**Internet bankarstvo**

Pocetak PC bankarstva ili Internet bankarstva datira iz 1980. godine, ali je razvoj Internet bankarstva i rast broja korisnika bio spor sve do pocetka devedesetih godina. Wells Fargo banka je maja 1995. godine izradila prvi Web bankarski program za obavljanje poslovanja na Internetu. Iste godine osnovana je i prva specijalizovana Internet banka na svetu – Security First Network Bank, sa sedištem u Atlanti, SAD. Aprila 1996. godine registrovan je milioniti korisnik Internet bankarskih usluga u SAD, da bi se u sledecih 18 meseci zabeležio porast broja korisnika Internet bankarskih usluga na 4,2% od ukupnih americkih domacinstava. Decembra 1997. godine broj korisnika Internet bankarstva popeo se na 4,2 miliona korisnika.
Razvoj Interneta i rast broja korisnika Internet bankarstva u tesnoj je vezi sa razvojem informacionih tehnologija.

Brže, sigurnije, lakše i jednostavnije poslovanje na Internetu, ciljevi su koje pred banke i druge finansijske institucije postavlja sve zahtevnije finansijsko tržište. Da bi se pomenuti ciljevi ispunili, u svetu se drasticno povecava obim ulaganja u informacione tehnologije. Banke ce se nastojati da svoje poslovanje svakodnevno osavremenjavaju i omogucavaju maksimalno olakšano poslovanje svojim klijentima. Razlozi zbog kojih se banke pojavljuju /rade/ na Internetu su sledeci:

***-*** *Stvaranje imidža inovativne firme, koja je u stanju da svojim korisnicima ponudi najsavremenija tehnološka rešenja.****-*** *Bolje i vece interaktivne mogucnosti. Za banku koja se u tržišnim uslovima bori za svakog svog komitenta, najvažnija je komunikacija sa njim. U klasicnim uslovima banka je mogla da komunicira samo dok je trajalo radno vreme, ili preko nekog informativnog šaltera koji bi radio neprekidno. Ovakav nacin poslovanja stvarao je ogranicenja u komunikaciji. Interaktivne mogucnosti komuniciranja preko Interneta su prakticno neogranicene i samo je pitanje do kog nivoa banka ima interesa da se angažuje.****-*** *Mogucnost racionalizacije potencijala banke. Banka prenošenjem odredenih servisa na Internet redukuje troškove poslovanja, jer ne mora – za povecanje broja komitenata, da otvara novi poslovni prostor, da ga oprema i zapošljava nove službenike. Ovo je posebno interesantno za one geografske regione gde banka nema mrežu ekspozitura ili ima mali broj komitenata. Sa Internetom banka može da pokrije znatno veci geografski prostor ne otvarajuci nove ekspoziture. Veliki broj informacija koje banka može da stavi svojim korisnicima na raspolaganje u principu nisu dostupni širem krugu njenih korisnika. To se odnosi na mogucnosti plasmana i kreditiranja po najpovoljnijim uslovima, inostrana placanja, savetodavne funkcije i dr.****-*** *Samouslužno bankarstvo je korisno, podjednako i za banku i za korisnika, jer korisnik ima servise 24 casa dnevno, 7 dana u nedelji, a banka bez povecanja broja zaposlenih radi 24 casa dnevno.****-*** *Banka, svojom pojavom na Internetu dokazuje svoje konkurentne mogucnosti i svoj razvoj, kao solidna, stabilna i tehnološki napredna firma.*

Iskustva naprednijih zemalja pokazuju da banka bez razvijenog sistema elektronskog bankarstva više nece biti u stanju da preživi. Razlog za to jeste konkurentna ponuda, odnosno potreba za kvalitetnijim finansijskim servisom.

Sa stanovišta konzumenata bankarskih usluga, za ocekivati je da niži troškovi banke rezultuju višim kamatama na depozite, nizim provizijama na usluge i posebno mogucnost placanja on-line /besplatno!-/. Nimalo nije beznacajno da ne moraju cekati u redovima, trošiti vreme i sve to samo u radno vreme bankarskih šaltera.

