brži obrt sredstava,
- siguran i bezbedan platni promet,
- ušteda vremena,
- mogućnost obavljanja transakcija sa radnog mesta,
- stalni uvid u stanje na računu i promet.

Primarni *cilj uvođenja sistema elektronskih plaćanja* bio je rešavanje problema sistema plaćanja zasnovanih na papiru, korišćenjem potencijalnih prednosti primene informacione tehnologije. Praksa je kasnije pokazala da ovi procesi znače mnogo više od zamene papirnih dokumenata i njihovog fizičkog prenosa elektronskim putem, odnosno da efikasno i ekonomično korišćenje ove tehnologije zahteva reinženjering poslovnih procesa i međudnosa učesnika.

Pojava elektronskog novca nametnula je potpuno novu filozofiju u bankarstvu koja se zasniva na elektronskoj razmeni podataka i sredstava (**EFT-Electronic Funds Transfer**), koja je pojmovno određena kao elektronsko bankarstvo. Sa porastom potreba korisnika bankarskih usluga, raste i očekivani kvalitet usluge.

Dobra strana automatizacije bankarskog poslovanja je što je omogućeno korišćenje usluga 24 časa dnevno.

Očekivani kvalitet usluge uključuje i različite dimenzije usluga. U poslednje vrijeme se javljaju korisnički zahtevi za boljom kontrolom i upravljanjem finansijama. Internet je omogućio masovni protok informacija i natjerao banke da se više pozabave kvalitetom i dostupnošću informacija. Procenjuje se da će u SAD, u narednim godinama, gotovo 30% profita sektora stanovništva biti ostvareno korišćenjem Internet bankarstva. U Francuskoj je, na primjer, država učestvovala u finansiranju razvoja informatičke infrastrukture, pa je i širenje on-line bankarstva išlo veoma brzo, što je rezultiralo u većem broju elektronskih usluga koje nude banke:

1. Informacije o računu

- kupovine kreditnim/debitnim karticama,
- stanje na računu,
- korišćenje kreditnih linija,
- obračuni.

2. Tekući i štedni ulozi

- prezentiranje računa i plaćanja,
- kretanje sredstava.

3. Hartije od vrednosti

- preporuke u vezi kupovine/prodaje,
- cene akcija,
- osnovne informacije o hartijama od vrednosti,
- cene fondova,
- informacije o kupovini/prodaji za prethodnu godinu,
- informacije o primljenim dividendama i kuponima,
- kupovine i otkupi fondova.

Razvojem elektronskog prenosa sredstava, znatno se menjaju finansijski instrumenti i tehnologija poslovanja. Finansijske transakcije mogu da se prenesu na neograničenu udaljenost u minimalnom vremenskom razmaku putem postojećih komunikacionih mreža u zemlji i inostranstvu, bez tradicionalnog pripremanja naloga i ostale prateće dokumentacije.

EFT transfer omogućava transfer sredstava u momentu plaćanja sa računa dužnika na račun korisnika. Ovim načinom plaćanja eliminiše se plaćanje čekovima i drugim oblicima bezgotovinskog plaćanja. Elektronski sistem plaćanja (**Electronic Payment System-EPS**), sve je dominantnija alternativa plaćanju čekom. Pojedine zemlje razvile su posebne sisteme usluga interbankarskog transfera sredstava, u okviru mreže unutrašnjeg platnog prometa.

Pored toga razvijen je:

- bezgotovinski transfer na mikro nivou i
- elektronski transfer sredstava na mestu prodaje.

U razvoju je, a u znatnoj meri i primjeni, niz novih bankarskih tehnologija, kao što je:

- elektronska trgovina,
- samouslužno (self-service) bankarstvo,
- kućno i kancelarijsko bankarstvo,
- pozivni centri,
- kartičarstvo.

Bankomati ili samouslužni šalteri, koriste se od strane banaka sa ciljem da povećaju kvalitet svojih usluga, orijentisanih prema klijentima, koje se uglavnom odnose na rutinske bankarske operacije.

Bankomati nude vlasnicima platnih kartica sledeće usluge:

- podizanje gotovine (cash dispenser),
- polaganje depozita,
- transfer sredstava sa računa na račun,
- uplate na račune,
- naručivanje i primanje izveštaja.

Platne kartice, kao savremeni instrumenti bezgotovinskog plaćanja, koriste se za identifikaciju izdavaoca i korisnika kartice, na aparatima za izvođenje finansijskih transakcija, u cilju obezbeđenja unosa podataka za te transakcije.

Dve su vrste platnih kartica - debitne i kreditne. Vrlo često se misli na debitnu karticu kada se pomene platna, ili obrnuto. Međutim, razlika je jasna. Dok je *platna kartica sredstvo plaćanja* (ili jednostavnije-to je mala plastična kartica kojom se mogu plaćati roba i usluge), *debitna i kreditna kartica su njene podvrste*.

Kartica se definiše kao mali komad kartona ili plastike koji sadrži neko sredstvo za identifikaciju, što omogućava osobi na koju kartica glasi da kupuje robu ili usluge na teret svog računa.

Prvu univerzalnu karticu izdao je **Diners Club** 1950 godine. Kasnije su se pojavili bankarski sistemi kreditnih kartica u kojima banka odobrava račun trgovcu odmah po prijemu računa o prodatoj robi, prikupljajući račune koji će biti zaračunati vlasniku kartice nakon dogovorenog vremenskog perioda.

Broj korisnika koji koriste kreditne kartice naglo raste.

U Evropi je krajem 90-ih postojalo 200 miliona vlasnika kreditnih kartica. Prema podacima Londonske konsultantske firme **Battell**, ovaj broj je do kraja 95 porastao na 350 miliona.

Kompanije koje posluju kreditnim karticama kao sto su **Visa** i **MasterCard** trenutno su najaktivnije u

razvoju bezbednih platnih sistema za plaćanje karticama putem interneta.

Smart kartice

Smart kartica je plastična kartica koja po izgledu podseća na običnu karticu s tim da poseduje jedan detalj koji je odvaja od njih, a to je integrisano kolo ili čip na kojem se nalazi procesor i memorija. Na

čipu se na siguran način mogu čuvati određeni podaci.

Najveća snaga **SmartCard tehnologije** jeste u raznovrsnosti mogućih primena. Zahvaljujući inteligenciji kartice, moguće je razviti raznovrsne aplikacije u oblastima kao što su: zaštita pristupa računaru ili mreži, identifikacija, mobilna telefonija, digitalni potpis, kupovina, zaštita autorskih prava, elektronska kupovina, ...

