

# SUVREMENE BANKARSKE USLUGE NA PRIMJERU PRIVREDNE BANKE ZAGREB

---

**Kulaš, Nikolina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Karlovac  
University of Applied Sciences / Veleučilište u Karlovcu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:128:051522>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-12**



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
Karlovac University of Applied Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Karlovac University of Applied  
Sciences - Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJ

Veleučilište u Karlovcu  
Poslovni odjel  
Stručni studij ugostiteljstva

Nikolina Kulaš

**SUVREMENE BANKARSKE USLUGE NA PRIMJERU  
PRIVREDNE BANKE ZAGREB**

ZAVRŠNI RAD

Karlovac, 2020.

Nikolina Kulaš

**SUVREMENE BANKARSKE USLUGE NA PRIMJERU  
PRIVREDNE BANKE ZAGREB**

**MODERN BANKING SERVICES IN PRIVREDNA BANKA  
ZAGREB**

ZAVRŠNI RAD

Veleučilište u Karlovcu  
Poslovni odjel  
Stručni studij ugostiteljstva

Kolegij: Poslovne financije

Mentorica: dr. sc. Nikolina Smajla, prof. v. š.

Matični broj studentice: 0618616004

Karlovac, studeni 2020.

## ZAHVALA

*Ovim putem zahvaljujem mentorici dr. sc. Nikolini Smajli, prof. v. š. na pomoći, savjetima i vodstvu pri pisanju rada.*

*Također hvala svim mojim prijateljima na nesebičnoj pomoći tijekom svih ovih godina.*

*Na kraju, najveća hvala mojoj obitelji na strpljenju, povjerenju i podršci.*

Nikolina Kulaš

---

## SAŽETAK

Bankarski sektor napreduje iz dana u dan. Nove tehnologije uvele su velike promjene i pojednostavile obavljanje poslova, kako bankama, tako i korisnicima. Ušteda vremena i novca od velikog je značaja. Suvremeno bankarstvo predstavlja primjenu elektroničkog poslovanja kod obavljanja bankarskih poslova. Čovječanstvo se već koristi takvim kanalima distribucije, radi se o bankomatima, kartičnom poslovanju, mobilnom i internetskom bankarstvu. Takav oblik poslovanja pojavio se u pravo vrijeme kao odgovor na sve veću količinu svakodnevnih obveza i užurbanog života. Naravno, uz sve prednosti koje donosi suvremeno poslovanje, postoje i nedostaci koje banke nastoje riješiti kako bi ono bilo što uspješnije.

U ovom radu razrađena je navedena tematika suvremenih bankarskih usluga od početaka razvoja interneta sve do danas, aktivni i pasivni bankarski poslovi, autorizacijske metode, klasično i moderno bankarstvo, prednosti i nedostaci novog poslovanja te zastupljenost internetskog bankarstva u Hrvatskoj. Rad se temelji na ponudi Privredne banke Zagreb.

**KLJUČNE RIJEČI:** *bankarski sektor, tehnologija, elektroničko poslovanje, internet, Privredna banka Zagreb*

## SUMMARY

The banking sector is advancing day by day. New technologies have introduced major changes and simplified the performance of business, both for banks and customers. Saving time and money is of great importance. Modern banking is the application of electronic business in performing banking operations. Mankind is already using such distribution channels, such as ATMs, card business, internet and mobile banking. This form of business emerged at the right time in response to the growing amount of daily commitments and hectic pace of life. Of course, in addition to all the advantages that modern business brings us, there are also disadvantages that banks try to solve in order to have the most successful business. In this paper, the mentioned topic of modern banking services from the beginning of the development of the Internet until today is elaborated. What are active and banking operations, authorization methods, classic and modern banking, and the advantages and disadvantages of new business and the presence of internet banking in Croatia. The paper is based in some parts on the offer of Privredna bank Zagreb.

**KEY WORDS:** *banking sector, technology, electronic business, internet, Privredna banka Zagreb*

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1. Predmet i cilj rada.....	1
1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja .....	1
1.3. Struktura rada .....	1
<b>2. BANKE</b> .....	<b>2</b>
2.1.1. Mobilno bankarstvo.....	6
2.1.2. Bankarstvo putem bankomata .....	8
<b>3. INTERNETSKO BANKARSTVO</b> .....	<b>9</b>
3.1. Povijest razvoja internetskog bankarstva u Hrvatskoj.....	11
3.2. Klasično bankarstvo .....	14
3.3. Moderno bankarstvo .....	15
<b>4. PREDNOSTI I NEDOSTATCI INTERNETSKOG BANKARSTVA</b> .....	<b>18</b>
<b>5. USLUGE INTERNETSKOG BANKARSTVA</b> .....	<b>25</b>
5.1. Usluge za građane .....	27
5.2. Usluge za pravne osobe .....	28
5.3. Sigurnosna razina obavljanja financijskih transakcija.....	28
<b>6. NOVE AUTORIZACIJSKE METODE</b> .....	<b>31</b>
<b>7. ZASTUPLJENOST INTERNET BANKARSTVA U HRVATSKOJ</b> .....	<b>34</b>
<b>8. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>37</b>
<b>POPIS LITERATURE</b> .....	<b>38</b>
<b>POPIS ILUSTRACIJA</b> .....	<b>40</b>

# **1. UVOD**

## **1.1. Predmet i cilj rada**

U ovome radu obrađena je tematika vezana uz bankarski sustav kroz povijest, bankarske poslove, suvremene bankarske usluge te je na primjeru prikazana organizacija i kvaliteta usluga internetskog bankarstva što predstavlja predmet samoga rada. Cilj je rada pobliže predstaviti uvođenje internetskog bankarstva u Hrvatskoj i analizirati njegove prednosti i nedostatke.

## **1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja**

Podatci su prikupljeni, proučeni i analizirani iz sekundarnih podataka. Korištena je stručna literatura i internetske stranice koje se odnose na tematiku bankarstva i modernog poslovanja. Prilikom izrade korištene su metoda analize, kompilacije, sinteze i metoda deskripcije.

## **1.3. Struktura rada**

Rad je podijeljen u sedam glavnih poglavlja nakon kojih dolazi zaključak. Na samom početku, u uvodu, ujedno i prvom poglavlju, prikazani su predmet i cilj rada, izvori i metode prikupljanja podataka i struktura podjele rada. Drugo poglavlje predstavlja bankovne poslove i njihovu ulogu. Razvoj interneta i internetskog bankarstva, tehnologija i uvođenje u virtualni svijet objašnjeni su u trećem poglavlju. U četvrtom je poglavlju na primjeru Privredne banke Zagreb predstavljeno mobilno bankarstvo za fizičke i pravne osobe. U petom poglavlju pojašnjene su nove autorizacijske metode. Šesto poglavlje odnosi se na prednosti i nedostatke internetskog bankarstva. U sedmom poglavlju obrađena je zastupljenost internetskog bankarstva u Hrvatskoj što je obrađeno i statistički. Na kraju je zaključak te popis literature, slika i tablica.



## 2. BANKE

Banke predstavljaju financijske institucije koje osiguravaju likvidnost gospodarstva i brinu se za opskrbu tržišta kapitalom. Obavljaju razne financijske usluge poput emisije novčanica gdje se javlja primarna i sekundarna emisija.<sup>1</sup> Primarnu, koja obuhvaća izradu i uništavanje novca, obavlja središnja banka (Hrvatska narodna banka), dok sekundarnu emisiju obavljaju banke. To su poslovi poput primanja depozita ili drugih povratnih sredstava od javnosti te odobravanje kredita iz tih sredstava, a za svoj račun i drugi poslovi koji su određeni prema Zakonu o kreditnim institucijama. Banke su glavnina financijskog sustava svake zemlje i bez njih gospodarstvo ne bi funkcioniralo. Hrvatska je narodna banka (HNB) nadležno tijelo za kreditne institucije te je ovlaštena donositi podzakonske propise radi provedbe Uredbe (EU) br. 575/2013. Banke ili kreditne institucije predstavljaju pravne osobe koje su od strane Hrvatske narodne banke dobile odobrenje za rad kao takve na području Republike Hrvatske.<sup>2</sup>

Povijest razvoja banki seže u doba Babilonskog Carstva, točnije veže se za 35. stoljeće prije nove ere. Tadašnje „bankarsko poslovanje“ obavljali su svećenici koji su bili najobrazovaniji ljudi i mogli su se baviti poslovima vezanim za novac. Hramovi su bili sigurna i dobro čuvana mjesta, bez bojazni od krađe zbog čega su i odabrani za takve poslove. Daljnjim razvojem novčarstva i cjelokupnog gospodarstva dolazi do pozajmljivanja novca uz naplatu kamata što nam je poznato i danas. U Grčkoj u 7. st. pr. n. e. pojavljuju se privatni bankari – *trapeziti*<sup>3</sup> koji se bave poslovima vezanim uz novac. Pojavljuju se i prve državne banke kojima je cilj smanjiti troškove financiranja stanovništva i prekomjerno bogatstvo bankara. Nadalje, rimska osvajanja dovode do razvoja trgovine i gospodarstva u cjelini. Poznati su tekući račun i žiroposao<sup>4</sup>. Raspadom Rimskog Carstva dolazi do jenjavanja razvoja, velikog broja žrtava i razaranja gradova, život se svodi na osnovno preživljavanje. Osnivaju se seoske zajednice koje svoje potrebe zadovoljavaju vlastitom proizvodnjom. Novac gubi značaj s obzirom na to da zajednice proizvode onoliko koliko im je nužno potrebno, nema prometne vrijednosti. Ostaje prisutna funkcija konzerviranja novca budući da je tada iskazan u obliku kovinskog uratka – *artefakta*<sup>5</sup>. Takav oblik novca čuva se za najveće nužde i najčešće biva pohranjen u zemlju, najsigurnije mjesto, „banku“ tog doba. Uspostavlja se ponovni razvoj gradova u Sjevernoj Italiji uz određene uvjete pri čemu postupno dolazi do promjena, no trgovina i dalje nije imala

---

<sup>1</sup> Moj-bankar hr, www.moj-bankar.hr (30. 8. 2020.)

<sup>2</sup> Zakon o kreditnim institucijama, NN 159/13, 19/15, 102/15, 15/18, 70/19, 47/20, čl. 6, čl. 7, čl. 11.

<sup>3</sup> grč. *τράπεζα*: stol

<sup>4</sup> grč. *διαγραφή*: zapis, namira

<sup>5</sup> lat. *arte factum*: vješto ili umjetno načinjeno, umjetna tvorevina; proizvod ljudske djelatnosti

moгуćnost značajnijeg razvoja. Počinju se izrađivati prve zlatne kovanice – *florini* koji su dobili naziv po gradu gdje nastaju, Firenci. Na njima se nalazi i natpis *ducatus* koji je ubrzo postao sinonim za zlatni novac, a koristi se i danas (dukat). Stvoreni su uvjeti za razvoj banaka i njezinih djelatnosti, a bankarstvo je vezano za trgovce na kojima se obavljaju trgovačke djelatnosti. U 17. stoljeću nastaju prve velike banke koje se uz osnovni posao bave platnim prometom i kreditiranjem države. Prva takva banka nastala je u Švedskoj 1668. godine pod nazivom *Riksbank*. Slijedi ju engleska središnja banka 1694. godine. U početku je bilo velikih krahova bankarskog sustava što je i očekivano s obzirom na to da nisu bili stvoreni uvjeti za normalan razvoj i opstanak. Jedna od najpoznatijih središnjih banki je francuska *Banque General* (1716.) koja je zbog prekomjerne emisije novca doživjela financijski kolaps. Nakon nekog vremena uspostavljeni su stabilni uvjeti i pravna regulacija za normalnu funkciju gospodarstva i visoki stupanj stabilnosti bankarskog sustava.

