



Elektroničko poslovanje i digitalne inovacije

UVOD U ELEKTRONIČKO POSLOVANJE

- Što je elektroničko poslovanje?
- Razvoj elektroničkog poslovanja
- Prednosti i nedostaci e-poslovanja
- E-tržište
- Poslovni modeli e-trgovine

ŠTO JE E-POSLOVANJE?

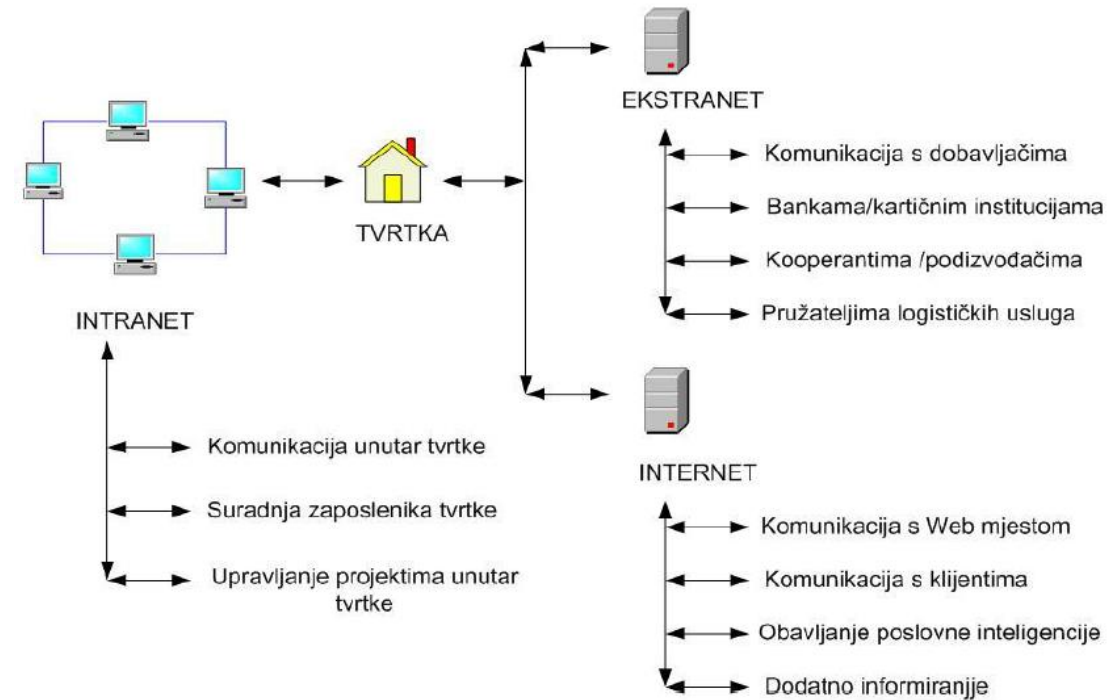


Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija

- Elektroničko poslovanje kao koncept, moguće je definirati na više načina:
 - Elektroničko poslovanje je svojevrsna transformacija klasičnog poslovanja temeljena na integraciji poduzeća, suradnji, globalnom mrežnom povezivanju i korištenju Interneta kao medija za to.
 - Elektroničko poslovanje sustav je izvršavanja svih elemenata poslovnih aktivnosti ekonomskog procesa elektroničkim putem, odnosno stvaranje dodatnih vrijednosti koristeći se informacijskim i komunikacijskim tehnologijama.
 - Elektroničko poslovanje suvremeni je oblik organizacije poslovanja, koji podrazumijeva intenzivnu primjenu informatičke tehnologije pri ostvarivanju svih ključnih poslovnih funkcija tvrtke.

ŠTO JE E-POSLOVANJE?

- Elektroničko poslovanje kao koncept, moguće je definirati na više načina:
 - Elektroničko poslovanje je pojam koji se odnosi na aktivnosti subjekata koje se provode pomoću računala i računalne tehnologije, a koriste jedan od oblika mrežne tehnologije kao što su:
 - Intranet (umrežena računala unutar organizacije) - privatna mreža za podjelu raznih informacija i dokumenata koji su važni za učinkovitije obavljanje zadataka te poboljšanje komunikacije između vlastitih zaposlenika.
 - Ekstranet (vrlo slično Intranetu, ali uz dozvolu dopušta pristup korisnicima koji nisu dio organizacije) - najčešće u svrhu ubrzanja komunikacije između proizvođača, dobavljača, distributera i poslovnih partnera.
 - Internet - javno dostupna globalna paketna podatkovna mreža koja povezuje računala i računalne mreže korištenjem odgovarajućih protokola



- Ne treba miješati pojmove elektroničkog poslovanja i elektroničke trgovine.
 - Pojam elektroničkog poslovanja puno širi od pojma elektroničke trgovine.
- Elektronička trgovina je sastavni dio elektroničkog poslovanja te omogućuje na E-tržištu svojim kupcima naručivanje proizvoda putem Interneta.
- Kupnja preko Interneta može biti najbrži i često najjeftiniji način kupovine određenog proizvoda.
 - Smatra se najprofitabilnijim oblikom trgovine, zbog jednostavnosti i niskih troškova.

- Elektroničko poslovanje je puno širi pojam i od Internetskog poslovanja.
 - Korisnik može elektronički poslovati, a da ne koristi Internet (već Intranet ili Ekstranet).
 - Da bi se elektronički poslovalo potrebna je cijela infrastruktura unutar jednog poduzeća koja se na Internetu ne vidi, odnosno nije dostupna korisnicima koji nemaju pristup.
- Razlike postoje i između elektroničkog poslovanja i elektroničke javne uprave.
 - Javna uprava može elektronički poslovati i to sve više i čini, ali javnim poduzećima glavni cilj nije identičan cilju privatnih poduzeća.
 - Za razliku od privatnih poduzeća (kojima je glavni cilj ostvariti što veći profit), javna poduzeća moraju u prvom redu podignuti kvalitetu života svojih korisnika, građana, državljana.
 - Također, privatna poduzeća posluju na tržištu i natječu se s drugim tvrtkama, dok javna poduzeća po samoj definiciji imaju neku vrstu monopola i za njih nema konkurencije.