Elektronsko bankarstvo predstavlja segment digitalne ekonomije u sferi elektronskog platnog prometa i transfera novčanih sredstava, a u međuvremenu se razvilo na sve vidove poslovanja banaka, kako unutar njene organizacije tako i na njene komitente. Institucionalno bankarstvo i finansijska tržišta imaju za poslovno okruženje sve privredne i poslovno aktivne subjekte, koji su najdirektnije upućeni na međusobnu poslovnu saradnju. Preko usluga koje bankarski sektor obavlja za svoje komitente i klijente, i preko finansijskih inovacija koje je neophodno nuditi u tržišnim uslovima, sve više dolazi do izražaja poslovna saradnja, zasnovana na savremenim informacionim i telekomunikacionim tehnologijama, što ima za rezultat transformaciju načina rada i poslovne saradnje ka elektronskom poslovanju i digitalnoj ekonomiji.

Ilustracije:

<http://www.mastercard.com>

<http://www.visa.com/>
<http://www.ckb.cg.yu>
<http://www.dinersclub.com>

9. ELEKTRONSKI NOVAC

Najveće tehnološko dostignuće u razvoju bankarstva je pojava **elektronskog novca**, a samim tim i elektronskog bankarstva. **Novac je, u savremenoj interpretaciji, "informacija"**. Kroz njega se markira pravo nekog subjekta u odnosu na robu i usluge koje egzistiraju u jednom društvu.

Elektronski novac se definiše kao specifična "monetarna informacija" koja se putem elektronskog impulsa u "realnom vremenu" prenosi između transaktora koji obavljaju plaćanja. Elektronski novac odnosno elektronsko plaćanje je razmena materijalnih sredstava putem telekomunikacionih infrastruktura, kakve su Intranet sistemi banaka ili pak Internet. Ovakav novac u osnovi je virtuelan i predstavljen je bročanim sistemom koji postoji u memoriji računara, te kao takav ne poznaje geografske granice i može se praktično u trenutku prebaciti na velike udaljenosti. Premda je češće u upotrebi pojam "*elektronski novac*", terminološki je precizniji naziv "*digitalni novac*", jer se prvi može koristiti i u analognim komunikacijama.

Elektronski novac omogućava kupovinu roba i usluga pomoću računara u okviru komercijalnih računarskih mreža (npr. Interneta) ili poslovnih bankarskih mreža (npr. SFIFT-a). Praktično, *elektronski novac* u svakodnevnim transakcijama zamjenjuje gotovinu i čekove. S druge strane, poslovnim subjektima omogućava da mimo uobičajenih kanala direktno posluju putem računarskih mreža.

Velika *prednost* elektronskog nad običnim novcem je u tome da je on informacija u računaru koja može da se programira. Ova razlika omogućava da elektronski novac postane pametni novac u obliku tzv. "pametnih kartica". Dominantni **oblik elektronskog novca** je elektronski transfer sredstava na tački prodaje (**EFT/POS**) pomoću instaliranih **terminala** u trgovačkoj i uslužnoj mreži.

Drugi oblik korišćenja elektronskog novca moguć je preko **bankomata**, koji omogućavaju podizanje gotovine, polaganje depozita, prenos na druge račune i plaćanje sa različitih računa. Takođe, sve je veće korišćenje personalnih računara u kućama korisnika što je dovelo do pojave **homebanking sistema** koji omogućavaju raspolaganje finansijskim sredstvima iz kuće, bez odlaska u banku.

Sam *elektronski novac u formi "elektronskog novčanika"* bazira se na prethodno izvršenim uplatama monetarnih vrednosti koje su registrovane na mikročipovima elektronskih kartica, a mogu biti upotrebljene za plaćanje roba i usluga. Postojeći tipovi ovog novca još uvek nisu zakonska sredstva plaćanja u onom smislu u kome je to gotov novac iza koga stoje centralna banka i država i koji primaju svi, već samo onaj krug učesnika koji je uključen u određeni aranžman plaćanja usled čega mogu nastajati značajni pravni i monetarni problemi.

U svetskom bankarskom sistemu danas se gotovo sve novčane transakcije obavljaju u digitalnom obliku, putem raznovrsnih **interbank mreža**. Jedna od najvećih takvih mreža je **CHIPS (Clearing House Interbank Payments System)** i ona je još daleke 1994. godine ostvarila gotovo 120 miliona transakcija, u ukupnoj vrednosti od 500 triliona dolara.

Tehnologije digitalne enkripcije i potpisa (*vidljivih i nevidljivih*) upravo omogućuju postojanje elektronskog novca. Ovi sistemi uključuju, jednostavno rečeno, *dve vrste ključeva za šifrovanje: privatni*, koji je poznat samo vlasniku sredstava i *javni*, koji je dostupan svima. Informacije koje privatni ključevi šifriraju, javni mogu da dešifruju i obrnuto. Banke i klijenti koriste svoje ključeve da šifriraju (radi zaštite) i potpisuju (u cilju identifikacije) blokove digitalnih podataka koji predstavljaju novčana sredstva.

Banke "potpisuju" novčane naloge koristeći se privatnim ključevima, a tako potpisane naloge stranke i

deponenti proveravaju koristeći se bančinim javnim ključem. S druge strane, klijenti se privatnim ključem služe tokom polaganja depozita ili podizanja novca, da bi banka putem javnog ključa korisnika proverila verodostojnost takvog naloga.

U osnovi, postoje **dve vrste elektronskog novca: identifikovan i anoniman** (digitalni novac u užem smislu).

- *Identifikovan* je onaj elektronski novac koji sadrži informaciju o identitetu osobe koja njime manipulira i koji, slično kreditnim karticama, banci omogućuje da precizno prati cirkulaciju novčanih sredstava na tržištu.
- *Anoniman e-novac* "radi" slično papirnom novcu: kada se takav novac jednom povuče sa računa, više ne postoji način da mu se uđe u trag, odnosno da se vodi evidencija o njegovoj transakciji, što je u prvom slučaju lako izvodljivo.

Dalje, obe vrste se mogu rasčlaniti na još dve kategorije. Kada se koristi tzv. onlajn e-novac, tokom svake transakcije je neophodno uspostaviti vezu sa bankom (putem modema ili mreže), tako da u procesu prenosa sredstava uvek *učestvuju tri elementa: kupac, banka i prodavac*. Kada se pak koristi onlajn elektronski novac, transakcija se može obaviti bez direktnog upliva banke.