Suvremeni bankarski sustav na području Hrvatske razvija se polovicom 19. stoljeća. Jednako tako poznato je da su se takvim poslovima bavile plemićke obitelji i crkve. Prva naznaka osnivanja prethodnika banke zabilježena je na području Dubrovnika 1671. godine gdje je osnovan založni zavod. Prva hrvatska štedionica preteča je pojave bankarstva u Hrvatskoj, a osnovana je 1846. godine u Zagrebu. Neke od najvećih banaka na prostorima Hrvatske u prošlosti bile su Hrvatska poljodjelska hipotekarna banka d.d., Prva hrvatska obrtna banka d.d., Realna vjeresiona banka zemaljske vlade i druge. Nakon Prvog svjetskog rata djeluje 178 banaka, no dolaskom svjetske ekonomske krize dolazi do promjene, mnoge od tih banaka zahvatila je likvidacija ili stečaj. Uslijedila je promjena vlasničke strukture pa je većina prešla u poludržavno, državno vlasništvo. Jednako tako veliku ulogu tijekom Drugog svjetskog rata preuzela je Zagrebačka burza koja je tada obavljala značajni dio financijskih transakcija. Hrvatski bankarski sustav razvijao se godinama, mijenjao, ponovno uspostavljao da bi na kraju uspješno opstao. Ustavom Republike Hrvatske donesena je odluka da je Hrvatska narodna banka središnja banka Republike Hrvatske od 21. prosinca 1990. godine. Obnaša dužnosti i poslove te brine za stabilnost valute i opću likvidnost plaćanja prema inozemstvu i u zemlji. Danas brojimo 20 aktivnih banaka prema popisu HNB-a.<sup>6</sup> U sklopu njih obavljaju se razni aktivni i pasivni poslovi. Bankarstvo se kroz godine mijenjalo i razvijalo da bi u današnjici bila vidljiva „lepeza“ djelatnosti i usluga financijskih institucija koje su nastale s obzirom na potrebe gospodarstva. Iz dana u dan bankarstvo napreduje, otkrivaju se nove ideje i rješenja za daljnji napredak. Postoji više podjela bankarskih poslova. U ovom radu bit će prikazana podjela prema

---

<sup>6</sup> HNB, [www.hnb.hr](http://www.hnb.hr) (4 .9. 2020.)

prof. dr. sc. Srb i dr. sc. Matić.<sup>7</sup> Bankarski poslovi prikazani su prema bilančno-analitičkom obilježju koje je primjenjivo od početaka bankarstva pa sve do današnjih suvremenih bankarskih poslova. Osnovne su vrste bankarskih poslova: aktivni, pasivni, posrednički, vlastiti i upravno-kontrolni poslovi.

Aktivni bankarski poslovi su oni kod kojih se banka pojavljuje kao vjerovnik, dok je dužnik korisnik kredita od kojeg banka naplaćuje kamate. To su poslovi koji zajedno s pasivnima čine suštinu bankarskog poslovanja i ujedno su najstariji bankarski poslovi. Primjer takvih poslova daje prof. Veselica<sup>8</sup> u koje ubraja: davanje kredita, lombard vrijednosnih papira, akreditive raznih vrsta i druge bankarske poslove koji po svom karakteru pripadaju srodnim aktivnim bankarskim poslovima.

Pasivni bankarski poslovi vezani su za početke bankarskog poslovanja, a radi se o primanju depozita, najstarijoj funkciji banke. U ovom slučaju banke se pojavljuju kao dužnici. Prof. Veselica<sup>9</sup> u pasivne poslove ubraja: primanje uloga na viđenje, primanje depozita, reeskontiranje mjenica, primanje kredita od drugih banaka i ostale poslove koji po svom karakteru spadaju u grupu pasivnih. U suštini se baziraju na prikupljanju novčanih sredstava bez obzira na vlasničku strukturu sredstava, potraživanja prema središnjoj banci te likvidnost novčanih sredstava.

Posrednički bankarski poslovi neizostavan su dio bankarskog poslovanja koje postoji od nastanka prvih banaka. Tu se banka javlja kao posrednik ili komisionar (posrednički, neutralni ili komisijski). Kod takvih poslova javlja se provizija ili neka druga ugovorena naknada koja pripada banci koja obavlja taj posao. Banke kao specijalizirane institucije, zahvaljujući svojim principima i funkcijama, omogućuju brzo i učinkovito financijsko poslovanje svih subjekata. Usko su vezani uz aktivne i pasivne poslove i međusobno se nadovezuju. Financijski i gospodarski sustav zemlje uvelike ovisi o ažurnosti, kvaliteti i sigurnosti odvijanja posredničkih poslova. Ova skupina podrazumijeva poslove poput posredovanja u platnom prometu (sve vrste plaćanja), kupovanje i posredovanje kod izdavanja vrijednosnih papira, otvaranje akreditiva i druge slične poslove.

Vlastiti bankarski poslovi su poslovi koji se obavljaju „sami za sebe“, odnosno obavlja ih banka u svoje ime i za svoj račun s ciljem ostvarivanja profita. To jesu poslovi koji se javljaju u

---

<sup>7</sup> Srb, V., Matić B.: Bankarstvo, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2000., str. 34-60.

<sup>8</sup> Veselica, V.: Financijski sustav u ekonomiji, Inženjerski biro, Zagreb, 1995., str. 312. i 313.

<sup>9</sup> Veselica, V.: ibid, str. 313.

današnje vrijeme, a nastali su kao rezultat razvoja tržišnih gospodarstava, tržišta i cjelokupne globalizacije. Najpoznatiji oblici takvih poslova jesu valutni SWAP i *report* poslovi. U rjeđem obliku to su poslovi osnivanja i sudjelovanja u dioničkim društvima.

Upravno-kontrolni bankarski poslovi svrstavaju se u poslove novijeg datuma. Podrazumijevaju kontrolu koja je nužna za potrebe uprave (državnih organa). Najčešće su u funkciji središnje banke, a odnose se isključivo na poslove izvršavanja državnog proračuna. Njih mogu obavljati i poslovne banke koje u toj situaciji imaju sličnu ulogu poput središnje banke, ali na razini nižih političkih zajednica (pr. na razini županija).

## **2.1. Uvođenje suvremenog poslovanja**

Svjedoci smo ubrzanog razvoja, neprestanih promjena i mijenjanja svakodnevice iz dana u dan. Digitalni je svijet kroz povijest napredovao brzinom munje. Najreprezentativniji je primjer toga internet bez kojega je funkcioniranje života gotovo nemoguće. Krenuvši od samih početaka, internet je doživio vidljiv razvojni skok koji kontinuirano napreduje. Prvenstveno je nastao ARPANET kao platforma za komunikaciju kojom su povezana dva računala sa sveučilišta UCLA i Berkley u Los Angelesu krajem 1969. godine. Uspješno povezivanje i zadovoljavajući rezultati privukli su sve veći broj računala da se priključe pa tako krajem 1992. godine brojka prelazi prag od milijun umreženih računala.<sup>10</sup>

Uvođenjem WWW (World Wide Web) 1980-ih godina internet dobiva još veći značaj te svaki novi korak vodi prema sve većem napretku.<sup>11</sup> Dan 17. studenog 1992. godine smatra se „rođendanom“ interneta u Hrvatskoj. Naime, tog je dana prvi put puštena u rad Hrvatska akademska i istraživačka komunikacijska mreža računala. Povezali su se Sveučilišni računalni centar (Srce) i Sveučilište u Beču s ciljem stvaranja jedinstvene nacionalne akademske i istraživačke mreže pod nazivom CARNet.<sup>12</sup> Projekt je pokrenut od strane Ministarstva znanosti, tehnologije i informatike 1991. godine.

---

<sup>10</sup> Nacionalni portal za učenje na daljinu, tesla.carnet.hr (15. 5. 2020.)

<sup>11</sup> Element, Početak interneta i nastanak weba, element.hr (15. 5. 2020.)

<sup>12</sup> SRCE, www.srce.unizg.hr (15. 5. 2020.)

Slika 1. Oprema kojom se Hrvatska spojila na internet



izvor: <https://www.srce.unizg.hr/vijesti/20-godina-interneta-u-hrvatskoj/objav2012-10-26>  
(15. 5. 2020.)

Na slici 1. vidi se oprema kojom se tim stručnjaka spojio na internet nakon čega je nastupilo „novo doba“. Još jedna ključna godina jest 1993. kada je Hrvatska dobila svoju domenu HR (.hr) pri čemu je postala prisutna u virtualnom svijetu.<sup>13</sup> Velikim naporima stručnjaci i dalje otkrivaju nove internetske mogućnosti i usluge. Internet se „udomaćio“ u sve sfere života pa tako i u razne djelatnosti, bilo da se radi o proizvodnji, industriji, trgovini ili obrazovanju. Javlja se jedan od novih spletova proizvoda i usluga – samoposlužno bankarstvo koje se neprestano nadograđuje i razvija. S godinama mnogi uviđaju prednosti i počinju se njime koristiti. Pritom su banke značajno poboljšale kvalitetu i dostupnost svojih usluga. Novac postaje elektronični, digitalni, virtualni, dostupan 0 – 24 sata na dan. Financijske su se institucije modernizirale i uvele velike promjene kojima su olakšale pristup svojim korisnicima i unaprijedili usluge koje pružaju.<sup>14</sup> Najraširenije usluge koje nudi samoposlužno bankarstvo jesu bankomat, usluge internetskog (mobilnog) bankarstva, usluge preko SMS-a i slično.<sup>15</sup>

### **2.1.1. Mobilno bankarstvo**

Mobilno bankarstvo vezano je uz mobilne uređaje, osobna računala i druge „pametne“ uređaje. Nudi brz i siguran način plaćanja računa i druge financijske transakcije. Sâm naziv mobilnog bankarstva govori da je ono mobilno, dostupno „u pokretu“. Tehnologija je otvorila nove

<sup>13</sup> SRCE, [www.srce.unizg.hr](http://www.srce.unizg.hr) (15. 5. 2020.)

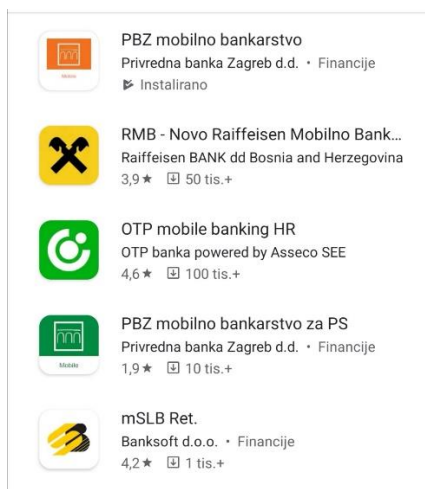
<sup>14</sup> SRCE, [www.unizg.hr](http://www.unizg.hr) (15. 5. 2020.)

<sup>15</sup> Rončević, A. (2006.): „Nove usluge bankarskog sektora: Razvitak samoposlužnog bankarstva u Hrvatskoj“, ekonomski pregled, 57 (11), str. 754., preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/8518> (4. 9. 2020.)

možnosti za bankarski sektor pri čemu klijenti ne gube, već to obavljaju „u pokretu“. Iznimno je jednostavno koristiti se takvim načinom poslovanja i putem mobilne aplikacije organizirati i upravljati svojim financijama. Jedini preduvjet koji je potrebno ispuniti za korištenje aplikacije jest da korisnik ima otvoren tekući račun u banci, ima mogućnost instaliranja aplikacije na svome mobilnom uređaju te da se može povezati na internet (Wi-Fi). Internetsko poslovanje normalna je pojava i usluga prilikom otvaranja računa u poslovnica banaka. Sukladno propisima i uvjetima banke korisnik dobiva PIN/kôd kojim pristupa ulasku u aplikaciju pri čemu počinje njegovo korištenje mobilnog bankarstva na uređaju. Sučelje aplikacije iznimno je jednostavno i sve je dostupno na jednom mjestu. Uređaji prilikom korištenja aplikacije trebaju biti povezani na mobilnu mrežu ili Wi-Fi. Mobilno bankarstvo može se podijeliti u tri grupe:<sup>16</sup>

1. *bankarske aplikacije za pametne telefone* – to su aplikacije koje se instaliraju sukladno odluci korisnika želi li ih ili ne. Potrebno je imati tekući račun u banci, uređaj *smartphone* (pametni telefon) koji pruža mogućnost instaliranja aplikacije, a treba biti spojen na internetsku ili mobilnu mrežu (Wi-Fi/4G). Korisniku se odobrava korištenje prema propisanim uvjetima i naknadama za korištenje. Uvelike mu se olakšava pristup njegovim transakcijama i uvid u stanje na računu u bilo kojem trenutku.

Slika 2. Bankarske aplikacije



izvor: vlastita obrada autora (18. 5. 2020.)