 **Oblici pojavljivanja**

[Banke](https://www.seminarski-diplomski.co.rs/BANKARSTVO%20I%20MONETARNA%20EKONOMIJA/Banke.html) su po prirodi konzervativne institucije. U pocetku su banke ostale po strani, ali sagledavanjem prednosti a i problema, krenule su najpre samo sa informacijama, zatim na dvosmernu komunikaciju, a u trecem koraku i na transakcije.

- Informativno predstavljanje je jednosmerna komunikacija gde se banke preko Interneta samo predstavljaju svojim – postojecim ili novim, potencijalnim korisnicima. Uglavnom ima reklamni karakter. Vecina banaka je to uradila.

- Dvosmerna komunikacija korisnika i banke – putem e-maila ili interaktivnim pristupom nekom servisu. Ovo su takode podaci marketinškog karaktera, ali postoji mogucnost, uz korisnikovu identifikaciju i autentifikaciju, da mu banka stavi na raspolaganje i dodatne informacije, servise.

- Bankarske transakcije na Internetu su najviši nivo komunikacije banke i komitenta.

Kada se govori o internet bankarstvo podrazumevaju se dva oblika rada.

Takozvani on-line bankarski servis zahteva instalaciju softvera na »klijentu«, odnosno na PC-ju korisnika, pa se naziva i »softverski baziran«. Bez tog softvera korisnik ne može da radi. Samim tim on je ogranicen na rad samo sa jednog PC-a. Softveri za tu namenu su Quicken, Microsoft Money i drugi.

Internet bazirano bankarstvo – podrazumeva pristup bankarskom servisu sa bilo kog kompjutera koji se konektuje na Internet, od kuce, sa posla ili sa putovanja.

Posebno se razmatraju banke koje su 100% na Inernetu, odnosno koje nemaju »fizicku prezentaciju«, kancelarije, šaltere. Bankarstvo koje one nude je internet bazirano, odnosno pristupa im se sa bilo kog komjutera na Internetu, bez posebnog softvera.

Najcešci poslovi banaka na Internetu

*- Pristup i pregled stanja na racunima korisnika
- Evidencija svih transakcija
- Placanja
- Transfer novca sa racuna na racun
- Izmena informacija
- Narucivanje cekova
- Kontakti.*

**Prednosti i nedostaci internet bankarstva**

**Prednosti internet bankarstva**

Internet bankarstvo ima niz prednosti u odnosu na tzv. tradicionalno (filijalno) poslovanje banaka. Prednosti se uglavnom ogledaju u vremenskoj i prostornoj neogranicenosti, brzini obavljanja transakcija, niskoj ceni i širokom asortimanu bankarskih proizvoda i usluga.

**Nedostaci Internet bankarstva**

Nedostaci Internet bankarstva najviše su izraženi u odsustvu sigurnosti pri obavljanju poslovanja, zakonskoj (ne)regulativi, nedostatku privatnosti, otudenosti i odbojnosti prema inovacijama i opasnosti od zloupotrebe Internet bankarstva u kriminalne svrhe.
Sigurnost, odnosno nedostatak sigurnosti i sistemi zaštite na Internetu su krucijalni faktori rasta i razvoja Interneta.

**Primeri banaka na Internetu**

Internet kucno bankarstvo Poštanske štedionice a.d. namenjeno je autorizovanim korisnicima usluga Poštanske štedionice a.d.koji poseduju javnu i tajnu šifru za pristup sistemu (korisnicko ime i lozinku). Virtuelni šalter Poštanske štedionice nudi sledece /bankarske/ usluge:

*- Uvid u stanje i promene tekuceg, žiro i deviznog racuna
- Uvid u stanje i promene dinarskog i deviznog štednog uloga
- Narucivanje cekovnih blanketa
- Podnošenje zahteva za isplatu deviza sa deviznog racuna ili devizne štedne knjižice na nekoj od ovlašcenih pošta u SRJ
- Prenos sa racuna na racun i to:
- Na drugi racun unutar Poštanske štedionice a.d.
- Na racun drugog pravnog subjekta – npr. Placanje racuna
- Gotovinska isplata sa tekuceg, žiro i dinarskog štednog uloga – korisnik porucuje i novac mu se donosi na kucnu adresu
- Placanje redovnih mesecnih obaveza / el.energija, stanarina, PTT usluge, polise osiguranja,…/
- Podnošenje zahteva za:
- Izdavanje kartice Poštanske štedionice
- Zakljucenje trajnog naloga za placanje mesecnih obaveza
- Amortizaciju racuna, po osnovu izgubljenih dokumenata
- Privremeno blokiranje racuna usled reklamacionog postupka
- I drugo.
- Dinarski i devizni kalkulator
- Kursna lista
- Kataloška prodaja robe i usluga sa mogucnošcu elektronskog placanja sa tekuceg i žiro racuna.*