Onlajn novac

Onlajn novac je najkompleksnija forma elektronskog novca, najviše zbog toga što je povezan sa problemom dvostruke potrošnje. Naime, elektronski novac se, budući da je digitalni zapis, može umnožavati u bezbroj kopija koje se ni po čemu ne razlikuju od originala. Takve kopije bi bilo nemoguće identifikovati, pa bi u jednom hipotetičkom, trivijalnom **e-money sistemu**, korisnik preko noći mogao da umnoži svoje bogatstvo do neslučenih razmjera. Dovoljno bi bilo da se jedan isti e-novac kopira i potom potroši na dva mesta i već kroz nekoliko sati - novčani saldo bi probio plafon.

Onlajn novac

U onlajn sistemu se taj problem rešava jednostavno: tokom svake transakcije se identitet elektronskog novca provjerava direktno u bankarskom računaru, koji vodi strogu evidenciju o toku novčanih sredstava i uredno beleži sve pakete novca koji je u jednom trenutku negde utrošen. U vrlo kratkom roku prodavac dobija od banke podatak da li novac koji mu je ponuđen ima realnu osnovu, odnosno da li je prethodno već negde iskorišten. Jasna je potpuna analogija sa proverom validnosti kreditnih kartica tokom gotovinskog plaćanja.

10. DIGITALNI POTPIS

Šta je digitalni potpis ?

Digitalni potpis predstavlja prvi stepen u identifikaciji stranaka koje razmenjuju poruke.

Jedan način implementacije digitalnog potpisa je korišćenje inverzno postupka javnog ključa.

Umesto enkripcije sa javnim ključem i dekripcije sa privatnim ključem, privatni ključ koristi pošiljalac kako bi potpisao poruku dok primalac koristi javni ključ pošiljaoca da dekriptira poruku. Obzirom da samo pošiljalac poznaje privatni ključ, primalac je siguran da je poruka stvarno došla od pošiljaoca.

NAPOMENA: Digitalni potpisi ne pružaju enkripciju poruka, tako da enkripcijske tehnike moraju biti korišćene zajedno sa digitalnim potpisom ukoliko se želi očuvati tajnost poruka.

RSA algoritam se može koristiti za digitalne potpise i za enkripciju.

DSA (Digital Signature Algorithm) koji je standard u S.A.D.-u može se koristiti samo za digitalne potpise. JAVA ima ugrađenu podršku za digitalne potpise.

Sistemi on line plaćanja

Da biste na vašem sajtu omogućili *on-line* plaćanje inostranom kreditnom karticom morate imati registrovanii **Merchant account**. To je specijalni račun u banci putem kog primete sve prihode ostvarene on-line transakcijama. Obično vam procesorska kuća koja obezbeđuje autorizaciju platnih kartica i obradu transakcija u okviru svoje usluge nudi i mogućnost njegovog otvaranja u saradnji sa poslovnim bankama.

Ilustracija:

<http://www.ccnw.com/>

Omogućiće vam da na vašem sajtu prihvatite uplate kreditnim karticama bez otvorenog *Merchant naloga*.

Postavlja se pitanje: na koji način? U trenutku kada kupac odluči da plati vaš proizvod karticom, **CCNow** otkupljuje proizvod od vas i prodaje ga kupcu. Pošto ova firma prodaje proizvod u svoje ime,

naplaćuje ga preko svojeg Merchant naloga.

Nakon ostvarene prodaje CCNow vam isplaćuje zaradu umanjenu za 9% koliko iznosi njihova provizija. Svoje usluge nude svim zainteresovanim firmama (*nisu ograničene na SAD i Kanadu*).

11.ON-LINE BANKARSTVO

On-line bankarstvo predstavlja obavljanje bankarskih transakcija direktnom vezom klijenta i banke uz pomoć specijalizovanog softvera. Dakle, potreban je poseban softver instaliran na klijentovom računaru sa kog se jedino i mogu obavljati transakcije i na kome će se nalaziti podaci o izvršenim promjenama.

Pri obavljanju bankarskih transakcija u on-line bankarstvu:

- potreban je specijalan softver (*Microsoft Money, Manage Your Money...*) koji se ugrađuju u računar klijenta,
- klijent je ograničen na obavljanje transakcija sa sopstvenog računara,
- klijent posluje sa dve strane: sa bankom i softverskom kompanijom koja instalira i održava softver,
- klijentovi podaci o bankarskim transakcijama ostaju na hard disku i nisu otporni na eventualne napade iz okruženja (mogućnost pljačke, ubacivanje kompjuterskih virusa...),
- potreban je novac za kupovinu softvera,
- potrebno je vreme za instaliranje softvera, kao i vrijeme za ovladavanje programima.
-

Jedna od banaka koja nudi usluge on-line bankarstva fizičkim licima je britanska **Nat West banka**.

Usluge koje su 24 sata dnevno dostupne su:

- pristup stanju na tekućem računu i kreditnim karticama,
- plaćanje računa,
- planirano i zakazano plaćanje za određeni termin koje će se izvršiti automatski,
- prenos novca sa računa na račun i
- usluge vođenja finansija za šta je potreban dodatni softver.

Nedostaci on-line bankarstva, poput ograničenja za obavljanje transakcija sa samo onog računara na kome je instaliran skup softver, potrebno vreme za obuku za rad, kao i nezaštićenost podataka na hard disku korisnika na napade iz okruženja, okrenuli su veliki broj korisnika ka Internet bankarstvu.

Mikro plaćanja

Mikro plaćanja su termini koji se sve češće čuju na Internetu. To su plaćanja male vrednosti, koja su specijalno dizajnirana za elektronsku trgovinu na Internetu, pre svega za trgovinu nekomercijalnim dobrima.

Mikro plaćanja sada čine graničnu oblast elektronskog plaćanja i predmet su interesovanja i rasprava među protagonistima i analitičarima elektronske trgovine. Ova oblast je predmet ubrzanog istraživanja i razvoja mada je, do sada, izgrađen samo mali broj funkcionalnih sistema.

Clickshare – sistem mikro plaćanja

Gotovo svako ko se bavi uslugama elektronskog plaćanja putem Interneta izjavljuje svoju namjeru da ponudi mikro-**plaćanje**, bilo kao dio svoje postojeće ponude ili kao proizvod. Jedan od najnovijih sistema za mikro plaćanje je **Clickshare**, koji je razvila firma **Clickshare Service Corp.**

Clickshare predstavlja rešenje za elektronsku trgovinu putem Interneta koje omogućava korisnicima da nakon registracije obavljaju jednostavnu kupovinu digitalnih sadržaja (*mp3 muzike, filmova, tekstova i slično*) putem Interneta. Troškovi kupovine akumuliraju se na računu kod nekog agenta od poverenja (recimo na primer banke).