- Najvažniji poticaj razvoju elektroničkog poslovanja je bio razvoj Interneta - najvećeg svjetskog tržišta na kojem se trguje informacijama, uslugama, radom, kapitalom i robom.
- Značajke elektroničkog poslovanja, u kombinaciji s Internetom, doveli su do toga da elektroničko poslovanje preuzme glavnu ulogu u današnjem načinu poslovanja.
- 1994. i 1995. počinju se javljati prva web sjedišta koja su potaknula stvaranje koncepta elektroničkog poslovanja.
 - Manje tvrtke su prve prepoznale elektroničko poslovanje kao svoju konkurentsku prednost nad većim kompanijama, a kasnije su se trendu pridružile i veće tvrtke

- Elektroničko poslovanje je tvrtkama izvrsna prilika za smanjenje troškova, povećanje efikasnosti i ulazak na neka nova tržišta.
- Nakon brzog razvoja web sjedišta, razvijaju se i Internetska (elektronička) tržišta.
 - Sve veća konkurencija među ponuđačima.
- Elektroničko poslovanje se razvija u relativno kratkom razdoblju (oko jedno desetljeće).
- Od samog početka do danas ono, uz manje poteškoće, bilježi stalan rast u svojoj primjeni.
- Internet je tada postao novi kanal distribucije roba, usluga, kapitala, rada i informacija, a ostao je to i do danas.
- Elektroničko poslovanje omogućilo je povezivanje dobavljača, brzu/trenutnu razmjenu informacija, integriranje svih procesa unutar lanca vrijednosti te značajno snižavanje troškova (a time i cijena).

- Jedan od najbitnijih proizvoda vezanih za elektroničko poslovanje je sustav planiranja resursa organizacije - ERP sustav (eng. *Enterprise Resource Planning*).
- ERP je poslovni informacijski sustav koji omogućuje potpunu kontrolu nad poslovnim procesima u poduzeću.
 - Računovodstvo, ljudski resursi, odnos s klijentima, prodaja, ...
 - Glavna odlika ERP-a je da svime upravlja iz iste baze podataka, pružajući tako priliku različitim poslovnim sektorima da dođu do njima relevantnih podataka.
- ERP je poslovni program koji objedinjuje više procesa i odjela u tvrtki te omogućava da korisnik iz jednog sustava kontrolira više modula unutar kompanije te tako kontrolira veliki broj informacija i dobije relevantne izvještaje koji su neophodni za uspješno poslovanje.

- Širenjem elektroničkog poslovanja stvorila se i gotovo nemjerljiva količina podataka koje treba pohraniti.
- Gledajući iz perspektive poslovnog subjekta, postoje i zakonske obveze o arhiviranju podataka (kao što su računi, otpremnice, podaci o plaćanju i sl.).
- U početku su bili dovoljni klasični nosači podataka kao što su tvrdi disk ili serveri za pohranu podataka, a danas se kao alternativno rješenje nudi i računalni oblak.
 - On omogućuje stalan i jednostavan pristup skupu djeljivih računalnih resursa (poput računalnih mreža, poslužiteljskih računala, medija za pohranu podataka, aplikacija i usluga) koje je moguće konfigurirati i stavljati na raspolaganje korisnicima uz njihov minimalni osobni angažman ili uz najmanju moguću interakciju s pružateljem tih resursa.
 - Važan je i financijski aspekt, odnosno mogućnost povećanja i smanjenja kapaciteta računalnog oblaka, a samim time i smanjenje troškova tvrtke.

- Najčešći razlozi za elektroničko poslovanje:
 - Težnja što boljem iskorištenju svih raspoloživih poslovnih resursa, a posebice onih informacijskih
 - Nastojanje da se ostvari što bolja tržišna, odnosno konkurentska pozicija tvrtke, u odnosu prema prijašnjem stanju
 - Želja za ostvarivanjem boljih poslovnih učinaka, posebice onih najtočnije mjerljivih (financijskih), u odnosu prema ranijim razdobljima
 - Veća fleksibilnost i uroda u radu radnika, izvršnih djelatnika i menadžera
 - Praćenje tehnološkog razvitka
 - Ostvarivanje socijalne, političke, makroekonomske, psihološke itd. koristi u svakodnevnom životu
- Temeljni razlozi su uvijek ekonomske prirode, a u drugom planu su oni socijalne, političke i druge.

- Razvoj elektroničkog poslovanja može se promatrati kroz 3 razvojne faze:
 - 1. faza: 1994. do 1997.
 - Započinje pojava prvih maloprodajnih web mjesta, pri čemu se u početku prvenstveno radi o B2C poslovanju, odnosno poslovanju između kompanije i kupca pojedinca. Kasnije se javlja i B2B poslovanje u kojem poslovni subjekti razmjenjuju informacije i proizvode korištenjem web infrastrukture. U ovoj fazi nameće se teza kako bi sve kompanije koje drže do svoga poslovanja trebale imati svoju web stranicu.
 - 2. faza: 1998. do 2001.
 - Dolazi do nagle i velike ekspanzije transakcija e-poslovanja. Glavni cilj ove faze je povećanje obujma prodaje, pri čemu 2000. godine dolazi do naglog pada tržišta, poznatijeg pod nazivom „*sumrak dot.com-a*“ (tijekom 2000. godine bankrotiralo je preko 6000 dot.com kompanija, uglavnom u SAD-u).
 - 3. faza: 2000. godina nadalje
 - 2002. godine dolazi do blagog oporavka tržišta, nakon čega slijedi kontrolirani rast. Naglasak ove faze jest na povećanju profitabilnosti korištenjem Interneta. Prvenstveni cilj je pri tome povećanje marže, ali ne i nužno samog volumena prodaje.