2. *SMS (eng. Short Message Service) bankarstvo* – usluge koje banke pružaju u sklopu mobilnih uređaja. Klijent ovim putem može dobiti informaciju o stanju na računu, transakcijama, pa čak

<sup>16</sup> Brčić, M. (2018.): Internet bankarstvo, završni rad, Šibenik, Veleučilište u Šibeniku, dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/vus:1001/preview> (18. 5. 2020.)

i obavijest o ograničenju sredstava ako se tako ugovori s bankom. Te su usluge djelomično ograničene i ne pružaju mogućnost svih radnji koje pružaju bankarske aplikacije. O naknadama za korištenje odlučuje svaka banka zasebno.

*3. Mobilni web-preglednik* – dostupan je svima koji imaju mobilne uređaje i druge pametne uređaje putem kojih su spojeni na internet (pr. tablet, prijenosno računalo, stolno računalo). Mogućnost je vprijave na internetski preglednik, web-stranicu banke pri čemu klijent sâm snosi troškove prema određenom operateru.

### ***2.1.2. Bankarstvo putem bankomata***

Bankomat je uređaj kojim je banka odobrila klijentu pristup računu i podizanje sredstava, gotovog novca. To je automatski uređaj koji je, slikovito rečeno, zamijenio bankarskog službenika. Usluga je dostupna 24 sata na dan. Prilikom dolaska na bankomat potrebna je kartica koja ima čip kako bi se očitao račun, podatci korisnika, a zatim unos četveroznamenkastog PIN-a. Postavljaju se u sklopu poslovnica ili na određenim mjestima u gradovima, selima i sl. Bankomat funkcionira tako što ima ugrađeno računalo kojemu je glavna funkcija spajanje na ATM mrežu i pristup informacijama određenog korisnika/klijenta.

### 3. INTERNETSKO BANKARSTVO

Bankarstvo na početku 21. stoljeća prolazi kroz značajnije promjene gdje pod utjecajem unutarnjih i vanjskih čimbenika poprima novu dimenziju poslovanja. Internetsko bankarstvo razvijalo se proporcionalno razvoju interneta. Najveći uspon ostvario se uspostavom WWW (World Wide Web) 80-ih godina 20. stoljeća kada su se ujedno pojavile usluge na internetu. Čimbenici na koje banke mogu utjecati jesu unutarnji u koje spada i menadžment o kojemu ovisi uspjeh poduzeća. Vanjski su čimbenici oni na koje banke i druga poduzeća ne mogu utjecati, a to jesu razni politički, društveni, tehnološki i gospodarski čimbenici.<sup>17</sup> Razvoj informatike, proizvoda, usluga i ekonomije u globalu je povezan s uporabom računala, interneta i drugih modernih načina komunikacije.

Internet predstavlja globalnu multimedijску platformu putem koje se razmjenjuju razne informacije, podatci i usluge. Poslovanje je putem interneta svaki oblik poslovanja koji ovisi o informatičkoj tehnologiji i informacijskim sustavima. Elektroničko je poslovanje suvremeni oblik organizacije poslovanja koji podrazumijeva intenzivnu primjenu informatičke i, posebice, internetske tehnologije.<sup>18</sup> Takvom obliku poslovanja teže svi gospodarski subjekti kako bi bili što bolji i konkurentniji na tržištu.

Slika 3. Podjela elektroničkog poslovanja



izvor: vlastita obrada autora (18. 5. 2020.)

Međutim, elektroničko poslovanje i internetsko bankarstvo nisu sinonimi. Internetsko je bankarstvo usluga elektroničkog poslovanja što je vidljivo i na slici 4., dok je elektroničko poslovanje sustav usluga koje se prenose korisniku elektroničkim putem. Razvoj komunikacijskih i informacijskih tehnologija izravno je utjecao na funkcionalnost bankarskog sustava.

<sup>17</sup> Rončević, A. (2006.): „Nove usluge bankarskog sektora: Razvitak samoposlužnog bankarstva u Hrvatskoj“, ekonomski progled, 57 (11), str. 754., preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/8518> (4. 9. 2020.)

<sup>18</sup> Panian, Ž.: Elektroničko poslovanje, Sinergija, Zagreb, 2000., str. 4.



Iz godine u godinu, iz dana u dan, sustav se mijenjao što je vidljivo i u ove četiri razvojne faze funkcionalnosti bankarstva pod utjecajem suvremene tehnologije:<sup>19</sup>

1. faza – inicijativa
2. faza – interaktivnost
3. faza – personalizacija
4. faza – virtualizacija.

*U prvoj fazi, fazi inicijative*, zapaža se kako suvremene tehnologije u bankarskoj djelatnosti daju mnoga rješenja i dovode do novih, suvremenih razvojnih otkrića: povećanja produktivnosti rada zaposlenika, poboljšanja kvalitete usluga, privlačenja novih korisnika i otvaranja prema globalnim tržištima. Takav je način rada nužan kako bi banka ostala konkurentna na tržištu u odnosu na druge koje su također prihvatile koncept suvremenog poslovanja.

*Druga razvojna faza* kazuje nam kako je bitno da korisnik zna komunicirati bez pomoći bankarskog službenika putem internetskog bankarstva, korisnici preuzimaju aktivnu ulogu i usvajaju nove sadržaje. Banka im je dostupna od kuće, tj. one usluge koje su morali obavljati dolaskom u banku sada je zamijenilo internetsko bankarstvo, online usluge. Takvim načinom rada klijentima se dodatno uštedjelo vrijeme i dugi redovi čekanja. Kod faze personalizacije online usluge postale su vodeći oblik komunikacije između banke i korisnika. Međutim, usluge su ponuđene svima pod jednakim uvjetima pri čemu ne uzimaju u obzir zahtjeve, potrebe i želje pojedinaca. Tu dolazi do sukoba jer se klijent mora tomu prilagoditi što je ponekad teško za obje strane.

*Posljednja faza, faza virtualizacije*, predstavlja cjelokupni proces razvoja interneta prilikom kojeg su se razvile i virtualne banke koje ne postoje fizički, već se temelje na web-mjestima. Iako postoji veliki rizik, banke se trude i ulažu napore kako bi u potpunosti osigurale i zaštitile klijente i njihove transakcije od krađe i pljački. Nadalje, prva koja je ponudila korištenje internetskog bankarstva u svijetu bila je škotska banka *Nottingham Building Society* (NBS) za tržište Velike Britanije pod nazivom **Homelink** (1983.). Bio je to prvi veliki internetsko-bankarski servis koji je funkcionirao uz pomoć televizije i telefona tako da se telefonskim putem zatraži i lista baza podataka.<sup>20</sup> Microsoft 1991. godine stvara novu, prvu verziju softvera *Microsoft Money* koji dolazi u paketu *Microsoft Home*. Nakon tri godine uspjeli su plasirati

---

<sup>19</sup> Varga, M., Čurko, K.: Informatika u poslovanju, Element, Zagreb, 2007., str. 286-287.

<sup>20</sup> Informatički fakultet, www.raf.edu.rs (20. 5. 2020.)

globalnu verziju koja se razvijala i dalje, ali je 2011. godine ukinuta. Godine 1994. takvu je uslugu u Americi ponudio *Stanford Federal Credit Union*. Prema podacima za 2001. godinu internetskim bankarstvom u Americi služi se osam banaka koje broje ogroman porast korisnika. Primjetan je munjevit razvoj te opća prihvaćenost od strane čovječanstva. Prva banka koja je svoje poslovanje temeljila isključivo na internetu i koja nije fizički postojala bila je *Security First Network Bank* (SFNB) sa sjedištem u Atlanti, SAD-u. Svakim danom napredak je bio sve očitiji i mnogi su uvidjeli prednosti koje im se pružaju. S vremenom je postalo jasno da je potrebno donijeti određene propise i zakone kako bi se podigla razina sigurnosti za internetsko bankarstvo. Tako je 2005. godine FFIEC (*Federal Financial Institutions Examination Council*) uveo novu regulativu isključivo kako bi poboljšao način identificiranja korisnika, informirao korisnike i smanjio rizik na minimum.

Kompanije pametnih telefona pružile su mogućnost instaliranja bankarskih aplikacija (mobilno bankarstvo). Prva koja je ponudila takvu opciju bila je tvrtka *Apple* sa svojim tadašnjim najnaprednijim modelom mobitela *Iphoneom*. U internetsko bankarstvo, prema podacima *Online Banking Reporta*, 1996. godine uključeno je milijun korisnika, dok je 1997. godine zabilježen veliki porast s milijun na 4,2 milijuna korisnika.<sup>21</sup>

Usluge virtualne banke na području Hrvatske prva je ponudila Addiko banka. Dostupna je 24 sata dnevno, klijenti odabiru ono što žele nakon čega im se pojavljuje virtualna asistentica koja ih upućuje u daljnjim koracima. Trenutačno se u ponudi nalazi otvaranje tekućeg računa, ugovaranje sastanaka u odabranim poslovnicama i odobrenje *blic*-kredita.<sup>22</sup>

### **3.1. Povijest razvoja internetskog bankarstva u Hrvatskoj**

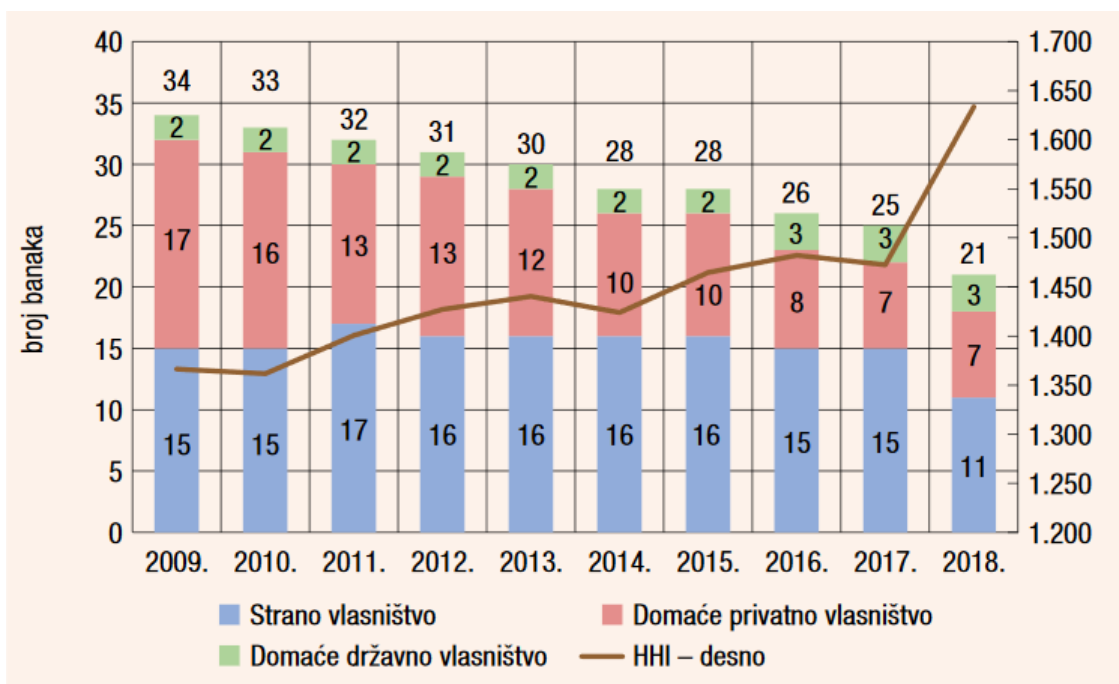
Razvoj suvremenog bankarstva u Hrvatskoj kasni u odnosu na SAD i Europu. Razvijenije zemlje imaju veće mogućnosti i među prvima ulažu u nove proizvode i usluge. Prema podacima HNB-a, banke u Hrvatskoj imaju različitu vlasničku strukturu. Od 2015. godine vidljiv je trend smanjenja broja banaka.

---

<sup>21</sup> Brčić, M. (2018.): Internet bankarstvo, završni rad: Šibenik: Veleučilište u Šibeniku, dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/vus%3A1001/datastream/PDF/view> (20. 5. 2020.)

<sup>22</sup> Addiko Bank Hrvatska, [virtualnaposlovnica.hr](http://virtualnaposlovnica.hr) (4. 9. 2020.)

Slika 4. Broj banaka u Hrvatskoj i struktura vlasništva



Izvor: HNB, Bilten o bankama, godina 19, broj 32, kolovoz 2019., (4. 9. 2020.)