Digitalni čekovi

Čekovi su platni mehanizam koji najbrže osvaja tržište u poredjenju sa svim negotovinskim platnim mehanizmima. Sistemi digitalnog plaćanja čekovima teže da prošire funkcionalnost postojećih čekovnih računa, te da omoguće da se ovi računi koriste kao platni mehanizam prilikom online kupovine.

Sistemi digitalnog plaćanja čekovima imaju niz prednosti:

- ne zahtevaju da korisnik obelodanjuje informacije o svom računu drugim pojedincima, prilikom učestvovanja na online aukcijama,
- ne zahtijevaju da kupci neprestalno šalju vrlo povjerljive finansijske informacije putem Web-a,
- jeftiniji su za prodavce od kreditnih kartica.

Ilustracija:

<http://www.echeck.org>

12. INTERNET BANKARSTVO

Internet sve značajnije utiče na način savremenog poslovanja i donosi nove izazove pred današnje banke. Postoji veliki broj zahteva koje treba ispuniti u cilju postizanja uspešnog poslovanja na Internetu, kao npr. lakoća korišćenja aplikacija, sigurnost ličnih informacija, integracija sa postojećim sistemima, prihvatanje standarda otvorenih sistema itd.

Internet bankarstvo ili sajber bankarstvo (*Cyber Banking*) predstavlja obavljanje bankarskog poslovanja direktno iz kuće, posredstvom Interneta.

Pri obavljanju bankarskih transakcija u Internet bankarstvu:

- nije potreban specijalan softver i ne postoje podaci uskladišteni na klijentovom hard disku, pa je
- veća sigurnost pri obavljanju transakcija,
- pristup banci i računu je moguć sa bilo kog mesta na svetu, pod uslovom da na tom mestu postoji računar priključen na Internet,
- banka brine o održavanju sopstvenog hardverskog i softverskog sistema zaštite,
- moguće je i obavljanje on-line transakcija.

Internet nudi bankama veoma mnogo mogućnosti mada se još uvek globalna mreža uglavnom koristi u promotivne svrhe. Predviđanja su da će se ovaj vid bankarstva razvijati velikom brzinom. Internet bankarstvo je najjeftiniji oblik bankarskih usluga, dostupan 24 sata dnevno, praktično bez prostorne ograničenosti.

Glavni ograničavajući faktori, koji uslovljavaju pristanak potrošača na ovu vrstu tehnologije, su *sigurnost i privatnost*.

Sa tehničke tačke gledišta, ovaj problem su neke banke već rešile, ali ostaje činjenica da je ponašanje potrošača vođeno prije potrošačkom percepcijom nego tehničkim činjenicama.

Neprihvatanje da se bankarske transakcije obavljaju preko Interneta postoji prije svega iz straha da ključne finansijske informacije budu otkrivene.

Jasno su vidljive **razlike između Internet bankarstva i on-line bankarstva**.

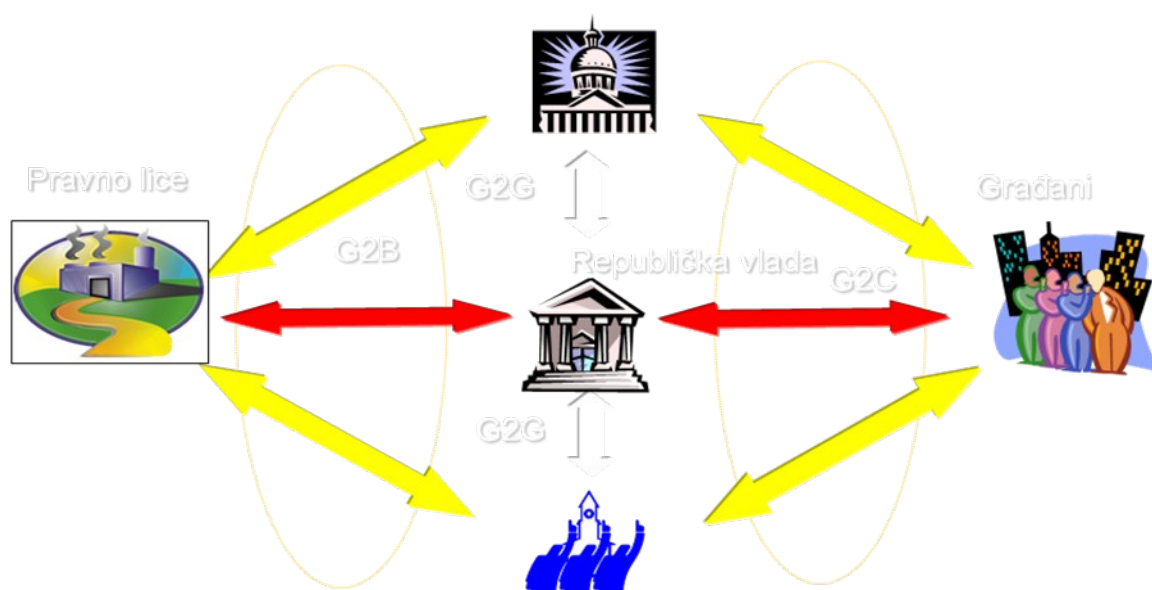
- Osnovna razlika je u ugradnji specijalnih softverskih programa, koji ograničavaju korisnika na obavljanje usluga isključivo sa računarnom u koji je ugrađen odgovarajući softver,
- razlike su i u stepenu sigurnosti pri obavljanju transakcija,
- novcu potrebnom za kupovinu i ugradnju softvera i

- vremenu potrebnom za obuku korisnika.