- Može poboljšanim marketingom povećati prodaju, veličinu prodajnog programa te smanjiti troškove vezane za upite kupca.
- Proširuje tržište poslovanja te time povećava različite mogućnosti kupovine.
 - Kupcima su informacije o proizvodima i uslugama dostupnije, imaju veći izbor istih ili sličnih proizvoda po nižim cijenama, a kupovina im postaje praktičnija i prilagodljivija zbog dostupnosti proizvoda 24 sata dnevno, sedam dana u tjednu.
- Smanjuju se transakcijski troškovi kojima su izloženi i kupci i proizvođači.
 - Poboljšava se tok informacija i koordinacija aktivnosti.
- Jednom kad je prednost elektroničkog poslovanja prepoznata unutar pojedine tvrtke, najvažnije što treba razmotriti jest infrastruktura internetski zasnovanog poslovanja
 - Od pojedinačnog internetskog poslužitelja (što je povoljno za manju tvrtku) pa sve do sustava informacijski intenzivne online obrade transakcija (kakve grade npr. velike zrakoplovne kompanije i turističke agencije).
- Najbolju osnovu za stvaranje kvalitetne arhitekture e-poslovanja čini kombinacija Interneta, Intraneta, Ekstraneta, tehnologije web baziranih usluga, integriranih unutarnjih informacijskih sustava te sustava upravljanja odnosima s kupcima (eng. *Customer Relationship Management, CRM*).

- Prebrzo mijenjanje tehnologije te međunarodne kulturološke i zakonske poteškoće.
- Neki proizvodi nisu prikladni za ovaj vid prodaje (lako kvarljivi proizvodi).
- Nedostatak osobnog kontakta s kupcem.
 - uz takav kontakt se kupcu može bolje objasniti prednost kupovine proizvoda.
- Nedovoljna prihvaćenost elektroničkog poslovanja u poslovnom okruženju, u nekim domenama poslovanja i regijama.
- Nedovoljna educiranost i/ili nesklonost tehnologijama djelatnika poduzeća koje prelazi iz klasičnog u elektroničko poslovanje.
- Sigurnost informacija.
 - Dostupnost i prava pristupa.

- Elektronička tržišta su tržišta podržana tehnološkom infrastrukturom (osnovna infrastruktura je Internet), koja omogućuje razmjenu dobara i usluga u raznim fazama provođenja poslovnih transakcija.
- Unutar tog tržišta djeluju četiri sektora:
 - Sektor proizvođača i ponuđača osnovnih proizvoda Internetske infrastrukture.
 - Tvrtke koje svojim proizvodima i uslugama potpomažu uspostavljanje, održavanje i usavršavanje telekomunikacijske infrastrukture potrebne da bi Internet uopće funkcionirao.
 - Sektor ponuđača osnovnih internetskih servisa.
 - Djelom tradicionalne telekomunikacijske kompanije, a djelom i nove tvrtke koje su prepoznale nove prilike i konkuriraju tradicionalnim tvrtkama. Nude različite internetske servise poput internetskog prostora, stranica, e-pošte i sl.
 - Sektor poduzetnika i trgovaca u okruženju elektroničkog poslovanja.
 - Tisuće tvrtki koje su postojale i u „predinternetsko“ vrijeme, ali i nastale u „postinternetsko“ vrijeme, a da su prihvatile nove tehnologije i nova tržišta kao mogućnost za proširenje poslovanja.
 - Sektor posrednika u elektroničkom poslovanju.
 - Tvrtke koje djeluju kao posrednici među tvrtkama iz ostalih sektora i njihovih klijenata, ali i među samim tim tvrtkama (npr. Ekupi - posrednik između ponuđača dobara i usluga iz raznih grana i kupaca koji iz vlastitih domova mogu pretraživati, ocjenjivati i kupiti ta dobra i usluge).

- E-tržište okuplja na istom mjestu kupce i prodavače (ponuđače) te omogućuje:
 - približavanje kupaca i prodavača
 - informacije o ponudi proizvoda, pretraživanje, određivanje cijene, ...
 - provođenje poslovnih transakcija
 - logistika i nabava, plaćanje, povjerenje, ...
 - osiguranje institucionalne infrastrukture
 - pravne i zakonodavne
- Međusoban odnos sudionika e-tržišta opisuje se kroz modele:
 - Business-to-business (B2B), Business-to-consumer (B2C), Consumer- to-consumer (C2C), Government-to-business (G2B), Government-to-citizen (G2C)

- Koncept na kojem se temelji elektroničko poslovanje praktički je primjenjiv u svim djelatnostima, no neke su se djelatnosti istaknule iz razloga što su polučile znatan uspjeh:
 - Elektronička trgovina
 - Elektroničko izdavaštvo i nakladništvo
 - Online prodaja dobara i usluga
 - Elektroničko bankarstvo i online financijske transakcije
 - Online zabava i rekreacija