Iz grafikona je jasno da prevladavaju banke u stranom vlasništvu, zatim slijedi domaće privatno i na samom je kraju domaće državno vlasništvo. Jednako tako vidljiv je i pad broja banaka na tržištu što možemo pripisati promjenama u zakonskim odredbama, postupcima likvidacije i pripajanja vodećim bankama.

Do 2000. godine niti jedna banka sa sjedištem u Hrvatskoj nije imala izjednačen broj poslovnica i podružnica s brojem bankomata. Tek se od 2000. godine navedeno nastoji uskladiti i može se reći kako počinje intenzivnije ulaganje u nove distribucijske kanale.<sup>23</sup>

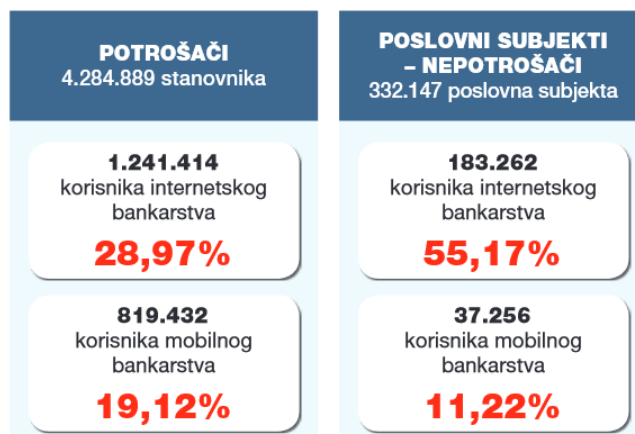
Pojavom internetskog bankarstva Hrvatska je posjedovala mrežu poslovnica banaka koja je bila glavni financijski distribucijski kanal. Stanovništvo nije bilo pod utjecajem novih trendova pa nije stvaralo pritisak za dodatnim proizvodima i uslugama. Postepenim uvođenjem novih filozofija, koje su vezane za suvremene bankarske usluge i isključivo fokusirane na klijente, pridonosi se obostranom zadovoljstvu. Porast životnog standarda stanovništva širom svijeta i porast globalne konkurencije s vremenom je dospio i do Hrvatske. Pod utjecajem tih promjena banke uvode novitete.<sup>24</sup>

<sup>23</sup> Rončević, A. (2006.), ibid, str. 769.

<sup>24</sup> Rončević, A. (2006.): „Nove usluge bankarskog sektora: Razvitak samoposlužnog bankarstva u Hrvatskoj“, ekonomski progled, 57 (11), str. 754., preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/8518> (2. 9. 2020.)

Prva banka koja je uvela moderno bankarstvo bila je Varaždinska banka 1997. godine kada je uvedena jednostavna usluga za uvid u stanje računa. Nedugo nakon toga takvu uslugu pruža i Međimurska banka. Bile su to prve manje banke koje su uvele moderno poslovanje, a današnje se vodeće banke tek kasnije odlučuju na taj potez. Glavni razlozi zbog kojih je Hrvatska zaostajala u odnosu na druge jesu bili ti da nije postojala dovoljna potražnja za takvim uslugama i platni promet u to vrijeme, do pred kraj 2001. godine, po Zakonu je obavljao ZAP, današnja FINA.<sup>25</sup> Uvođenjem Zakona o platnom prometu te iste godine (2001.) događa se preokret. Sve do tada banke nisu imale ovlasti da u potpunosti obavljaju poslove kakve obavljaju danas. Tim događajem obilježena je era novog internetskog bankarstva. Internet postaje „atrakcija“ i njime se služi većina stanovništva. Banke shvaćaju što im je činiti kako bi bile konkurentne pa ih sve više uvodi usluge internetskog bankarstva. Prve koje su se 2000. godine odlučile na to jesu Privredna banka Zagreb i Raiffeisen banka. Godine 2001. Hypo banka nudi usluge samo za pravne osobe, dok je za privatne klijente tu mogućnost pružila 2003. godine. Erste banka i Zagrebačka banka otvaranje novog poslovanja pružaju od 2002. godine. Napretkom su se i druge banke u Hrvatskoj modernizirale i u svoju ponudu uvele internetsko bankarstvo koje je danas nužno, bez kojega bi današnjica bila manje funkcionalna. Vidljiv je uspon i s obzirom na vlasničku strukturu – one banke koje su imale većinski udio stranih investitora imaju brže i pravovremene promjene u odnosu na one koje su u domaćem privatnom vlasništvu.<sup>26</sup>

Slika 5. Korisnici platnoprometnih servisa 2017. godine



Izvor: HNB, Statistika platnog prometa u RH, rujan 2018.,

<https://www.hnb.hr/documents/20182/2569921/hp26092018-brosura-platni-promet-press-release-2018.pdf/18a2d0e8-3499-4fb9-a266-27de3f21e6a1> (25. 5. 2020.)

<sup>25</sup> Brčić M. (2018.): Internet bankarstvo, završni rad: Šibenik: Veleučilište u Šibeniku, dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/vus:1001/preview>, str. 13., (25. 5. 2020.)

<sup>26</sup> Brčić M. (2018.), ibid, str. 12. (25. 5. 2020.)

Iz slike je vidljivo kako su fizičke i pravne osobe u većem broju korisnici internetskog bankarstva nego mobilnog bankarstva. Ranije u radu navedeno je kako internetsko (elektroničko) bankarstvo i mobilno bankarstvo ne predstavljaju iste usluge. Naime, mobilno je bankarstvo dio internetskog (elektroničkog) bankarstva. Statistika ovisi o navikama i preferencijama korisnika. Postoji velika vjerojatnost da je internetsko bankarstvo preglednije i lakše za rukovanje čak i „starijim“ generacijama, dok se novije generacije lakše prilagođavaju promjenama pa im mobilno bankarstvo ne predstavlja problem. Uvođenje novog poslovanja logički je vezano uz uštedu vremena, povećanje privatnosti, dostupnosti i stjecanje povjerenja, lojalnosti klijenta. Ono osigurava tajnost i nepovredivost računa klijenata. Sigurnost rada zajamčena je kodiranjem podataka ili primjenom tokena.<sup>27</sup>

### 3.2. Klasično bankarstvo

Utjecajem decentralizacije i širokom mrežom poslovnica obilježeno je klasično, tradicionalno bankarstvo koje pruža osnovne bankarske usluge. Široka mreža poslovnica omogućavala je povećanje tržišnog udjela zbog čega su usluge i proizvodi bili dostupni na velikom broju mjesta. Sukladno tome da su usluge i proizvodi bili dostupni na većini lokacija, bilo je potrebno osigurati kvalitetnu radnu snagu pa se javlja velika potreba zapošljavanja ljudi u tom sektoru. Kada su osigurani uvjeti i osoblje za rad, nastali su visoki fiksni i varijabilni troškovi. Banke su bile prisiljene na minimalizaciju troškova. Nije bilo mogućnosti prilagođavanja klijentima pa su se oni trebali prilagoditi postavljenim uvjetima. Banke su određivale radno vrijeme, ponudu proizvoda, usluga i cijenu, odnosno visinu kamatne stope i naknadu. Nisu bile fokusirane na potrebe tržišta, već na iznose i promjene u računu dobiti i gubitka. Stalnom pojavom novih banaka na tržištu koje nude iste usluge po drugim uvjetima, razvija se prodajna filozofija koju opisuje sljedeći stav:<sup>28</sup>

- ❖ Gubitak tržišnog udjela rezultat je pomanjkanja prodajnih napora.
- ❖ Porast profitabilnosti dolazi od pojačanih promotivnih napora (prodaje).
- ❖ Zaposlenici moraju biti motivirani i moraju biti nagrađeni za povećanje prodaje.

---

<sup>27</sup> Ružić, D. (2003.): e-Marketing, Ekonomski fakultet u Osijeku, str. 287.

<sup>28</sup> Rončević, A. (2006.): „Nove usluge bankarskog sektora: Razvitak samoposlužnoga bankarstva u Hrvatskoj“, ekonomski pregled, 57 (11), str. 760-761., pregledni članak, preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/8518> (25. 5. 2020.)

Banke nastoje neprestano ulagati u svoju ponudu i zaposlenike kako bi zadržale kvalitetu i prepoznatljivost. Ponekad to predstavlja izazovan i težak proces za koji je potreban duži vremenski period kako bi se formirala jasna slika o pravilnom poslovanju uz „minimalne“ napore. Porast profitabilnosti temelji se na promotivnim naporima za što je potrebno prepoznati pravo mjesto i vrijeme. Zaposlenici su ogledalo svakog poduzeća, ovisno o njima stječe se prvi dojam i kontakt. Zbog toga je od velike važnosti da su zaposlenici zadovoljni i motivirani, a to se postiže unapređenjem, ulaganjem u obrazovanje i nagrađivanjem.

*Tradicionalne banke* s vremenom postaju manje aktualne s obzirom da su klijenti prepoznali nove načine i mogućnosti pribavljanja sredstava. Time su se banke suočile s manjkom potražnje što u poslovnom svijetu može značiti veliki gubitak, a dodatnu prepreku predstavila je i državna regulativa. Dug vremenski period odobravanja traženih usluga (pr. odobravanje kredita) umanjuje vrijednost tradicionalnog poslovanja. Samim time dolazi do zatvaranja pojedinih poslovnica koje ujedno nanose štetu svojim korisnicima. Mnoga su ograničenja kod tradicionalnog načina poslovanja, primjerice: klijent ne može izvršiti niti jednu transakciju ako ne obavi osobni dolazak u poslovnicu gdje u većini slučajeva više klijenata čeka red pa se događaju neugodnosti ovisno o zahtjevnosti usluge koja je potrebna klijentu. Vrijeme je također vrlo bitna stavka gdje svaki klijent očekuje razuman vremenski period za dolazak na red i obavljanje potrebnih usluga.

U Hrvatskoj razlikujemo dvije skupine pravnih normi koje značajno utječu na troškove banaka, smanjenje konkurentnosti hrvatskog bankarskog sustava i spječavanje naglog pada kamatnih stopa. Prva skupina odnosi se na norme u užem smislu – to su zahtjevi za izdvajanje obveznih rezervi i premija osiguranja depozita. Drugu skupinu čini pravna regulacija dužničko-vjerovničkih odnosa gdje se Hrvatska nalazi pri dnu Europske unije kada je riječ o institucionalnoj kvaliteti postupaka stečaja, likvidacije, registracije i prisilne naplate općenito.<sup>29</sup> Takva regulativa izlaže bankare visokim rizicima i velikim troškovima. Pokušavaju se pronaći rješenja za daljnji razvoj i opstanak na tržištu pa se u pravom trenutku pojavljuje suvremeno bankarstvo. Zadovoljstvo je klijenata najbolji oblik promocije.

### **3.3. Moderno bankarstvo**

Uvodi se novi način poslovanja te moderno bankarstvo zamjenjuje tradicionalno. Razvoj tehnologije i sve veći broj informatički pismenih ljudi pogoduje napretku nove dimenzije

---

<sup>29</sup> Hrvatska udruga banaka, [www.hub.hr](http://www.hub.hr) (26. 5. 2020.)

bankarstva. Proces kontinuiranog inoviranja u asortiman usluga koje nude banke postao je nužan za sve prisutne na tržištu. Primarna funkcija suvremenih banaka jest plasiranje proizvoda na temelju tržišno-poduzetničkih principa. Sve je više radnih mjesta koja su informatizirana što također doprinosi stvaranju i razvoju modernog bankarstva. Suprotno tradicionalnom, moderno je bankarstvo u značajnoj mjeri snizilo troškove poslovanja, pružanja proizvoda i usluga što je rezultiralo sve većim brojem korisnika. Suvremeno bankarstvo dijeli se na dvije razine: *internetsko bankarstvo* i *samoposlužno bankarstvo*.<sup>30</sup> Samoposlužno bankarstvo predstavlja uplate i isplate gotovog novca na bankomatima, kartično plaćanje i sve što klijent može učiniti bez dolaska u poslovnicu. Internetsko bankarstvo dostupno je 0 – 24 sata putem internetskog preglednika ili mobilnog telefona. Klijent može pristupiti svojim sredstvima na računu, plaćati naloge, ugovarati štednju i slično. Ovisno o tome u kojoj mjeri banke koriste informacijske i komunikacijske tehnologije, razlikuju se hibridne i virtualne banke.<sup>31</sup> Hibridne banke jesu one koje još uvijek fizički postoje, imaju svoje poslovnice i baziraju se na klasičnom načinu poslovanja. Klijenti i dalje mogu obavljati sve poslove dolaskom u poslovnice, no one su uvele i novosti koje su im se pružile kako bi olakšali i uštedjeli vrijeme i novac. Nude mogućnost internetskog bankarstva pomoću samoposlužnih uređaja i virtualne poslovnice. Virtualne banke predstavljaju u cijelosti digitalne poslovnice koje posluju putem interneta i dostupne su u vlastitom domu i bilo kojem kutku svijeta. Primjer prve virtualne, koji je već prethodno naveden u radu, ponudila je Addiko banka za čiji je razvoj bio zadužen tim stručnjaka iz raznih područja. Prema Deloitteovu istraživanju klijente možemo svrstati u tri skupine: oni koji koriste u potpunosti tradicionalno bankarstvo (tradicionalni klijenti), oni koji prihvaćaju digitalni napredak i digitalne „avanturiste“ koji su prihvatili novi način poslovanja.