13. ELEKTRONSKO POSLOVANJE U JAVNOJ UPRAVI

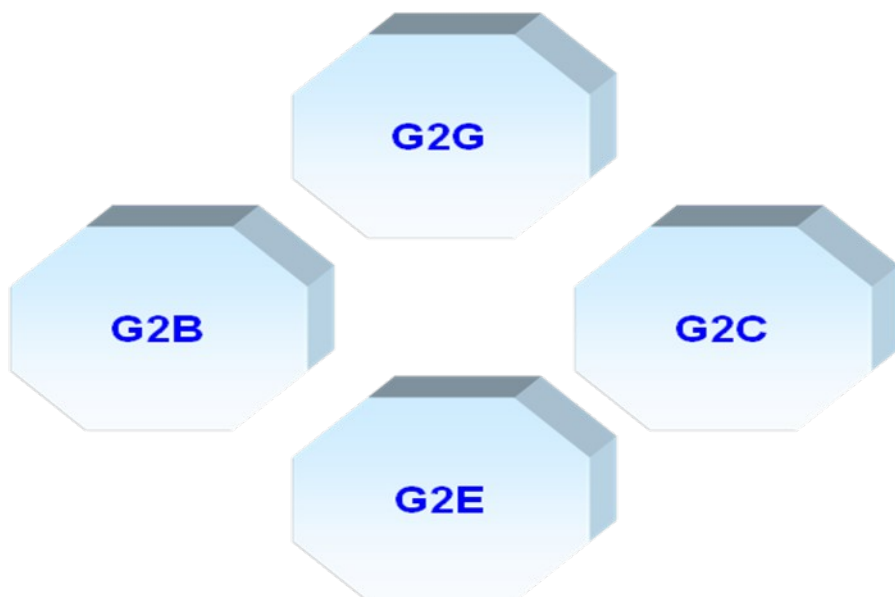
Način organizovanja državne uprave, poslovanje partnerima, građanima, zaposlenima i drugim vladinim organizacijama. On-line pružanje usluga, servisa i informacija državnih organa i javnih službi. Podrazumeva integraciju različitih procesa javne uprave i novi tehnološki pristup, kao i promenu preraspodele nadležnosti. Elektronska vlada koristi IT tehnologije i EC kako bi obezbedila:

- pogodan pristup vladinim servisima i informacijama,
- isporuku javnih servisa,
- efikasno i efektivno obavljanje transakcija.



Sl.9 Komunikacija u elektronskoj vladi

13.1. VRSTE ELEKTRONSKE VLADE



Sl.9 vrste elektronske vlade

G2B (Government to Business)

Saradnja vlade i poslovnih subjekata kao i drugih pravnih lica. Predstavlja najveću mogućnost za povećanje efikasnosti ekonomije. Postiže se skraćenje vremena izvršenja složenih transakcija i stvara dobra podloga za kvalitetno odlučivanje.

G2C (Government to Citizens)

E-government model preko koga vlada obezbeđuje dobra, servise i informacije poslovnim licima i građanima. Servis je dostupan 24 časa dnevno. Single touch point – jednim ulaskom na Internet korisnik pristupa svim potrebnim informacijama. Korisnik plaća administrativnu taksu i plaćanje se obavlja preko Interneta.

Građani na ovaj način mogu da:

- pronadu informacije koje su im potrebne,
- postavljaju pitanja i primaju odgovore,
- plaćaju takse i račune,
- primaju isplate i dokumenta,
- electronic benefits transfer (EBT) je primer G2C aplikacije,
- jedna smart kartica preko koje se pristupa kešu i drugim beneficijama,
- primaocu se vrši elektronski transfer novca na bankovni račun ili se iznos skida sa smart kartice,
- smanjuje broj nelegalnih radnji.

G2G (Government to Government)

Državni organi efikasno koriste Internet servise na svim nivoima upravljanja:

- između savezne i republičke vlade,
- između republičke vlade i lokalnih organa samouprave,
- pri međuresornom upravljanju.

G2E (Government to Employees)

Korišćenje informacione i komunikacione tehnologije u cilju saradnje i koordinacije zaposlenih u vladinim organima.

Omogućava:

- bolju komunikaciju između zaposlenih,
- blagovremeno obaveštavanje i protok informacija,
- potrebe e-obrazovanja u vladi i javnim službama,
- upravljanje znanjem.

14. ELEKTRONSKI MARKETING

Elektronski marketing (e-marketing) predstavlja sve on-line ili elektronski bazirane aktivnosti koje omogućavaju proizvođačima roba i usluga da zadovolje potrebe i želje svojih kupaca na brz i efikasan način. Umesto elektronski marketing, sve češće se koristi termin **digitalni marketing**.

Implementacija e-marketinga se zasniva na određenom broju resursa, od kojih se najčešće izdvajaju:

- on-line informacije i baze podataka
- softverski proizvodi (uglavnom bazirani na Webu), koji uključuju:
 - aplikacije u propagandne i promotivne svrhe,
 - geodemografske i psihografske pakete programa,
 - online servise za podršku kupcima, prodaji...,
 - pakete za on-line (interaktivno) istraživanje,
 - videokonferencije,
 - "smart" card
- resursi telefonije:
 - mobilna telefonija,
 - fax i fax-back sistemi,
 - pejdžeri,
 - telemarketing.
- mrežni (network-based) resursi:
 - Internet,
 - Web,
 - intranet,
 - ekstranet,
 - EDI,
 -
- posebni resursi u okviru maloprodaje:
 - optički čitači (skeneri),
 - elektronski kiosci,
 -

Uz relativno niske troškove, Internet je veoma efikasno oruđe direktnog marketinga. Mogućnosti Interneta kao prodajnog kanala ograničene su, najvećim delom, specifičnim karakteristikama proizvoda koji se prodaje. Internet danas na poslovnom planu nudi nove puteve komuniciranja sa tržištem.

Prednost stalne dostupnosti Internet servisa omogućuje korisnicima da sami biraju kada će pristupiti Web stranicama, dok na primer, kod televizije postoji vrijeme emitovanja.

To nije beznačajno, jer kada korisnik odluči da poseti određene stranice, velika je verovatnoća da će lakše prihvatiti informacije, i to ne samo one koje sam traži, nego i one koje mu se tamo nude.

Na Web-u može uvek biti novih informacija, jer se stranice uvek mogu osvježavati. To može da bude velika prednost u odnosu na neke tradicionalne marketinške alate i tradicionalne medije (kataloge, TV

spotove, oglase u novinama i sl.), jer njih treba pripremiti i izraditi, a i trenutak njihovog objavljivanja uslovljen je vremenom. Na Web-u postoji *mogućnost dvostruke komunikacije s korisnicima*, za razliku od masovnih medija koji to rade po sistemu jedan-mnogima, npr. televizija svoj program emituje hiljadama gledalaca u određeno vreme bez mogućnosti dvosmerne komunikacije u većini sadržaja. Iako i današnje najposećenije Web stranice sve češće rade po sistemu jedan-mnogima, uvek se može poslati i e-mail ili popuniti upitnik.

Kao tri bitne odrednice nove ere navode se:

- raznovrsnost (pre svega informacija),
- svet realnog vremena (plaćanja, informacije u sekundi s jednog kraja sveta na drugi),
- povezanost.

Komunikacijske mogućnosti novog medija u svakom slučaju su jedna od njegovih najvažnijih osobina i funkcija. Komunikacija, posebno ona sa korisnicima, je bitna u izgradnji imidža preduzeća i nikako se ne sme zanemariti.