 **Platni promet u bankama – potsticaj elektronskom bankarstvu**

Reformom platnog sistema u bankama, zapocinje proces oblikovanja savremene finansijske infrastrukture koji ce se odraziti na poslovanje i banaka i preduzeca. Dakle obaveza je banaka da za pravna lica obezbede novi finansijski servis. To je znacajno povecanje obima poslovanja i može se rešiti na jedan od dva nacina:

*-Povecanjem broja svojih šaltera i šalterskih radnih mesta ili*

*-Obezbedenjem elektronskog bankarstva / elektronskog platnog prometa /*

 **Prednosti koje banci donosi elektronski platni promet**

*1. Unos i kontrola podataka platnih naloga prepušta se komitentu. Radi se o hiljadama naloga koje bi inace morali da unose i kontrolišu zaposleni radnici u banci.
2. Cena pojedinacne transakcije je 10 do 15 puta niža od cene obrade transakcije na klasican nacin preko šaltera /8/.
3. Pružanje kvalitetnije usluge komitentima istovremeno sa preuzimanjem na vodenje njegovog racuna / iz ZOP-a/ u banku.
4. Brzo širenje baze komitenata na širem geografskom podrucju, jer komitent može da birakojoj banci ce poveriti vodenje svog racuna – znaci i tamo gde banka nema nikakav šalter na podrucju gde živi i radi komitent.
5. Smanjenje troškova kroz nepotrebno otvaranje šaltera i zapošljavanje šalterskih radnika.*

*6. Smanjenje troškova papira kao i poštanskih troškova u svakodnevnom poslovanju jer se oni formiraju kod komitenta( nalozi, izvodi, PTT marke).
7. Preuzimanje komitenata od banaka koje ne nude elektronsko bankarstvo, znaci povecanje broja komitenata i dobiti po osnovu ovog posla.
8. Veoma lako preuzimanje velikog broja komitenata u veoma kratkom vremenu, jer broj bankarskih službenika nije ogranicavajuci faktor.
9. Smanjivanje redova u bankama, jer banka koja radi na klasican nacin i ima veliki broj komitenata može da ocekuje nezadovoljstvo kljijenata cekanjem u dugim redovima.
10. Elektronsko bankarstvo primorava na visok stepen zaštite pristupa podacima i na strani klijenata i kod banke, što nije slucaj u klasicnom poslovanju.
11. Mogucnost preusmeravanja šalterskih radnika na druge poslove / na pr. marketinške poslove prodaje usluga elektronskog bankarstva, što bi još više povecalo broj komitenata opredeljenih za brz i konforan nacin rada, iz svojih kancelarija.
12. Mogucnost uspostavljanja novih tržišnih kanala poslovnog komuniciranja, na relaciji banka-komitent-banka.
13. I još mnogo toga.*

Realno bi bilo da elektronskom platnom prometu ( koji se uvodi od 01.01.2003.godine) banka postepeno dodaje nove usluge kao što su kreditno poslovanje, poslovanje s hartijama od vrednosti, .. i i time oblikuje brz, pouzdan i po prihvatljivoj ceni novi servis – elektronskih bankarskih usluga, za svoje deponente.

S druge strane postavljanje infrastrukture elektronskog platnog prometa, može se iskoristiti i za postavljanje elektronskog bankarstva, cime se postiže znacajna ušteda u nabavci opreme. Cinjenica je da ce nova tehnologija buduceg elektronskog platnog prometa u bankama - komitentima postati prepoznatljiv, konforan nacin rada, pa je normalno što ce isti konfor zahtevati i za ostale bancine servise. Prednost ce imati one banke koje su takav trend sagledale i razvoju pristupile modularno i fleksibilno sa jasnim namerama da takve servise i izgrade.