Moderno bankarstvo razvija se sukladno novoj tržišnoj filozofiji koja se temelji na sljedećim pretpostavkama:<sup>32</sup>

- ❖ Klijent zna što hoće i znat će prepoznati banku koja će mu to najbolje pružiti.
- ❖ Odluke o proizvodima/uslugama nikad ne oblikovati bez suradnje s klijentom.
- ❖ Potreban je veliki broj varijacija u ponudi bankarskih proizvoda/usluga.
- ❖ Ponuda mora nadmašiti potražnju za bankarskim proizvodima/uslugama.

---

<sup>30</sup> Ibid, str. 17.

<sup>31</sup> Švarčan, A. (2019.): „Digitalizacija platnog prometa u Hrvatskoj“, završni rad: Zagreb, Ekonomski fakultet, dostupno na: <https://repozitorij.efzg.unizg.hr/islandora/object/efzg%3A3827/datastream/PDF/view> (26. 5. 2020.)

<sup>32</sup> Rončević, A.: Nove usluge bankarskog sektora, ekonomski pregled, 2006., str. 762.

U praksi to znači da je fokus na istraživanju tržišta, podjeli u pojedine skupine kako bi se saznalo ciljano tržište i prilagodilo mu se. Dosadašnji prihodi temeljili su se na dohotku od kamata kojeg sada zamjenjuje dohodak od naknada (provizije). Daljnji porast životnog standarda, jačanje konkurencije, promjena navika, razvoj tržišnog gospodarstva i primjena novih tehnologija sve više utječe na promjene u odnosu banke i klijenta. Prema tome je uspostavljena filozofija koja kazuje da je bitno ponuditi vrijednost klijentu. Menadžment bankarstva treba biti efikasan, kvalitetan i djelovati pravovremeno. Klijenti jasno vide što im se nudi i imaju određenu predodžbu o tome. Banke trebaju dobiti povratne informacije kako bi bile sigurne da rade dobar posao i kako bi si omogućile uvid u nedostatke. Mnoge od njih, upravo zbog toga, daju anonimne anketne upitnike o zadovoljstvu. Banke koje ne pružaju dovoljnu razinu vrijednosti – zbog nesposobnosti ili iz nekog drugog razloga – potrošači će proizvoljno eliminirati. Suočene s gubitkom klijenata banke će morati poduzeti promjene ovisno o stupnju rizika koji je nastupio. Radi opstanka bi svaka banka trebala uložiti u preformulaciju filozofije poslovanja. Suvremene banke trebaju naučiti:<sup>33</sup>

- a) identificirati vrijednosti koje mogu ponuditi za specifičan proizvod/tržište segment
- b) kreirati vrijednost za specifičan proizvod/tržište segment
- c) zadržati relaciju između vrijednosti za specifičan proizvod/tržište ili segment.

---

<sup>33</sup> Rončević, A.: *ibid*, str. 762.



## 4. PREDNOSTI I NEDOSTATCI INTERNETSKOG BANKARSTVA

Pojavom interneta svijet se povezuje u veliku, globalnu „online“ cjelinu. Dostupnost svih informacija u samo nekoliko klikova uštedjelo je vrijeme i novac. Banke su prepoznale prilike koje im je ponudio internet pri čemu je bankarski sektor doživio procvat. Iako je internet globalna mreža koja većinom služi u svrhe promotivnih aktivnosti, s vremenom su se otvorile i neke nove, naprednije mogućnosti. Danas gotovo svaka banka nudi uslugu interneta i mobilnog bankarstva. Kako bi bile konkurentne i vodeće, banke neprestano primjenjuju nove tehnologije i ulažu u nove usluge.

Tradicionalno je bankarstvo ustaljeno poslovanje koje je prihvaćeno bez obzira na raspon godina. Najčešće starije generacije nisu dovoljno informirane o novostima koje im se nude ili pak ne postoji dovoljna doza motivacije za korištenje novog oblika poslovanja. S vremenom će napredak bankarstva biti sve vidljiviji i prihvaćeniji te će se razvijati velikom brzinom. Temeljni ograničavajući faktori koji postoje jesu privatnost, sigurnost i pouzdanost. Upravo nedovoljna informiranost i neznanje o suvremenom bankarstvu dovodi do pretpostavki koje nisu istinite. Općeprihvaćeni, tradicionalni način poslovanja je i dalje prevladavajući oblik na koji se klijenti odlučuju zbog nesigurnosti od nepoznatog što je posebno izraženo kod starijih dobnih skupina. Nove se generacije lako prilagođavaju suvremenim oblicima i tehnologijama poslovanja pri čemu banke trebaju znati na pravi način prilagoditi svoje usluge. Uspoređujući moderno bankarstvo s tradicionalnim, uviđaju se velike razlike.<sup>34</sup>

Prednosti i nedostaci internetskog bankarstva mogu se promatrati s dva različita stajališta, a to su stajališta banke i stajalište klijenta. Prednosti internetskog bankarstva, koje se pojavljuju sa stajališta banke, jesu:<sup>35</sup>

1. poboljšani ugled na tržištu
2. smanjenje transakcijskih troškova
3. brže i bolje reakcije na promjene u okruženju
4. veći prodor na tržište

---

<sup>34</sup> Rončević, A.: ibid, str. 754-755.

<sup>35</sup> Galvan, Lj., Čibarić, A. (2015.): Analiza korištenja internet bankarstva među studentskom populacijom, Zagreb, 2015., dostupno na: file:///C:/Users/MYPC~1/AppData/Local/Temp/04\_Glavan\_Cibarić.pdf (17. 6. 2020.)

## 5. korištenje interneta u svrhu promocije i prodaje novih financijskih proizvoda.

### 1. Poboļšani ugled na tržištu

Reputacija je bitna karakteristika svakog poduzeća. Banke ulažu maksimalne napore i financijska sredstva kako bi održale svoj ugled i opravdale svoje ime. Izgradnja reputacije i upravljanje njome iznimno je krhak posao pri čemu se obavlja mnogo dobrih djela u svrhu promocije i „dobrog glasa“, no samo jedan loš čin može dovesti do drastičnog pada. Informacije koje su dostupne putem suvremenih informacijskih kanala također igraju veliku ulogu i ključ su izgradnje ugleda. „Reputacijski“ menadžment, kako se može nazvati s obzirom na to da se brine o „životu“ i ugledu svake banke ili poduzeća, glavna je pretpostavka za opstanak na tržištu. Održavanje je oslonjeno na organizaciju odnosa s javnošću gdje treba biti jasan uvid u strateške ciljeve organizacije te visok prag strpljenja i upornosti. Praksa pokazuje kako je većina poduzeća vrijednost reputacije spoznala u razdobljima krize kada je to bilo puno teže i požrtvornije.

### 2. Smanjenje transakcijskih troškova

Ukazuje na smanjenje neučinkovitih poslovnih aktivnosti, a logički se povećava njihov opseg u uvjetima specijalizacije i visoke konkurencije. Kod većine usluga koje se obavljaju internetskim bankarstvom trošak je znatno niži nego u poslovnici banke što ide u korist klijenta. Većina banaka putem internetskog bankarstva nudi i usluge ugovaranja štednje, podizanje kredita i ostale koje su u opisu poslova banaka.<sup>36</sup>

### 3. Brže i bolje reakcije na promjene u okruženju

Stalne promjene u okruženju potiču bankarski menadžment na stalno praćenje i predviđanje budućih poslovnih promjena. Menadžment treba osigurati trajno uspješno poslovanje u okviru složenog sustava poslovanja. Postoje pozitivne i negativne promjene koje utječu na poslovanje banaka.

Pozitivne promjene najčešće se ogledaju u vidu prilika kao što je, primjerice, pojava interneta gdje su banke iskoristile priliku i uvele novo poslovanje. Negativne promjene (za banke)

---

<sup>36</sup> Dunković, D (2001.): Ekonomika transakcijskog troška: razvoj okvira modernog tržišnog partnerstva, Ekonomski vjesnik, XVI (1-2), str.108., preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/200082>, (datum pristupa: 17. 6. 2020.)

pojavljaju se u obliku pada vrijednosti određenih valuta ili pojavom određenih zaraza gdje ljudi nemaju mogućnosti povrata kredita.<sup>37</sup> Gospodarstvo pati, gube se radna mjesta, iz svega proizlazi nesigurnost i nova situacija koja donosi nove izazove.

#### 4. Veći prodor na tržište

Prve banke koje su se odlučile na uvođenje internetskog i mobilnog bankarstva bile su pozicionirane visoko iznad drugih. Uspješno su povećale svoj tržišni udio dodatnim uslugama koje su korisnici prihvatili i vidjeli putem promocijskih kanala. Niži troškovi potaknuli su velik dio korisnika da odaberu takav način poslovanja. Strategija je prodiranja na tržište visoko konkurentna strategija pa se još naziva i „strategijom crvenog oceana“.<sup>38</sup> Inovacijske aktivnosti smatraju se pokretačem poslovnog uspjeha i stvaraju nova radna mjesta. Djeluju pozitivno na razvoj cjelokupnog gospodarstva, stoga je važno kontinuirano ulagati u razvoj novih ideja kako bi se osiguralo mjesto na tržištu.

#### 5. Korištenje interneta u svrhu promocije i prodaje novih financijskih proizvoda

Pojavom interneta stvorile su se i brojne mogućnosti kao što je tržišno komuniciranje, prodaja i jačanje slike samog poduzeća. Banke putem online kanala nude mogućnost otvaranja štednje, podizanje kredita, otvaranje računa, ulaganja u investicijske fondove i sl. Dostupnost ponude i proizvoda na jednom mjestu, bez osobnog dolaska u poslovnicu, velika je prednost. Promocijske aktivnosti također ne smiju biti zanemarene. Tu se podrazumijeva svaki oblik komunikacije kako bi banke privukle korisnike, uvjerile ih u kvalitetu usluga i, na kraju, informirale o novostima.

Svjedoci smo i trenutne situacije koja se veže uz koronavirus pri čemu internetsko bankarstvo igra veliku ulogu. Hrvatska udruga banaka pozvala je sve korisnike, koji imaju pristup svojim računima, da se koriste online poslovanjem kako bi se smanjila mogućnost zaraze prilikom dolaska u poslovnice. Poslovnice su i dalje otvorene uz propisane mjere, ali je vidljiva još jedna prednost koja se nudi korisnicima.<sup>39</sup>

---

<sup>37</sup> Kadija, V. (2019.): Modeli ponašanja potrošača u bankarstvu s osvrtom na internet i mobilno bankarstvo u Republici Hrvatskoj, diplomski rad, Zadar, Sveučilište u Zadru, dostupno na: <https://repozitorij.unizd.hr/islandora/object/unizd%3A3217/datastream/PDF/view> (17. 6. 2020.)

<sup>38</sup> Hrvatska obrtnička komora, [www.hok.hr](http://www.hok.hr) (17. 6. 2020.)

<sup>39</sup> Računalni poslovi i internet vijesti, [www.rep.hr](http://www.rep.hr) (27. 6. 2020.)

Nedostatci koji se javljaju kod banaka jesu: standardiziranost, niska informatička pismenost i mogućnost nastanka nepredviđenih situacija.<sup>40</sup>

Standardiziranost u konačnici dovodi do nižih troškova poslovanja, no korisnici ponekad nisu zadovoljni onim što im se nudi. U većini slučajeva to su usluge koje su svima dostupne pod istim uvjetima i cijenama što za banku može biti prednost i nedostatak. Pod nedostatke uvrštavamo nemogućnost osobnog kontakta kojim bi zaposlenik mogao procijeniti potrebe korisnika i njemu ih prilagoditi zbog čega izostaje zadovoljenje specifičnih želja i potreba svakog od njih.