Korisnik kojem se odgovori na neko pitanje e-mail-om ne samo da dobija odgovor, nego i informaciju o tome da neko održava te stranice, što znači da će na njima moći i dalje nešto nalaziti i postavljati pitanja, a time će ujedno steći i osećaj da se neko brine o njegovim potrebama. To je jedan od puteva i načina izgradnje lojalnosti korisnika, dobrog imidža i imena preduzeća, a time i osiguranja nove posete stranicama.

15. PRINCIPI WEB POSLOVANJA

Posetioci Web prezentacije zainteresovani su za korisne informacije, posebno ako one mogu odgovoriti na njihova pitanja i ispuniti njihove specifične potrebe. Takođe ih privlači mogućnost da dobiju neki poklon, da neku vrijednu informaciju dobiju besplatno ili da se besplatno zabave, a to je često glavni razlog zbog koga će posjećivati neko Web mesto. Takva Web mesta imaju i veću šansu da budu odabrana u tematske kataloge i da budu dobro ocjenjena u diskusionim grupama.

Važni **marketinški aspekti** izgradnje Web mjesta su:

- kreiranju Web-a mora prethoditi *analiza* interesa predvidivih posetilaca, jer će od zadovoljenja tog interesa zavisiti uspešnost Web prezentacije,
- Web prezentacija zamjenjuje skupe telefonske pozivne centre,
- Web prezentacija, može da pruži personalizovane usluge, jer korisnik može specificirati svoj profil tj. svoje specifične interese za informacijama,
- važno je i motivisanje posetilaca da ponovo posete Web prezentaciju,
- važno je i omogućiti korisniku prezentacije povezanost sa komplementarnim institucijama, a radi efikasnog završetka posla,
- potrebno je da budu dostupne adrese preduzeća iz područja iste delatnosti,
- komunikacija korisnika sa preduzećem treba da bude takva da korisnik što kraće čeka na odgovor,
- prezentacija treba da sadrži i godišnji poslovni rezultat, referentne liste korisnika i sl.

16. ON-LINE MARKETING

On-line marketing je zajednički imenilac za sve vrste marketinga na mreži. To je skup svih aktivnosti koje za cilj imaju prodaju proizvoda i usluga ciljnim potrošačima, upotrebom Interneta i on-line servisa, koristeći on-line alate i usluge na način koji je konzistentan sa celokupnim marketinškim programom preduzeća. Za razliku od masovnog marketinga koji kreira jednu poruku za celo, masovno tržište, online marketing se obraća svakom kupcu pojedinačno. Osim

efikasne komunikacije pre i za vreme kupovine, on-line marketing omogućava efikasnu komunikaciju i nakon toga, prije svega kroz aktivnosti pružanja korisničke podrške, ali i na druge načine. On-line marketing izgrađuje jedan dugoročan i prijateljski odnos sa svakim pojedinim kupcem. On-line marketing naziva se i jedan-na-jedan marketing.

Postoje dva tipa on-line kanala:

1. Komercijalni on-line servis informacija kojem imaju pristup oni koji se pretplate i
2. Internet, globalna mreža koja omogućava neposrednu i decentralizovanu globalnu komunikaciju.

Popularnost on-line marketinga zasniva se na bar tri prednosti za kupca:

1. Ugodnost - proizvod se može naručiti tokom svih 24 časa dnevno,
2. Informativnost – mogu se naći uporedive informacije o proizvodima, preduzećima i slično,
3. Manje neugodnosti – nema potrebe za direktnim suočavanjem sa bilo kim.

On-line marketing pruža koristi i prodavcima, a to su:

1. Brzo prilagođavanje tržišnim uslovima,
2. Stvaranje odnosa sa potrošačima,
3. Pristup velikom auditorijumu.

Interaktivni marketing omogućava prilagođavanje na reagovanje i potrebe pojedinaca. Interaktivnost znači dvije stvari u komuniciranju:

1. Sposobnost da se adresira pojedinac i
2. Sposobnost da se dobije reagovanje tog pojedinca.

17.EFEKTI ON-LINE POSLOVANJA

Ukoliko je do prije nekoliko godina Web prezentacija predstavljala ostvarivanje tržišne prednosti i znak da kompanija prati savremene trendove, Internet danas, sam po sebi, ne predstavlja nikakvu prednost. Izlazak na Internet može biti i potpuni promašaj. Uz realan rizik da preduzeće ostane potpuno nezapaženo na Mreži, u ekstremnim slučajevima postoji opasnost da se izazove direktna šteta.

Na primer:

- *nekvalitetna prezentacija*, može biti uzrok lošeg imidža firme,
- *loša komunikacija*, poslovni bon-ton nalaže da se na poruku odgovori u roku od 24 časa (toleriše se 48 časova, za vreme vikenda i praznika pod uslovom da sa druge strane znaju da je kod nas praznik),
- *slanje, nedozvoljenih spam poruka*, koje osim što ozbiljno narušavaju imidž kompanije, mogu uzrokovati nervoznu reakciju primalaca netraženih poruka da "bombarduju" e-mail server i onemoguće njegovo normalno funkcionisanje,
- *širenje virusa, "crva"* i slično slanjem zaraženih e-mail poruka poslovnim partnerima, klijentima i ostalim korisnicima mreže,
- *loše uloženi novac u Web prezentaciju* (kroz izdatak za izradu, održavanje i hostovanje), ukoliko efekti nisu na očekivanom nivou.

Rezervacijom sopstvenog domena i stavljanjem prezentacije na server, svaki vlasnik prezentacije ima mogućnost da svakodnevno prati efekte svog nastupa na Internetu.

Softver koji prati sve posete sajtu daje velike mogućnosti za statističku analizu. Moguće je dobiti podatke o ukupnom broju pristupa svakoj stranici sajta, vremenu posete u toku dana, ukupan broj računara sa kojih je ostvaren pristup, država iz koje je došao posetilac, da li je posetilac direktno pristupio prezentaciji ili sa neke druge prezentacije.

18. BEZBEDNOST ELEKTRONSKOG POSLOVANJA

Elektronska trgovina predstavlja skup tehnologija i procedura koje automatizuju poslovne transakcije putem elektronskih sredstava. Informacije se prenose putem **elektronske pošte** (e-mail), **sistema EDI** (Electronic Data Interchange) ili **preko servisa WWW** (World Wide Web) Interneta.