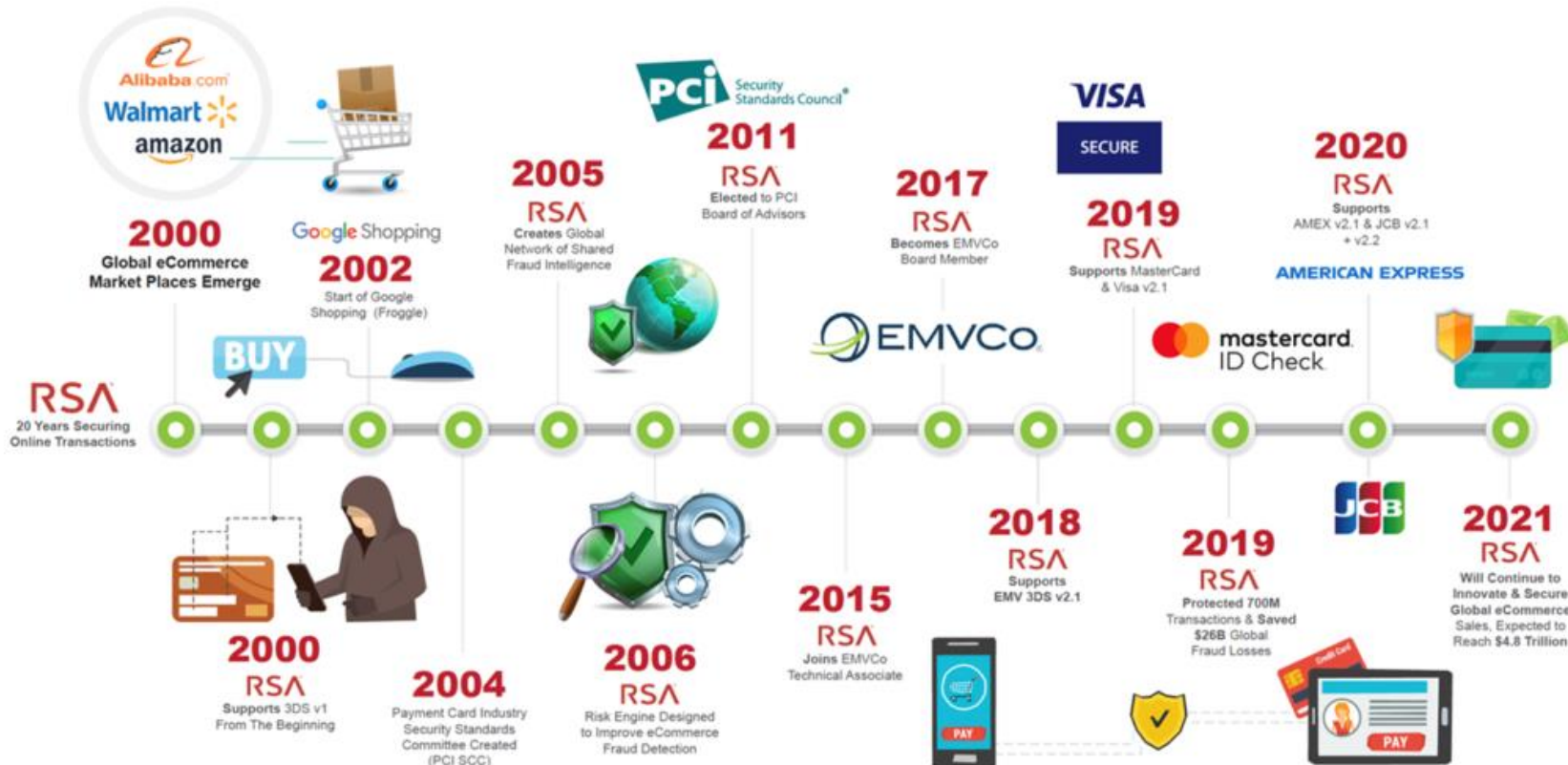
- Pojava elektroničkog poslovanja imala je jak utjecaj na elektroničko bankarstvo, koje se razvijalo u četiri faze:
 - inicijativa - spoznaja da razvoj tehnologije u bankarstvu otvara niz prednosti (brži i bolji način rada, veća učinkovitost i sl.)
 - interaktivnost - klijent više ne mora dolaziti u banku, već dio posla može obavljati sam preko Interneta, uz tehnologiju koju mu banka stavlja na raspolaganje
 - personalizacija - potreba personalizacije usluga, kako bi se zadovoljile želje i potrebe klijenata
 - virtualizacija - razvijaju se virtualne banke
- Mobilno bankarstvo je zapravo inačica virtualnog bankarstva.
 - U početku je nedostatak ovakvog bankarstva bio relativno maleno sučelje mobilnog telefona, ali razvojem mobilnih uređaja i bankarskih softvera ovo se više ne smatra relevantnim problemom.
 - No, i dalje je nedostatak povećani sigurnosni rizik svojstven primjeni mobilnih telefona.

- Nešto složenija usluga e-bankarstva je omogućavanje korisnicima uvid u njihov račun, prenošenje novca s računa na račun, plaćanje s računa i/ili slanje zahtjeva za kredit.
- Bankama e-bankarstvo omogućava učinkovit način komuniciranja s klijentima i pružanja poslovnih usluga, dok klijentima može pružiti veći izbor načina za poslovanje i učinkovitiji način gdje i kada mogu koristiti e-bankarstvo.
- Trgovac treba otvoriti tzv. trgovački račun u banci da bi imao mogućnost kartičnog plaćanja i samog korištenja digitalnog novca. Naplata kreditnim karticama je moguća uz odgovarajuću opremu, tzv. kartične terminale (eng. *Point-of-Sale, POS*) i programsku podršku.
- Programska podrška je softver koji izvršava uslugu informiranja banke i/ili kartične kuće o izvršenim transakcijama.
 - Na primjer, softver s protokolom SET (eng. *Secure Electronic Transactions*).
 - SET je standard za obavljanje transakcija kreditnim karticama preko interneta, zajednički ga razvijaju Visa i MasterCard, ali može se koristiti i za sve vrste kreditnih kartica.
 - Za obavljanje transakcije sa SET-om i trgovac i kupac trebaju imati softver sa SET-om. SET koristi certifikate za provjeru identiteta. Certifikate izdaje osoba od povjerenja i oni se proslijeđuju između kupca, trgovca i banke.