Informatička pismenost postala je imperativ modernog poslovanja. Banke pri zapošljavanju traže stručno osposobljene kadrove koji imaju informatičkog iskustva, znaju se koristiti novim tehnologijama i voljni su za učenje i napredak. Kako bi poslovanje bilo uspješno, važna je brzina kojom će se obaviti posao, kao i kvaliteta samog proizvoda pri čemu znanje igra glavnu ulogu. Svjesni neprestanog razvoja, poslodavci ulažu u svoje zaposlenike. Pojavila se i usluga *e-learning*, učenje i edukacije putem interneta – još jedna nova mogućnost koju su pojedine tvrtke prepoznale i iskoristile.

Novac je od iznimne važnosti za svakog pojedinca. Korisnik vjeruje kako su njegova sredstva sigurna kod banaka, no banke to ne mogu stopostotno tvrditi. Ne mogu predvidjeti kada će doći do mogućeg neovlaštenog napada, krađe ili otuđenja. Internetsko bankarstvo, koliko je pogodno, toliko je i izloženo velikim rizicima, a sigurnost uvelike ovisi o dobavljaču i o pružateljima telekomunikacijskih usluga zbog čega se javlja mogućnost nastanka nepredviđenih događaja i situacija.

Prednosti sa stajališta klijenta jesu sljedeće:<sup>41</sup>

1. nepostojanost vremenskog i prostornog ograničenja
2. niži troškovi bankarskih usluga
3. brzina obavljanja transakcija
4. kontinuirani pristup informacijama
5. bolji novčani menadžment.

---

<sup>40</sup> Glavan Milanović, Lj., Čibarić, A.: *ibid*, str. 70.

<sup>41</sup> Glavan Milanović, Lj., Čibarić, A.: *ibid*, str. 70.

## 1. Nepostojanost vremenskog i prostornog ograničenja

Usluge internetskog bankarstva dostupne su bilo kada i bilo gdje što znači da su korisnicima na raspolaganju 24 sata dnevno, 365 dana u godini. Ne postoji točno definirano vrijeme koje ograničava korisnika koliko on može biti prijavljen u aplikaciji ili na internetu kako bi obavio transakcije. Kod tradicionalnog bankarstva korisnici trebaju biti fizički prisutni, odvojiti vrijeme i novac za dolazak u banku gdje su primorani u većini slučajeva čekati u redu i ograničeni su pauzama radnika i radnim vremenom banke.

Svaka poslovnica banke ima prostorno ograničenje pa korisnici nemaju mogućnost dovoljne privatnosti kako bi nesmetano obavljali svoje financijske potrebe. Kod internetskog je bankarstva drugačiji slučaj. Iznimno je praktično, nudi mogućnost obavljanja svih bankarskih transakcija iz udobnosti vlastitog doma. To može biti i bilo koja druga lokacija gdje se korisnik u tom trenutku nalazi pod pretpostavkom da ima pristup internetu i otvoren račun u banci za što nije potrebna fizička prisutnost.

## 2. Niži troškovi bankarskih usluga

Internetsko bankarstvo, osim što je ponudilo mobilnost, nudi i povoljnije naknade. Ono je ujedno najjeftiniji oblik poslovanja i obavljanja financijskih transakcija. Naknade i provizije najznačajniji su izvor prihoda banaka, ali i važan instrument kojim utječu na navike korisnika. Korisnici nailaze na različite iznose naknada ovisno o kojoj se banci radi. Kod tradicionalnog načina plaćanja računa provizija se kreće od 1 do 1,5 posto iznosa računa uz minimalnu naknadu od 5 do 10 kuna. Plaćanje računa i obavljanje transakcija online bankarstva povoljnije je. Naknade se kreću od 1 do 3 kune po transakciji, neovisno o iznosu računa. Ako se plaćanje vrši u korist iste banke, naknada je manja nego ako se plaća u korist druge banke.

## 3. Brzina obavljanja transakcija<sup>42</sup>

Od iznimne je važnosti brzina prijenosa sredstava, plaćanja i drugih transakcija. Suvremeni način poslovanja to i nudi. Nema gubljenja vremena u dugim redovima, jedino vrijeme koje će

---

<sup>42</sup> Chavan J., (2013.): Internet banking – benefits and challenges in an emerging economy, International Journal of Research in Business, 1 (1), str. 22.

klijent utrošiti bit će za prijavu na svoj račun i vrijeme koje mu je potrebno da obavi željenu transakciju. Brzo, efikasno i pregledno što pruža obostrano zadovoljstvo.

#### 4. Kontinuirani pristup informacijama

Klijent dobiva informacije o financijama u bilo koje doba, na bilo kojem mjestu ako ima pristup internetu što daje dodatnu sigurnost jer se u svakom trenutku zna stanje računa i koje su transakcije izvršene unazad nekoliko dana ili mjeseci. Jednako tako dostupan mu je i broj računa, valute kojima raspolaže, raspoloživa sredstva, dopušteno prekoračenje, rezervirana sredstva i druge važne informacije.

#### 5. Široki asortiman bankarskih usluga

Ponuda bankarskih usluga koje se nude putem interneta premašila je sva očekivanja. U sklopu mobilnog ili internetskog bankarstva moguće je sklopiti i razne druge usluge.

Najveći je nedostatak sa stajališta klijenta nedovoljna sigurnost koju internetsko bankarstvo i sama banka ne mogu garantirati. Klijenti su vrlo osjetljivi kada je u pitanju njihov novac i nisu spremni na rizik zolupotrebe podataka i krađe. To je jedan od razloga zbog kojih banke ulažu sve više novca, vremena i ljudskih resursa kako bi osigurale svoje klijente i sebe same te podigle razinu informacijske sigurnosti.<sup>43</sup>

Suvremeni način poslovanja pokazao se idealnim za moderno doba. Napredna tehnologija i sve veća modernizacija uvelike mijenjaju način života, navike i ponašanje ljudi. Tradicionalni načini zamjenjuju se novima, boljima, gdje se većinu korisnika pokušava navesti i usmjeriti na korištenje online bankarstva, bez obzira što se generacije međusobno razlikuju i odstupaju jedna od druge po mnogočemu – preferencijama, intenzitetu korištenja medija, navikama ili brzini prelaska na nešto novo. Svi imaju jedan cilj, a to je da žele više, brže i bolje, traže besprijekorno korisničko iskustvo koje odgovara njihovim potrebama. Kako postoje prednosti internetskog bankarstva, tako ono ima i neke nedostatke, može se reći da usluga nije još u potpunosti usavršena. Neki od nedostataka internetskog bankarstva jesu sljedeći:<sup>44</sup>

- nedostatak privatnosti

---

<sup>43</sup> Glavan Milanović, Lj., Čibarić, A.: *ibid*, str. 70.

<sup>44</sup> Analitichar, *analitichar.wordpress.com*, dostupno na: <https://analitichar.wordpress.com/2014/05/03/internet-bankarstvo/> (18. 6. 2020.)

- nedostatak sigurnosti
- nepostojanje zakonske regulative – ne postoje točno definirani zakoni od strane države po kojima se obavljaju transakcije, banke su te koje „ograničavaju“ korisnike
- odbojnost i otuđenost prema inovacijama – inovacije unose neizvjesnost i rizik što pojedincima nikako ne odgovara pa se stvara odbojnost prema nečemu novom, strah od nepoznatog
- mogućnost zloupotrebe
- nedovoljna educiranost za korištenje – najčešće vidljivo kod ljudi starije životne dobi koji nisu spremni za uvođenje novosti u navike koje su stekli
- loša internetska veza – ovisno o kojoj se telekomunikacijskoj mreži radi, mogući su prekidi i zastoji što usporava korisnika i oduzima mu vrijeme
- nemogućnost posjedovanja nekog oblika pametne tehnologije – ovisno o financijskim mogućnostima, većina populacije danas posjeduje neki oblik pametne tehnologije, oni koji nemaju mogućnosti, odlučuju se na tradicionalno
- protest zaposlenika pri uvođenju novih tehnologija – dio zaposlenika nije spreman na promjene koje im se nalažu pa se boje da ne bi došlo do gubitka radnog mjesta.

Prema istraživanjima građani su podijeljeni oko razvoja digitalnih bankarskih tehnologija, ali u konačnici, manjina strahuje od hakerskih napada i krađe. Cilj banaka jest da većina korisnika prijeđe na online bankarstvo, no to je iznimno težak posao koji iziskuje mnogo vremena pa se predviđa da se to neće dogoditi niti u narednih 10 godina. Prihvatanje novih pravila igre, prepoznavanje prilika, razumijevanja potreba korisnika i kreiranje pravog sadržaja doprinosi sve boljem korisničkom iskustvu. Uvode se i virtualne poslovnice koje zamjenjuju fizičke prostore kako bi korisnici stekli još veći dojam povjerenja i sigurnosti.

## 5. USLUGE INTERNETSKOG BANKARSTVA

Razne su mogućnosti koje nudi internet. Omogućio je poslovanje bez fizičkog kontakta, uštedio je vrijeme i novac. U ovom radu odabrana je Privredna banka Zagreb kao primjer za prikaz ponude internetskog bankarstva. Ona nudi digitalno bankarstvo koje se odnosi na internetsko bankarstvo i mobilnu aplikaciju (PBZ365@NET). Ponuda je formirana za građane, male i srednje poduzetnike i velika poduzeća. Prije svega, nužno je osigurati preduvjete za korištenje takve usluge, odnosno potrebna je internetska veza s osobnog stolnog ili prijenosnog računala ili drugog uređaja koji se koristi za pristup usluzi. Mobilnu aplikaciju moguće je koristiti na mobilnim uređajima koji ispunjavaju tehničke preduvjete za instalaciju aplikacije.

Bez obzira gdje se nalazili, uslugom PBZ digitalnog bankarstva može se: pronaći najbliži bankomat, prijaviti se u internetsko bankarstvo *#withKEY* opcijom, pogledati stanje željenog računa, pokrenuti ugovaranje *#withSAVE* (male štednje, za male iznose te dodatno uplaćivanje željenih iznosa). Koristeći opciju *#withPAY* moguće je prebaciti sredstva primatelju preko njegovih kontakt podataka. Koristeći *#withCASH* moguće je generirati jednokratni kôd s definiranim iznosom i vremenskim trajanjem za podizanje gotovine bez kartice.<sup>45</sup>

Opcija *#withKEY* predstavlja autorizacijsku metodu putem koje se klijent prijavljuje na internetsku stranicu banke gdje mu se otvaraju njegovi podatci. Njome je moguće i izvršavati autorizaciju plaćanja unosom dobivenog kôda u predviđeno polje.

Opcija *#withSAVE* predstavlja mogućnost ugovora štednje s malim dnevnim iznosima, isto kao i isplatu željenog iznosa sa štednog računa na tekući.

Za jednostavna i brza plaćanja osobnim kontaktima klijenta postoji opcija *#withPAY*. Ona omogućuje prijenose i plaćanja putem mobilnog uređaja te se u bilo kojem trenutku može odjaviti.

Posljednja je u nizu od opcija koje se nude *#withCASH*. Ta kratica označava mogućnost podizanja gotovine s PBZ bankomata putem generiranja kôda koji ima definirani iznos i vremensko ograničenje, i to sve bez kartice.<sup>46</sup>

---

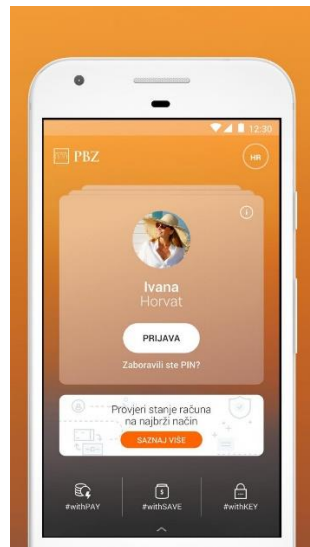
<sup>45</sup> PBZ banka: Korisnička uputa za usluge PBZ digitalnog bankarstva, Zagreb (rujan, 2019.), dostupno na: <https://www.pbz.hr/document/documents/PBZ/digitalno/Korisnicka-uputa---PBZ-digitalno-bankarstvo.pdf> (7. 9. 2020.)