Elektronska trgovina smanjuje troškove poslovanja i olakšava poslovanje. Ipak, postoje i potencijalni rizici upotrebe te tehnologije. Na primer, elektronska infrastruktura je osetljiva na različite oblike napada. Sa ekonomske tačke gledišta, posledice otkaza tehnološke prirode ili zloupotrebe ove tehnologije od strane korisnika mogu biti sljedeće:

a) *Direktni finansijski gubici kao posledica prevare* – Zlonamerna osoba može, na primer, da prebaci izvesnu količinu novca sa jednog računa na drugi ili može da obriše podatke finansijske prirode.

b) *Gubljenje vrednih i poverljivih informacija* – Mnoga preduzeća memorišu i šalju informacije tehnološke prirode ili podatke o svojim kupcima i dobavljačima, čija poverljivost je od najveće važnosti za njihovo postojanje. Ilegalan pristup takvim informacijama može prouzrokovati značajne finansijske gubitke ili štete druge vrste takvoj organizaciji.

c) *Gubljenje poslova zbog nedostupnosti servisa* – Elektronski servisi mogu biti nedostupni u dužem vremenskom periodu ili u periodu značajnom za obavljanje konkretnog posla, zbog napada na sistem od strane zlonamernih osoba ili zbog slučajnih otkaza sistema. Posledice takvih događaja (finansijske prirode ili druge vrste) mogu biti katastrofalne za jedno preduzeće.

d) *Neovlašćena upotreba resursa* – Napadač koji ne pripada organizaciji koju napada može neovlašćeno pristupiti nekim resursima njenog računarskog sistema i upotrebiti ih radi pribavljanja imovinske koristi. Tipičan primer resursa osetljivog na takvu vrstu napada je telekomunikacioni servis. U opštem slučaju, "hakeri" koriste računar kome su neovlašćeno pristupili kako bi napali ostale računare u mreži.

e) *Gubljenje poslovnog ugleda i poverenja klijenata* – Preduzeće može pretrpjeti značajne gubitke zbog lošeg iskustva svojih klijenata ili zbog negativnog publiciteta koji mogu biti posledica napada na njegov servis elektronske trgovine, ili ponašanja zlonamerne osobe koja se predstavlja kao pripadnik tog preduzeća.

f) *Troškovi izazvani neizvesnim uslovima poslovanja* – Česti prekidi funkcionisanja servisa, izazvani napadima spolja ili iznutra, greškama i sl. mogu paralisati izvršenje poslovnih transakcija u značajnom vremenskom periodu. Na primer, potvrde transakcija koje ne mogu da se prenesu komunikacionim kanalima, transakcije koje mogu biti blokirane od strane trećih lica itd. Finansijski gubici koje ovakvi uslovi poslovanja mogu izazvati mogu biti značajni. Zbog navedenih problema, potrošači koji koriste takve servise elektronske trgovine mogu pretrpjeti direktne ili indirektno finansijske gubitke.

Rizici koje sa sobom nosi upotreba elektronske trgovine mogu se izbeći upotrebom odgovarajućih **mera bezbednosti**. Ove mere mogu biti **tehnološke i pravne**. U *tehnološke* mere spadaju, izmedju ostalog, autentifikacija, poverljivost i integritet podataka.

Da bi se ove mere sprovele u praksi, neophodna je upotreba kriptoloških tehnologija, kao na primer šifre sa javnim ključevima i digitalni potpis.

Osnovni ciljevi mera bezbednosti u informacionim sistemima su:

- a) *Poverljivost* – obezbedjuje nedostupnost informacija neovlašćenim licima;
- b) *Integritet* – obezbedjuje konzistentnost podataka, sprečavajući neovlašćeno generisanje, promenu i uništenje podataka;

- c) *Dostupnost* – obezbeđuje da ovlašćeni korisnici uvek mogu da koriste servise i da pristupe informacijama;
- d) *Upotreba sistema isključivo od strane ovlašćenih korisnika* – obezbeđuje da se resursi sistema ne mogu koristiti od strane neovlašćenih osoba niti na neovlašćen način.

Glavne naučne discipline čiji rezultati se koriste da bi se ostvarili pomenuti ciljevi su **nauka o bezbednosti komunikacija** i **nauka o bezbednosti u računarima**.

- **Bezbednost komunikacija** označava zaštitu informacija u toku prenosa iz jednog sistema u drugi.
- **Bezbednost u računarima** označava zaštitu informacija unutar računara ili sistema – ona obuhvata bezbednost operativnog sistema i softvera za manipulaciju bazama podataka.

Mere bezbednosti komunikacija i bezbednosti u računarima se kombinuju sa drugim merama (fizičko obezbeđenje, bezbednost personala, bezbednost administracije, bezbednost medija) radi ostvarenja pomenutih ciljeva.

Potencijalne pretnje jednom informacionom sistemu koji sadrži podsistem za elektronsku trgovinu su:

- a) **Infiltracija u sistem** – Neovlašćena osoba pristupa sistemu i u stanju je da modifikuje datoteke, otkriva poverljive informacije i koristi resurse sistema na nelegitiman način. U opštem slučaju, infiltracija se realizuje tako što se napadač predstavlja kao ovlašćeni korisnik ili korišćenjem slabosti sistema (npr. mogućnost izbegavanja provjera identiteta i sl.). Informaciju neophodnu za infiltraciju, napadač dobija koristeći neku drugu vrstu napada.
- b) **Prekoračenje ovlašćenja** – Lice ovlašćeno za korišćenje sistema koristi ga na neovlašćeni način. To je tip pretnje koju ostvaruju kako napadači iznutra ("insiders") tako i napadači spolja. Napadači iznutra mogu da zloupotrebljavaju sistem radi sticanja beneficija. Napadači spolja mogu da se infiltriraju u sistem preko računara sa manjim ovlašćenjima i nastaviti sa infiltracijom u sistem koristeći takav pristupa radi neovlašćenog proširenja korisničkih prava.
- c) **Suplantacija** – Obično posle uspešno izvršene infiltracije u sistem, napadač ostavlja u njemu neki program koji će mu omogućiti da olakša napade u budućnosti. Jedna od vrsta suplantacije je upotreba "**trojanskog konja**" – to je softver koji se korisniku predstavlja kao normalan, ali koji prilikom izvršenja otkriva poverljive informacije napadaču. Na primer, tekst procesor može da kopira sve što ovlašćeni korisnik unese u jednu tajnu datoteku kojoj može da pristupi napadač.
- d) **Prisluškivanje** – Napadač može da pristupi poverljivim informacijama (npr. lozinci za pristup sistemu) prostim prisluškivanjem protoka informacija u komunikacionoj mreži. Informacija dobijena na ovaj način može se iskoristiti radi olakšavanja drugih vrsta napada.
- e) **Promjena podataka na komunikacionoj liniji** – Napadač može da promeni informaciju koja se prenosi kroz komunikacionu mrežu. Na primer, on može namerno da menja podatke finansijske prirode za vreme njihovog prenošenja kroz komunikacioni kanal, ili da se predstavi kao ovlašćeni server koji od ovlašćenog korisnika zahteva poverljivu informaciju.
- f) **Odbijanje servisa** – Zbog čestih zahteva za izvršenje složenih zadataka izdatih od strane neovlašćenih korisnika sistema, servisi sistema mogu postati nedostupni ovlašćenim korisnicima.
- g) **Negacija transakcije** – Posle izvršene transakcije, jedna od strana može da negira da se transakcija dogodila. Iako ovakav događaj može da nastupi usled greške, on uvek proizvodi konflikte koji se ne mogu lako rešiti.