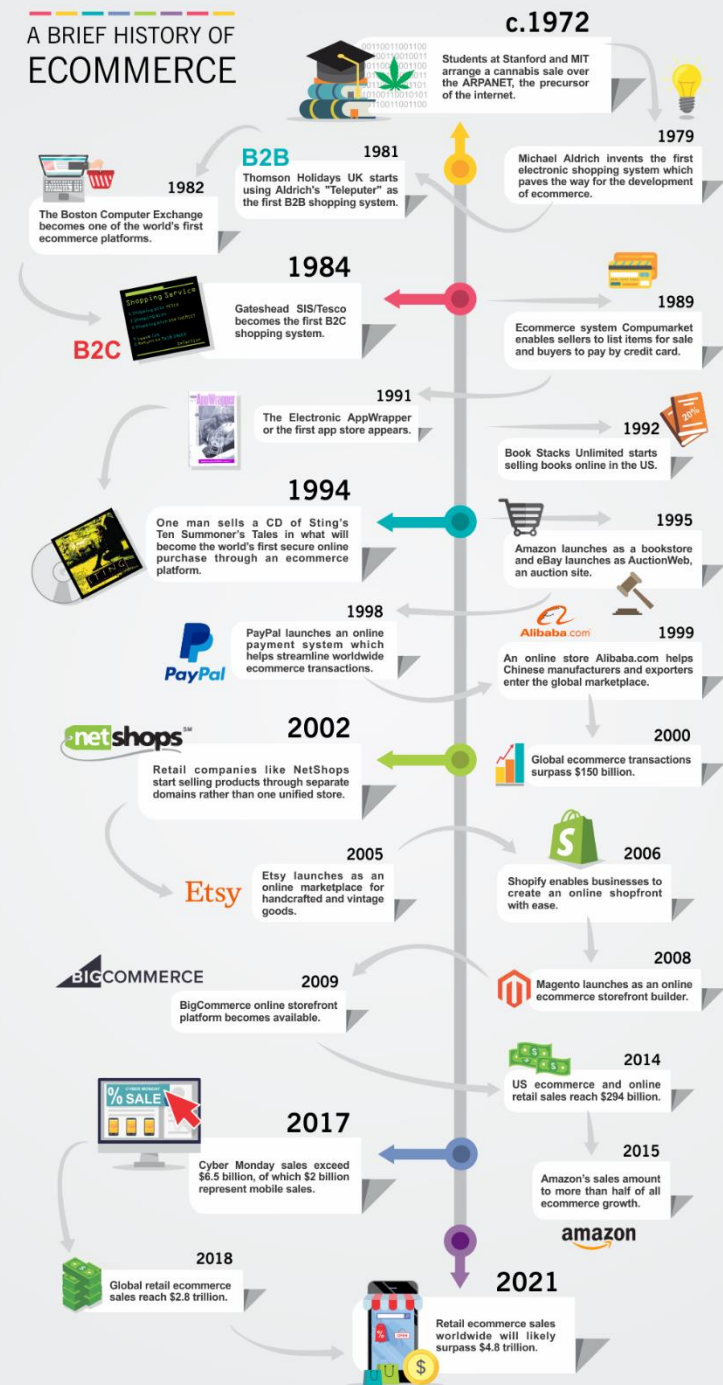
- Tok informacija kupnje proizvoda tvrtke preko specijaliziranog servisa/sustava za elektroničko plaćanje je:
 1. Korisnik na web mjestu prodavača zatraži kupnju proizvoda.
 2. Web mjesto prodavača obavještava specijalizirani servis/sustav za elektroničko plaćanje da je korisnik zatražio kupnju proizvoda.
 3. Specijalizirani servis/sustav za elektroničko plaćanje obavještava o tome banku prodavača.
 4. Banka prodavača obavještava izdavača platežne kartice klijenta.
 5. Izdavač kartice zatim obavještava obrađivača kartičnih transakcija.
 6. Obradivač kartičnih transakcija obavještava specijalizirani servis/sustav za elektroničko plaćanje je li klijent u stanju platiti proizvod.
 7. Specijalizirani servis/sustav za elektroničko plaćanje šalje dobivenu informaciju prodavaču.
 8. Prodavač zaključuje hoće li se transakcija izvršiti.
- Primjer specijaliziranog sustava/servisa za elektroničko plaćanje je PayPal.

- Digitalni novac (eng. *Digital Cash*) su poruke koje imaju vrijednost kao nalog za isplatu ili polaganje novca.
 - Korisnik kod digitalnog novca ne uzima, niti mu je potrebno odobravanje ni za jednu vrstu kredita, za razliku od plaćanja kreditnim karticama.
- Pametne kartice (eng. *Smart Card*) pohranjuju digitalne poruke u memorijsko/procesorskim čipovima na kartici, koje služe kao verifikacija ili elektronički novac pri elektroničkom plaćanju i običnom plaćanju.
- Elektronički novčanik (eng. *Electronic Wallet*) je softver na poslužiteljskom računalu prodavatelja, koji korisnicima daje uvid u obveze elektroničkog plaćanja i izvršene isporuke roba.
 - Može se naći na web mjestu prodavatelja.
- Mikroplaćanje (eng. *Micropayment*) je razvila tvrtka MilliCent, a najčešća gornja granica za izvršavanje mikroplaćanja je 10 dolara.
 - Mikroplaćanje je uvedeno jer ponekad prodavaču naknada za transakciju premašuje iznos same transakcije.