<sup>46</sup> PBZ banka: *ibid*, str. 4., (7. 9. 2020.)



Klijentima su dostupne dvije verzije digitalnog bankarstva, putem mobilne i internetske aplikacije.

Slika 6. Izgled početnog ekrana (mobilna aplikacija)



Izvor: Lider, <https://lider.media/ukratko/kako-pbz-odgovara-izazovima-fintecha-30948>  
(8. 9. 2020.)

Slika 7. Izgled početnog ekrana – internetska aplikacija



Izvor: samostalna obrada autora (8. 9. 2020.)

Poslovanje u pokretu neizostavan je dio gotovo svakog pojedinca. Taj trend nastavlja se iz godine u godinu, a kao povratna reakcija vidljiv je sve veći broj korisnika uključenih u takav oblik poslovanja. Važan čimbenik poslovanja i razvoja određenog poduzeća predstavlja

organizacijski okvir. Organizacijski okvir sustava poslovanja u pokretu čine četiri osnovne komponente, a to su:

1. aplikacije za poslovanje u pokretu
2. bežična korisnička infrastruktura
3. posrednička infrastruktura za mobilni pristup
4. bežična prijenosna (mrežna) infrastruktura.

Pojedinci i tvrtke uz ovakav organizacijski okvir pokretnog poslovanja ne moraju sami uspostavljati sve komponente, već okvir mogu graditi koristeći dostupne funkcionalnosti i usluge koje pruža netko drugi. „Netko drugi“ može biti kreator mobilnih aplikacija, isporučitelj sadržaja ili pružatelj mobilnih aplikacija.<sup>47</sup> Kod stvaranja aplikacije najveći dio posla svodi se na programiranje koje je iznimno zahtjevno, ovisno o karakteristikama koje su određene i za koje je krajnje korisnike aplikacija namijenjena. Naravno, s vremenom se aplikacija može mijenjati, nadopunjavati i modificirati u svrhu poboljšanja.

Usluge koje se nude putem internetskog bankarstva jednako su kvalitetne kao i one usluge koje se obavljaju u banci. Formiranjem određenih ponuda, ovisno o potrebama, usluge se nude fizičkim i pravnim osobama.

## **5.1. Usluge za građane**

PBZ digitalno bankarstvo za građane dostupno im je gdje god i kada god ga zatrebaju. Prema potrebama koje se odvijaju tijekom života, građani otvaraju račun u banci, štednju ili žiroračun kako bi imali sigurno mjesto za pohranu financijskih sredstava. Digitalni oblik poslovanja predstavlja jednostavnost, funkcionalnost i sigurnost nadomak ruke. Neke od pogodnosti koje se nude u sklopu usluga za građane jesu: praćenje stanja i prometa po svojim računima, oročenim depozitima, kreditima i kreditnim karticama u banci, istraživanje ponude štednje i investicijskih fondova prema željama i potrebama, provođenje plaćanja u kunama ili devizama uz povoljnije naknade, ugovaranje proizvoda i usluga putem digitalnog potpisa i sl.<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> Panian, Ž., Strugar I. (2013.): Informatizacija poslovanja, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, Zagreb, str. 259.

<sup>48</sup> Privredna banka Zagreb, [www.pbz.hr](https://www.pbz.hr), dostupno na: <https://www.pbz.hr/gradjani/digitalno-bankarstvo/internetsko-bankarstvo.html> (7. 9. 2020.)

Usluge koje PBZ banka nudi građanima jesu:<sup>49</sup>

- usluge otvaranja računa – tekući račun u kunama, tekući račun u stranoj valuti, tekući račun za studente, žiroračun u kunama
- kartično poslovanje – *Visa Inspire*, *Revolving* kreditne kartice, kreditne kartice s odgodom plaćanja, *Visa Classic*, *Premium Visa*, studentski paket
- digitalno bankarstvo – *apple pay*, *google pay*, mobilno bankarstvo, internetsko bankarstvo
- štednja.

## 5.2. Usluge za pravne osobe

Neizostavan napredak koji zahtijeva sve veća ulaganja dostigao je i poslovne subjekte. Uvođenje digitalnog bankarstva prisutno je u cjelokupnom poslovanju i nužno je za daljnji razvoj poduzeća. U svojoj osnovnoj digitalnoj ponudi PBZ za pravne (male i srednje poduzetnike) subjekte nudi: plaćanja u zemlji, SEPA plaćanje u eurima, prikaz svih naloga, prijenos i konverzaciju s računa u bilo kojoj valuti, poslovanje „bez papira“ (*#withSIGN*), grafički prikaz stanja i promjena po transakcijskim računima, personalizaciju, isplate plaća zaposlenicima i druge usluge.<sup>50</sup> Banka pokriva sve poslove ovisno o tome radi li se o domaćim ili inozemnim plaćanjima i transakcijama. Jednako kao i za fizičke osobe postoji mogućnost ugovaranja mobilnog bankarstva i drugih digitalnih usluga.

Opcija *#withSIGN* kvalificirani je elektronički potpis po pravnoj snazi izjednačen s vlastoručnim potpisom koji se koristi za potpisivanje ugovora.<sup>51</sup>

## 5.3. Sigurnosna razina obavljanja financijskih transakcija

Kako bi klijenti bili sigurni i zaštićeni od mogućnosti krađe ili zlouporabe, banke su smislile jedinstvene načine zaštite podataka. Osiguranje je od iznimne važnosti jer postoje veliki rizici

---

<sup>49</sup> Privredna banka Zagreb, [www.pbz.hr](http://www.pbz.hr), dostupno na: <https://www.pbz.hr/gradjani> (15. 10. 2020.)

<sup>50</sup> Privredna banka Zagreb, [www.pbz.hr](http://www.pbz.hr) (1. 6. 2020.)

<sup>51</sup> Privredna banka Zagreb: *ibid*, str. 24. (7. 9. 2020.)

od otuđivanja, krađe i slično. Rizike možemo podijeliti prema dvama obilježjima, prvo je obilježje težina, a drugo učestalost.<sup>52</sup> Težina rizika mjerilo je veličine štete što ju stanovita aktivnost može izazvati i obično se procijeniti i iskazati u financijskome obliku. Učestalost rizika procijenjeni je broj poduzimanja aktivnosti koje mogu izazvati štete u jedinici vremena. U interesu je svakoga klijenta da njegova sredstva budu u potpunosti sigurno zbrinuta i uvijek dostupna. Kod online bankarskih usluga poduzimaju se logičke zaštite informacijskog sustava koje se ostvaruju putem računala i odgovarajućih programa, a mogu se svrstati u dvije podskupine: mjere za identifikaciju korisnika i mjere za provjeru ovlaštenosti.<sup>53</sup> Prva skupina predstavlja mjere koje pretpostavljaju da korisnik posjeduje, primjerice, karticu s kodiranim podacima za provjeru identiteta ili neku genetsku osobinu, otisak prsta, glas, sliku što ga razlikuje od drugih klijenata. Druga skupina zasniva se na provjeri zna li klijent nešto što bi trebao znati, najčešće je to lozinka, engl. *key*, *password*, ID, PIN. Nakon što se klijent time predstavio, računalo provjerava njegovu ovlaštenost i uspoređuje s onim podacima koje mu je klijent već ranije postavio. Problematika sigurnosti, koja se veže uz elektroničko poslovanje, može se svrstati u četiri osnovne kategorije. Prva predstavlja napade na resursne tvrtke gdje netko neovlašteno pokušava pristupiti logičkim resursima, *hardveru* i *softveru* kako bi ostvario neku korist ili prouzročio štetu. Najčešće se radi o hakerima koji pokušavaju probiti mjere zaštite informacijskog sustava.

Druga kategorija predstavlja napad na privatnost i krađu identiteta. Netko se drugi lažno predstavlja i krije iza klijentova imena i profila, ima neovlašteni uvid u promet, stanje računa i druge podatke čime je ugrozio privatnost korisnika. Takav oblik kriminalne aktivnosti najčešći je u financijskom sektoru elektroničkog poslovanja kod instrumenata bezgotovinskog plaćanja.

Treća kategorija suočava se s krivotvorenjem poruka i lažiranjem. Gubi se pouzdanost i vjerodostojnost.

I posljednja, četvrta kategorija, bavi se ometanjem normalnog rada i poslovanja. Time dolazi do smanjenja kvalitete usluga koje se pružaju klijentima jer se posao ne može obavljati na uobičajen način.

Banke na najbolji mogući način poduzimaju sve mjere kako ne bi došlo do kriminalnih i neovlaštenih radnji. Međusobno usklađuju mjere i postupke kako bi stvorili obrambeni sigurnosni sustav. Hrvatska narodna banka primjenjuje povećane zahtjeve sigurnosti koji su

---

<sup>52</sup> Panian, Ž., Strugar, I.: str. 237.

<sup>53</sup> Panian, Ž., Strugar, I. (2013.): *ibid*, str. 244.

propisani Zakonom o platnom prometu. Prema njemu propisana je primjena zajedničkih i sigurnih otvorenih standarda komunikacije između pružatelja platnih usluga koji vodi račun, pružatelja usluge iniciranja plaćanja, pružatelja usluge informiranja o računu, platitelja, primatelja plaćanja i drugih pružatelja platnih usluga u vezi s pružanjem i uporabom platnih usluga. Pružatelji platnih usluga obvezni su primjenjivati pouzdanu autentifikaciju klijenta kad korisnik zahtjeva obavljanje elektroničke platne transakcije. HNB surađuje s europskim nadzornim tijelom za bankarstvo i Europskom središnjom bankom u postupku njihove procjene značaja incidenta, ako dođe do njega, te se poduzimaju sve potrebne mjere u svrhu zaštite trenutačne sigurnosti financijskog sustava Republike Hrvatske.<sup>54</sup> Veći zahtjevi sigurnosti pogoduju smanjenju rizika od prijevare, posebice kod online plaćanja.

Pouzdana autentifikacija klijenta (SCA – *strong customer authentication*) autentifikacijski je postupak kojim se utvrđuje identitet klijenta/korisnika platnih usluga. Pouzdana autentifikacija zasniva se na upotrebi dvaju ili više elemenata koji ulaze u ove kategorije:<sup>55</sup>

1. znanje – nešto što samo korisnik zna (pr. lozinka, PIN)
2. posjedovanje – nešto što samo korisnik posjeduje (pr. kartica)
3. svojstvenost – prepoznavanje otiska prsta ili prepoznavanje glasa.

---

<sup>54</sup> Zakon o platnom prometu, Zagreb, NN 66/18, čl. 68.

<sup>55</sup> Hrvatska narodna banka, [www.hnb.hr](https://www.hnb.hr/-/obavijest-hrvatske-narodne-banke-o-novom-zakonu-o-platnom-prometu-i-novom-zakonu-o-elektronickom-novcu), dostupno na: <https://www.hnb.hr/-/obavijest-hrvatske-narodne-banke-o-novom-zakonu-o-platnom-prometu-i-novom-zakonu-o-elektronickom-novcu> (7. 9. 2020.)