Najčešće provale su od:

- 48% Autorizovani zaposleni,
- 24% Neautorizovani zaposleni,
- 13% Spoljni saradnici (zaposleni ukupno: 85%),
- 12% Hakeri, Teroristi,
- 3% Ostali.

19. ZAKLJUČAK

Bez obzira na recesiju u računarskoj industriji, elektronsko poslovanje ima eksponencijalni rast.

- 1500 milijardi € obrta u e-poslovanju (87,4 milijardi € u 1998 godini) ,
- 200 miliona korisnika Interneta,
- 130 miliona on-line kupaca .

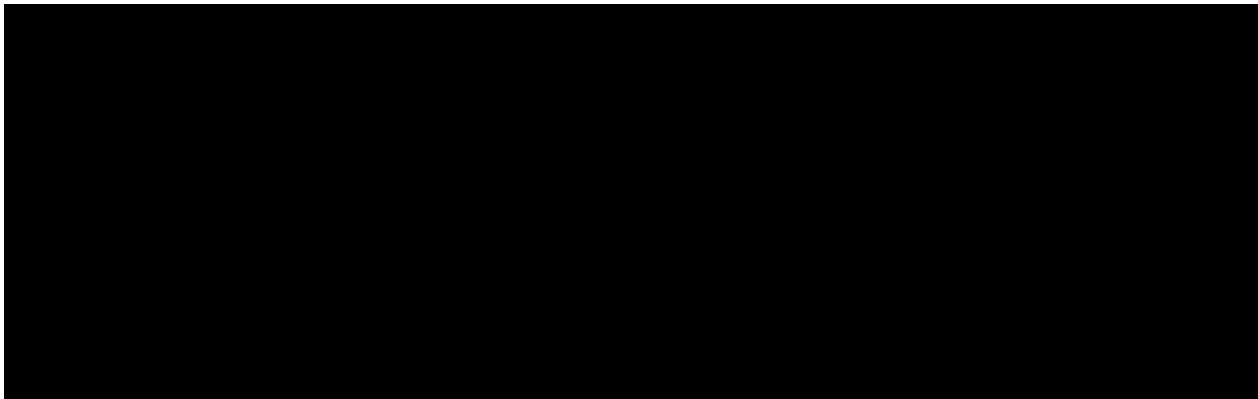
Top menadžment

- 90% koristi e-commerce za prodaju i marketing,
- 83% koristi e-commerce za nabavku,
- 64% smatra e-commerce za važno kompetitivno sredstvo u odnosu na konkurenciju,
- 44% ima jasnu sliku o korišćenju e-commerce-a (31% u 1998.) .

Razvoj Interneta je stvorio uslove za nov pristup poslovanju :

- virtuelne organizacije su promenile tradicionalni radni ambijent,
- elektronska trgovina postaje efikasan metod regulisanja ponude i potražnje,
- elektronsko bankarstvo omogućava brže i jednostavnije finansijske transakcije,
- elektronsko poslovanje u javnoj upravi omogućava efikasniju realizaciju poslovanja države sa preduzećima i građanima,
- bez obzira na recesiju u računarskoj industriji, narednih godina se predviđa rast e-biznisa .

Sl.10 Rast primene elektronskog poslovanja do 2004.



SADRŽAJ

1. ELEKTRONSKO POSLOVANJE – UVOD.....	1
2. MODELI ELEKTRONSKE TRGOVINE	4
2.1 B2C (BUSINESS-TO-CONSUMER) MODEL ELEKTRONSKE TRGOVINE.....	5
2.2 B2B (BUSINESS-TO-BUSINESS) MODEL ELEKTRONSKE TRGOVINE.....	6
2.3 B2B, B2C – osnovne razlike	7
2.4 B2E (Business to Employees).....	7
2.5 C2C (Customer to Customer).....	7
3. ELEKTRONSKO POSLOVANJE UNUTAR ORGANIZACIJE (intrabusiness).....	7
4.B2B2C (Business to Business to Customer)	8
5.C2B2C (Customer to Business to Customer)	8
6. MOBILNA TRGOVINA (m-commerce).....	9
7. MODELI ELEKTRONSKIH TRŽIŠTA.....	9
8. ELEKTRONSKO BANKARSTVO.....	10
9. ELEKTRONSKI NOVAC.....	13
10. DIGITALNI POTPIS.....	14
11. ON-LINE BANKARSTVO.....	15
12. INTERNET BANKARSTVO.....	16
13. ELEKTRONSKO POSLOVANJE U JAVNOJ UPRAVI.....	16
14.1VRSTE ELEKTRONSKE VLADE.....	17
14. ELEKTRONSKI MARKETING.....	18
15. PRINCIPI WEB POSLOVANJA.....	19
16. ON-LINE MARKETING.....	20
17. EFEKTI ON-LINE POSLOVANJA.....	20
18. BEZBEDNOST ELEKTRONSKOG POSLOVANJA.....	21
19. ZAKLJUČAK.....	23

BIBLOGRAFIJA

1. Prof. dr Božidar Radenković, Elektronsko poslovanje – stanje i perspektive, FON, Beograd, 2007
2. Dr Vojkan Vaskovic, Bankarstvo na Internatu, FON, 2006
3. prof.dr. Zoran Maroššan, Poslovni informacioni sistemi, Novi Sad , 2002
4. Adizes I., Upravljanje promenama, Skripta, 1996
5. Veljović A., Menadžment informacioni sistemi I, Megatrend, Beograd, 2002
6. <http://www.emportal.co.yu/zines/ekonomist>
7. <http://simlab.fon.bg.ac.yu>
8. <http://www.megatrend-online.com>
9. <http://www.znanje.org>