 **Sigurnost na Internetu**

Ne postoje savršeni sistemi zaštite. Postoji mnoštvo mera sigurnosti, koje se sa više ili manje uspeha, mogu primeniti kao zaštita od napada malicioznih hakera. Trenutno na tržištu kompjuterskih softvera postoji preko 12000 proizvoda za zaštitu, poput razlicitih sistema [Firewall](https://www.seminarski-diplomski.co.rs/INTERNET-WEB/FIREWALLS.html)-a, programa zaštite od kompjuterskih virusa, enkripcionih sistema, sistema digitalnih potpisa...

Istraživanje koje je sprovela firma Hepson (Xephon) odnosilo se na faktore koji uticu na rast i razvoj Interneta. Ispitanici su se opredeljivali za dva faktora koji po njima najviše koce rast i razvoj Interneta. Ispitanici iz SAD (65% ispitanika) i Evrope (62% ispitanika) su se izjasnili da je sigurnost najveca mana i ogranicavajuci faktor broj 1 za rast i razvoj Interneta. Na drugom mestu su ogranicene mogucnosti (Performance) Interneta, za koje se opredelilo 25% ispitanika iz SAD i cak 42% iz Evrope. Zakonska regulativa, nesinhronizovanost i potpuno odsustvo iste, opredelilo se 30% ispitanika iz SAD i 25% iz Evrope.

Sigurnost predstavlja najvecu brigu banaka koje nude usluge elektronskog bankarstva i najcešce je definisan kao kombinacija tehnologija, mera i postupaka zaštite informacija od neovlašcenog eksploatisanja.

Cetiri su osnovna sigurnosna servisa:

*1. Tajnost podataka, ostvaruje se šifriranjem, odnosno upotrebom kriptografskih algoritama.
2. Autentifikacija, tj. proveravanje identiteta kojim se korisnik predstavlja. Ovo se vrši na razne nacine: PIN-om / Personel Identification Number /, pasword-om, biometrijske metode / otisak prsta i dr./, smart kartica.
3. Integritet podataka – Obezbedivanje razmene finansijskih i drugih podataka izmedu banke i korisnika tako da niko neovlašcen ne može iskoristiti ili izmeniti podatke. Integritet podataka se može obezbediti tehnologijama zaštite ( SSL – Secure Socket Layer, S-HTTP – Secure HyperText Transfer Protocol i dr.).
4. Neporicanje poruka, servis koji sprecava pošiljaoca da porekne slanje i sadržaj poruke, odnosno primaoca da porekne prijem i sadržaj poruke.*

Veoma je bitna i zaštita mreže banke / firewall/ i kontrola pristupa.

**Zaštita poslovanja Internet banaka**

Bankarske institucije koje svoju delatnost obavljaju na Internetu suocene su sa ozbiljnim problemom zaštite u obavljanju bankarskih transakcija. Ne postoje savršeni sistemi zaštite. Sistemi zaštite su delo ljudi, a dobro je poznato da sve što ljudski rod napravi, ljudski rod može i da pokvari. Ništa drugacije nije i sa sistemima zaštite na Internetu. Internet banke kao i tradicionalne banke mogu biti opljackane. To svakako nije razlog zbog koga bi ljudi prestali da ulažu u banke. Naprotiv. Osnova bankarskog poslovanja je poverenje. Klijenti imaju poverenje u Internet banke, jer one kao i ostale finansijske institucije garantuju svojim klijentima naknadu sredstava u slucaju pljacke. Internet banke nastoje da razviju sve savršenije sisteme zaštite.

**Sistem zaštite u Security First Network Bank**

Security First Network Bank (SFNB) je prva specijalizovana Internet banka na svetu, osnovana 1995. godine. SFNB je svoj sistem zaštite razvila uz pomoc Security First Tehnologies (S1T), firme u cijem sastavu se nalazi i sama SFNB.
SFNB u svom Internet poslovanju koristi cetiri nivoa zaštite:
*• Kriptografiju (enkripciju)
• Fajervol (Firewall) i filter toka
• Sistem operativnog poverenja (Trusted Operating System)
• Internu kontrolu i korisnicku odgovornost*