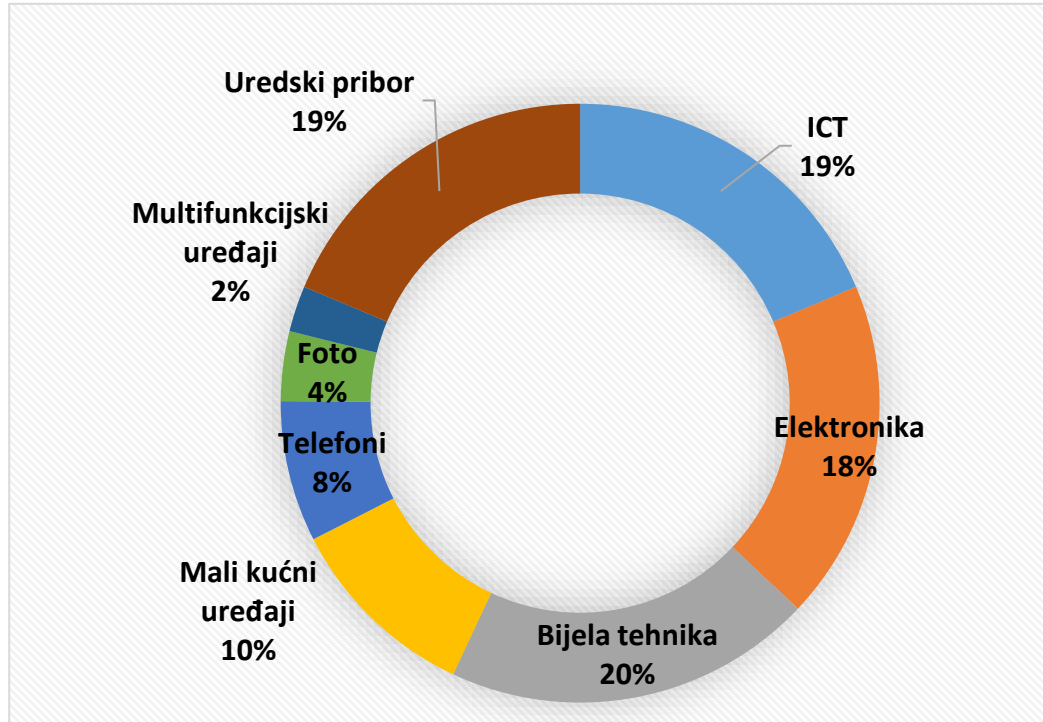
RAZVOJ E-TRŽIŠTA



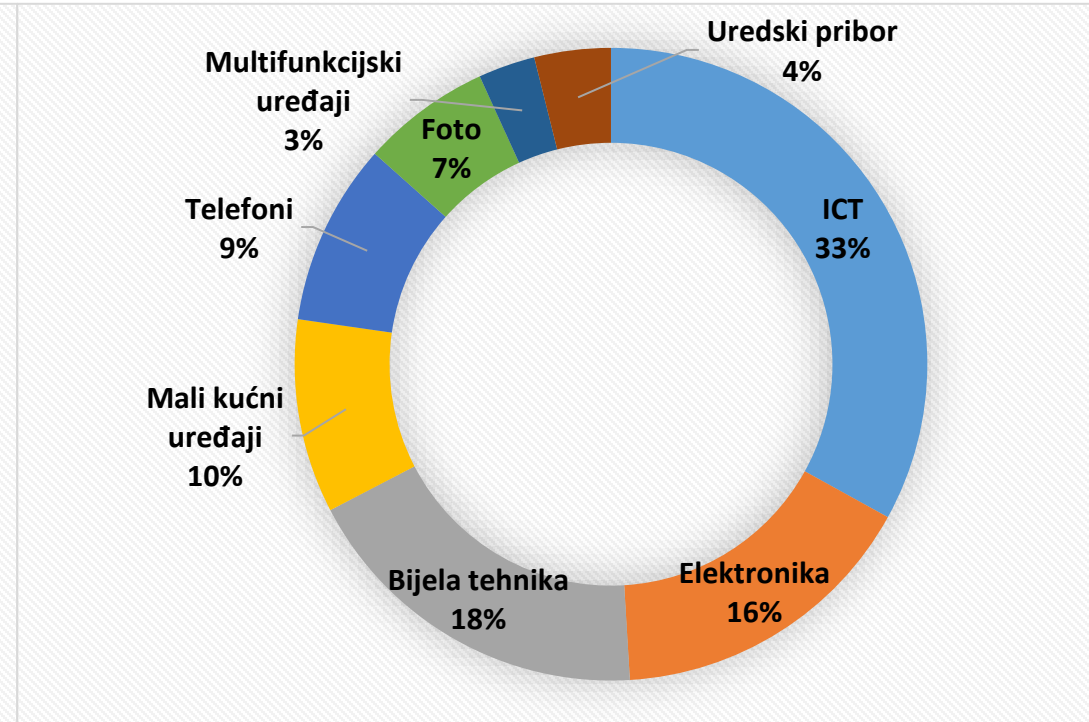
A BRIEF HISTORY OF ECOMMERCE



RAZVOJ E-TRŽIŠTA

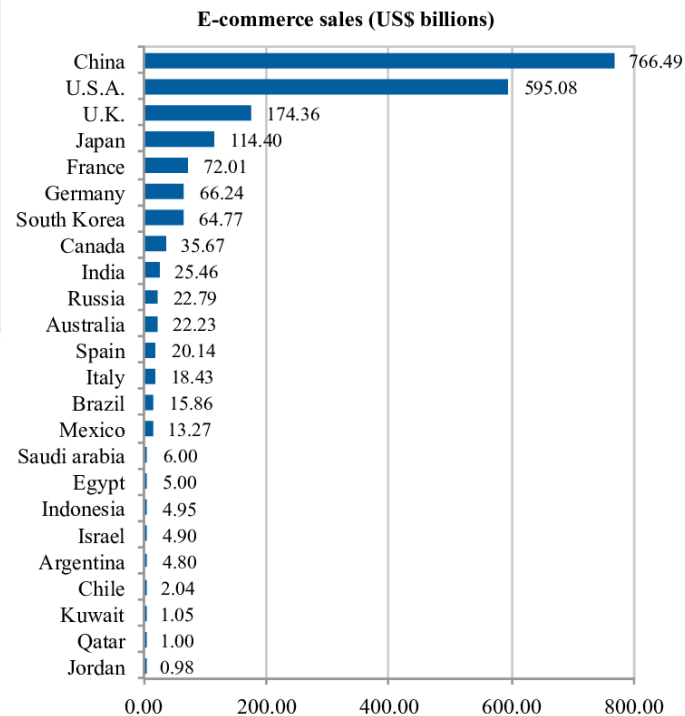
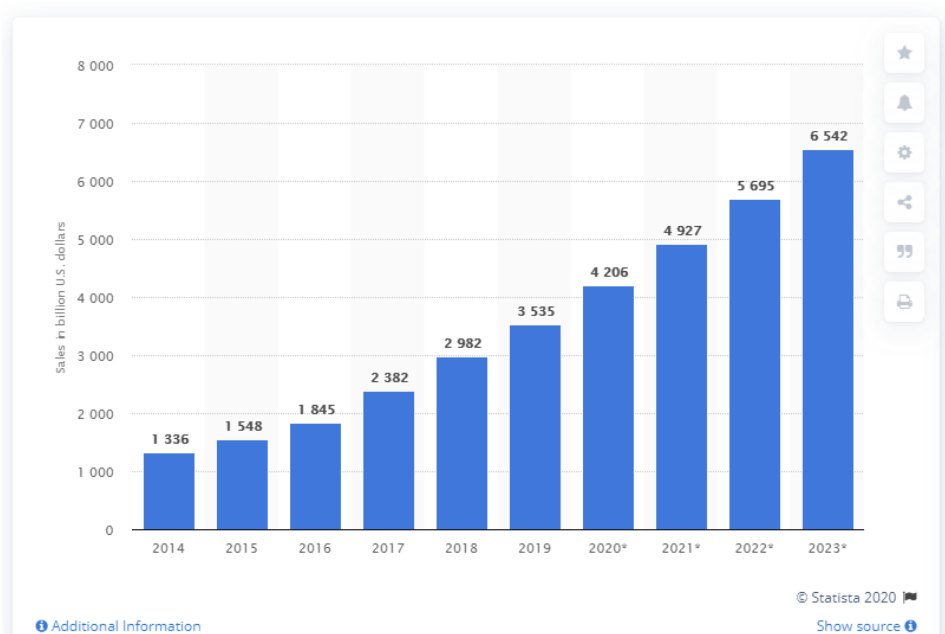


Tradicionalna
prodaja



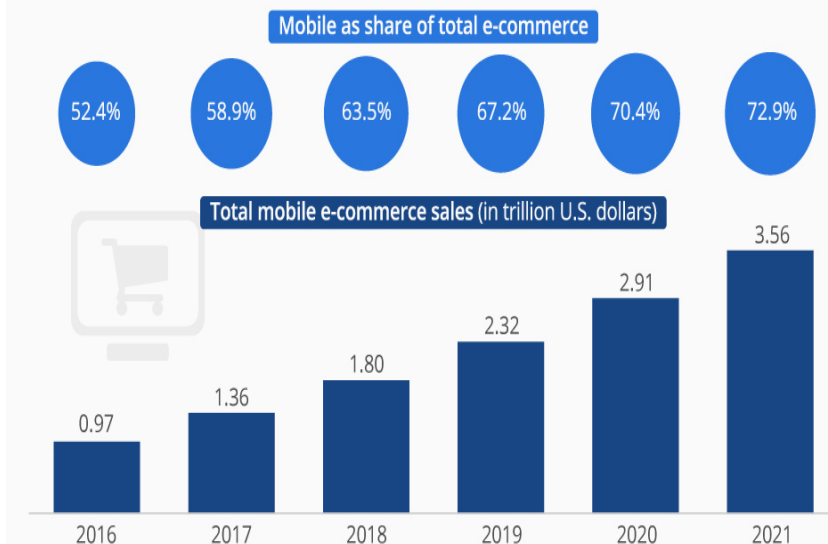
On-line prodaja

RAZVOJ E-TRŽIŠTA



Mobile E-Commerce is up and Poised for Further Growth

Estimated mobile e-commerce sales worldwide



Includes products or services purchased via mobile devices (including tablets) regardless of the method of payment or fulfillment; excludes travel and event tickets

As of January 2018

© StatistaCharts

Source: eMarketer

statista

- Modeli elektroničkog poslovanja mogu se svrstati prema dva kriterija:
 - Prema broju sudionika (subjekata) u elektronički obavljenim poslovima
 - B2C, B2B, B2E, B2G, C2C, C2G, C2B, G2B, G2C
 - Prema kriteriju prirode obavljenih poslova
 - model prodaje vlastitih proizvoda i usluga, model elektroničkog trgovanja, model elektroničkog marketinga, model elektroničke zabave i rekreacije

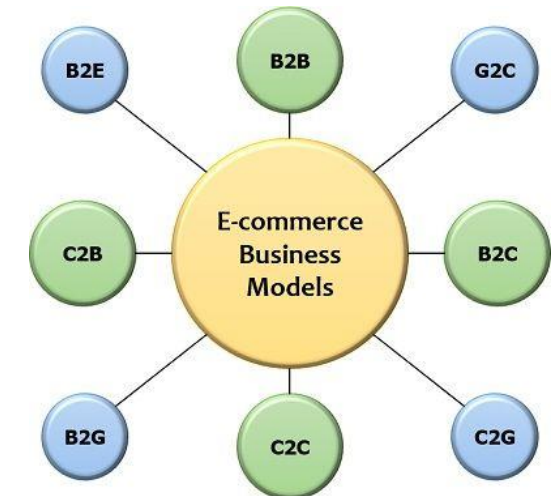
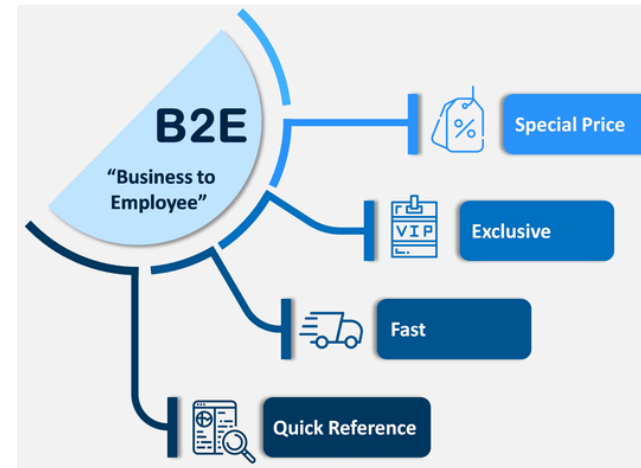
- Neki modeli e-poslovanja prema broju sudionika u elektronički obavljenim poslovima:
 - Model poslovanja tvrtke s krajnjim potrošačima, B2C.
 - Prodaja roba ili usluga krajnjim korisnicima preko Interneta osnovna je odlika B2C ekonomije (podrazumijeva odnos između organizacije i krajnjeg korisnika).
 - Model elektroničkog poslovanja među tvrtkama, B2B.
 - Označava vrstu elektroničkog poslovanja koje je okrenuto razmjeni roba, servisa i usluga između organizacija, tj. pravnih osoba, tj. podrazumijeva formalni kooperativni odnos dvije ili više organizacija koje dijele resurse (informacije, dobra, usluge ili investicije).
 - Model elektroničkog poslovanja u kojem posluju pojedinci međusobno, C2C.
 - Sudionici su fizičke osobe, dok se tvrtke javljaju kao posrednici, tj. nude aplikacijske usluge (npr. elektroničke dražbe - eBay).
 - Da bi prodavač nešto prodao, on prijavljuje robu koju želi prodati, a prijava sadrži opis artikla, najnižu cijenu, neke komercijalne uvjete te može sadržavati i sliku. Ako netko želi nešto kupiti, šalje svoju cjenovnu ponudu. U ovakvim slučajevima, tvrtka uglavnom zadržava postotak transakcije kao naknadu za posredovanje ili se naplaćuje preko oglasa koje zakupljuju treće strane.

- Neki modeli e-poslovanja prema broju sudionika u elektronički obavljenim poslovima:
 - Model elektroničkog poslovanja u kojem se država i tvrtke iz javnog sektora javljaju kao ponuđači, a privatne tvrtke kao kupci, G2B.
 - E-poslovanje između tijela državne uprave i poduzeća, odnosno nekomercijalna interakcija između lokalne i/ili državne vlasti i komercijalnog i/ili poslovnog sektora (npr. projekt e-Pula).
 - Model elektroničkog poslovanja u kojem se država i tvrtke iz javnog sektora javljaju kao kupci dobara i usluga nuđenih od strane privatnih tvrtki, B2G.
 - Organiziraju se javni natječaji putem kojih privatne tvrtke vladi i državnim institucijama nude svoje proizvode i usluge.
 - Model elektroničkog poslovanja između javne administracije i građana, G2C.
 - Državna tijela otvaraju se prema građanstvu putem web portala te na taj način informacije postaju dostupnije široj javnosti. Na primjer, e-zemljišne knjige, e-građani, ...

MODELI PREMA BROJU SUDIONIKA

- Zadatak: istražite preostale modele i njihove karakteristike

		From: Supplier of content/service		
		Consumer	Business	Government
To: Consumer of content/service	Consumer	Consumer-to-Consumer (C2C) <ul style="list-style-type: none"> - eBay - Peer-to-peer (Skype) - Blogs and communities - Product recommendations - Social networks 	Business-to-Consumer (B2C) <ul style="list-style-type: none"> - Transactional: Amazon - Relationship building: BP - Brand building: Unilever - Media owner - News Corp - Comparison Intermediary 	Government-to-Consumer (G2C) <ul style="list-style-type: none"> - National government transactional: Tax - Inland revenue - National Government information - Local government services
	Business	Consumer-to-Business (C2B) <ul style="list-style-type: none"> - Priceline - Consumer-feedback, communities or campaigns 	Business-to-Business (B2B) <ul style="list-style-type: none"> - Transactional: Eurooffice - Relationship-building: BP - Media owned: Emap business publications - B2B marketplaces: EC21 	Government-to-Business (G2B) <ul style="list-style-type: none"> - Government services and transactions: tax - Legal regulations
	Government	Consumer-to-Government (C2G) <ul style="list-style-type: none"> - Feedback to government through pressure group or individual sites 	Business-to-Government (B2G) <ul style="list-style-type: none"> - Feedback to government businesses and non-governmental organisations 	Government-to-Government (G2G) <ul style="list-style-type: none"> - Inter-government services - Exchange of information



- Modeli e-poslovanja prema prirodi obavljenih poslova
 - Koncept elektroničkoga poslovanja može se primijeniti gotovo u svakoj ljudskoj djelatnosti i gospodarskoj grani pa je stoga popis modela e-poslovanja prema kriteriju prirode obavljenih poslova iznimno dug
- Izdvojeni su samo neki modeli:
 - Model elektroničke prodaje vlastitih proizvoda i usluga
 - Prodaja se ostvaruje uspostavom web stranice .
 - Model elektroničkog trgovanja
 - Internetski poduzetnik posreduje između proizvođača i kupca te spaja ponudu i potražnju. Dva su modela elektroničkog trgovanja: elektronička maloprodaja B2C i elektronička veleprodaja B2B .
 - Model elektroničkog marketinga
 - Da bi tvrtka bila uspješna u elektroničkom poslovanju, mora imati dobar elektronički marketing.
 - Model elektroničke zabave i rekreacije
 - Rastuća i najprofitabilnija gospodarska djelatnost. Internet je postao glavni distribucijski kanal za filmove, videe, glazbu, igre i sl.