## 6. NOVE AUTORIZACIJSKE METODE

Kako bi olakšali pristup i bili ukorak s novostima na tržištu, PBZ banka uvodi novitete kod autorizacije. Mobilna aplikacija, kao i internetsko bankarstvo, doživjeli su svoj vrhunac i postali trend razvoja banaka. Razne su funkcionalnosti koje nam se nude, a neke su od njih prijava otiskom prsta ili skeniranjem lica, uvid u brzi pregled stanja računa bez prijave, elektronički potpis, mogućnost plaćanja računa skeniranjem QR kôda i druge nove funkcionalnosti. Kako bi ostali konkurentni, odučili su stare načine autorizacije zamijeniti novima. Tako se sad prilikom prijave klijenti susreću s metodama *#withKEY*, autorizacija putem automatske poruke (*Push*), *CAP* čitača kartica, putem *mTokena*, oznake *TDS* i putem biometrijskih značajki. Navedene opcije pružaju dvostrane mogućnosti, tj. one mogu služiti i za autorizaciju platnih transakcija i za autentifikaciju klijenta prilikom prijave na internet, mobilno bankarstvo.<sup>56</sup>

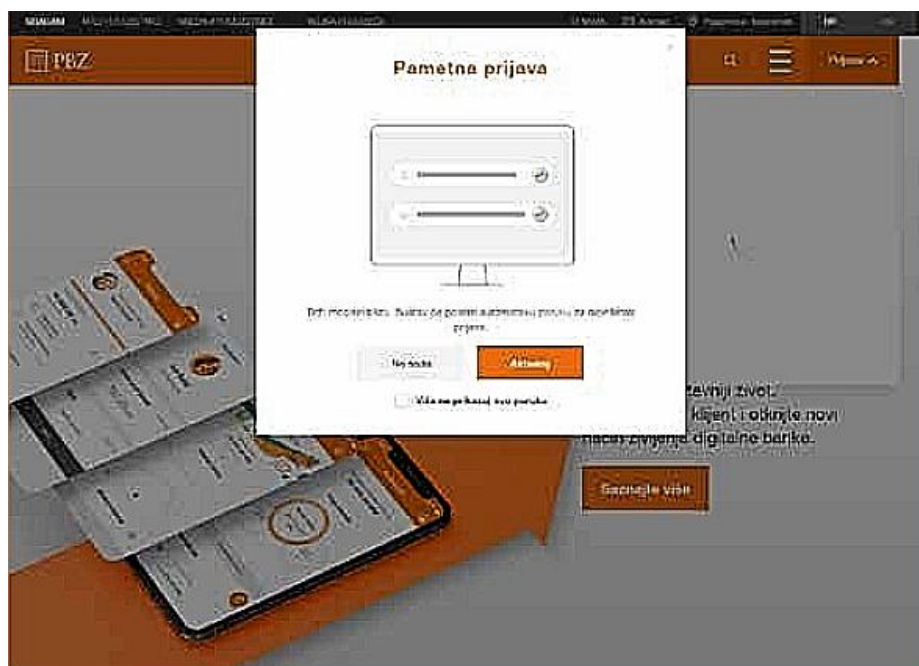
*Metoda #withKEY* odnosi se na autorizaciju pomoću mobilne aplikacije koju klijent prethodno instalira na svom mobilnom telefonu ili drugom pametnom uređaju. Kako bi se prijavio u internetsko bankarstvo, potreban mu je kôd ili PIN. Prilikom ulaska u aplikaciju na početnom zaslonu aplikacije klijent odabire metodu *#withKEY*. Otvara ekran za prijavu u internetsko bankarstvo, odnosno internetsku aplikaciju i unosi korisnički broj koji mu se pojavio na zaslonu mobilne aplikacije. U polje *korisničko ime* unosi svoj jedinstveni korisnički broj dok u polje *jednokratne zaporke* unosi *#withKEY* kôd. Kod obavljanja transakcija koristi se također kôdom koji mu se pojavi kad odabere tu istu metodu. Kôd je vremenski ograničen, nakon isteka potrebno je zatražiti novi.

*Autorizacija pomoću automatske poruke – Push* odnosi se također na prijavu u internetsko bankarstvo. To je prijava kod koje se isto koristi kôd *#withKey*. Koraci prijave razlikuju se pa će u polje *korisničko ime* klijent unijeti jednokratni kôd *#withKey* nakon čega mu se prikazuje ekran pametne prijave gdje odabire opciju *aktiviraj*. Kod sljedeće prijave u internetsku aplikaciju prikazuje se personalizirana pozdravna poruka i ekran gdje se odabire prijava. Sukladno odabranoj opciji klijent na mobilni telefon prima obavijest *Zahtjev za prijavu u PBZ aplikaciju* i unosi se PIN ili biometrijski podatci. Nakon što je PIN uspješno upisan, dolazi povratna obavijest na mobilni uređaj da je klijent prijavljen u internetsku aplikaciju.

---

<sup>56</sup> Privredna banka Zagreb: Korisničke upute za uslugu PBZ digitalnog bankarstva, dostupno na: <https://www.pbz.hr/document/documents/PBZ/digitalno/Korisnicka-uputa---PBZ-digitalno-bankarstvo.pdf> (8. 9. 2020.)

Slika 8. Ekran prijave automatskim porukama



Izvor: <https://www.pbz.hr/document/documents/PBZ/digitalno/Korisnicka-uputa---PBZ-digitalno-bankarstvo.pdf> (15. 6. 2020.)

Za autentifikaciju putem **CAP čitača** klijent treba upisati broj svoje bankovne kartice nakon čega umetne karticu u CAP čitač, unosi PIN kartice, odabire opciju *code* te mu se pojavljuje jednokratna lozinka koju upisuje u polje *lozinka*.

**PBZmToken** predstavlja mobilnu aplikaciju koja se koristi za *identifikaciju* prilikom pristupa PBZ365@NET internetskom bankarstvu, jednako kao i za potvrdu izvršavanja transakcija. Prilikom prijave u internetsku aplikaciju klijent u polje *korisničko ime* unosi serijski broj PBZmTokena, dok u polje *jednokratne zaporke* zaporku koju aplikacija, odnosno mToken generira. Nakon toga je klijent uspješno prijavljen na svoj račun.

**Biometrija** predstavlja skup automatiziranih metoda za jedinstveno prepoznavanje ljudi temeljeno na jednoj ili većem broju njihovih fizičkih i ponašajnih karakteristika.<sup>57</sup> Upravo je autorizacija pomoću biometrijskih podataka jedna od iznimno sigurnih metoda prijave. Naime, radi se o prepoznavanju klijenta, najčešće vlasnika i korisnika mobilne aplikacije putem skeniranja lica, otiska prsta i slično.

<sup>57</sup> CERT.hr, [www.cert.hr](http://www.cert.hr) (15. 6. 2020.)

I posljednji oblik odnosi se samo na autorizaciju transakcija putem **TDS oznake**. Taj način plaćanja banka je odobrila samo za internetsku aplikaciju. Oznaka je nužna kod transakcija koje korisnik prvi puta izvršava određenom primatelju. TDS je postupak autorizacije platne transakcije koji uključuje dodatnu provjeru autorizacije elemenata naloga za plaćanje, a provodi se slanjem SMS autorizacije ili slanjem automatske poruke (*Push*).<sup>58</sup>

Slika 9. Izgled sučelja PBZmTOKENA



Izvor:

[https://corp.pbz.hr/sites/default/files/doc/uputa\\_za\\_koristenje\\_pbzmtokena\\_i\\_citaca\\_kartica.pdf](https://corp.pbz.hr/sites/default/files/doc/uputa_za_koristenje_pbzmtokena_i_citaca_kartica.pdf) (15. 10. 2020.)

---

<sup>58</sup> Privredna banka Zagreb: ibid, str. 11 (8. 9. 2020.)

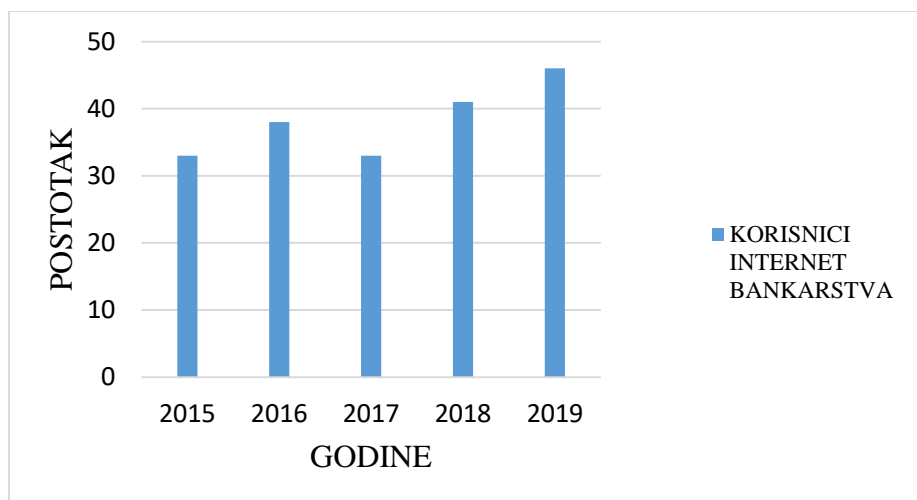


## 7. ZASTUPLJENOST INTERNET BANKARSTVA U HRVATSKOJ

Bankarstvo, kakvo poznajemo danas, predstavlja dinamičan sustav stalnih i kontinuiranih istraživanja i ulaganja. Posljednjih godina hrvatsko bankarstvo uvodi inovacije i nastoji što više primjenjivati europski zakonodavni okvir. Za banke takav oblik regulative predstavlja usmjeravanje na bolje, konstantne inovacije, ali pridonosi i svima onima koji se žele okušati u financijskim uslugama. No inovacije nisu uvijek pozitivno ocijenjene od strane korisnika, za pojedince one su loše i nerado se koriste istima. Nemogućnost navika na novosti i nedostatak vještina vrlo je čest slučaj današnjice pa banke moraju i to uzeti u obzir. Različite generacije različito reagiraju, no jedno je sigurno, a to je da je generacija Y pravi pogodak za inovacije i prihvaćanje novih oblika poslovanja.

Generacija milenijalaca, kako se još naziva generacija Y, podrazumijeva sve one koji su rođeni od ranih osamdesetih do ranih dvijetisućitih godina. Karakteristično za ovu generaciju je neprestano i neumorno korištenje suvremene tehnologije u svakodnevnom životu. Za svaki „problem“ imaju rješenje, odnosno aplikaciju, web-stranicu ili uređaj koji koriste. Usvajaju nove tehnologije puno brže od drugih generacija pa se prema njima usmjerava nešto više napora s obzirom na to kako je to iznimno pogodna skupina koju je moguće privući internetom. Prema podacima *Eurostata* u tablici je vidljiva primjena internetskog bankarstva kroz navedene godine.

Tablica 1. KORISNICI INTERNETSKOG BANKARSTVA U HRVATSKOJ U RAZDOBLJU 2015. – 2019. GODINE (u dobi od 16 – 74 godine)



Izvor: samostalna obrada autora, podaci preuzeti sa Eurostat, dostupno na:  
<https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tin000>  
99 (26. 6. 2020.)

Iz tablice je vidljiv rast korisnika koji je i predviđen za naredne godine koje dolaze. U 2015. godini postotak je iznosio 33 %, sljedeća 2016. godina porasla je u odnosu na prošlu za 5 % te iznosila 38 % što nam kazuje kako je već tada predviđen razvoj i napredak. U 2017. godini dolazi do smanjenja broja korisnika što se može pripisati nedovoljnoj educiranosti i manjku povjerenja, a postotak tada iznosi 33 %. Sljedeće dvije godine vidljivo je veliko i naglo povećanje korisnika pa tako u 2018. godini u odnosu na 2017. godinu postotak iznosi 41 %, skoro za 10 % više. Zadnja godina jasno nam kazuje kako je većina stanovništva prepoznala kvalitetu i stekla povjerenje u banke, što govori i podatak da se internetskim bankarstvom koristi 46 % odabrane ciljane skupine.

Glavni cilj bankarstva u budućnosti jest pojednostaviti komunikaciju s ljudima, učinkovitije obavljanje platnih usluga, veća sigurnost te smanjenje cijena usluga koja će znatno biti niža od današnjih bankovnih pristojbi. Radi se o uredbi PSD2 (*Payment Services Directive 2*) koja je u Hrvatskoj transponirana u Zakon o platnom prometu. Odnosi se na povezivanje korisnika i banaka putem raznih novih aplikacija i na razne dosad nezamislive načine. Tehnologija koja će se koristiti u ovakvom modelu poslovanja bit će snažno i sigurno zaštićena.

Zastupljenost je internetskog bankarstva u Hrvatskoj u posljednjih nekoliko mjeseci u porastu. Iako su digitalne usluge postojale i prije pandemije koja je zahvatila cijeli svijet, one se sada primjenjuju i koriste u puno većem obujmu. Starije osobe suočene su s novim načinom poslovanja i mogu uvidjeti prednosti. Banke bilježe i rast kartičnih transakcija, međutim nijedna od njih nije iznijela podatke o kolikom se porastu radi. Pozitivna strana ove situacije je da će i nakon nje novi korisnici nastaviti koristiti takve usluge bankarstva jer su zadovoljniji i obavljaju transakcije puno brže.

Tablica 2. Broj korisnika prema platnim servisima (stanje na dan 31. 12. 2018.)

Opis načina plaćanja	Potrošač	Poslovni subjekt	Ukupno
Internet	1.333.354	186.982	1.520.336
Mobilni telefon	1.052.825	51.272	1.104.097
Telebanking	0	224	224
E-račun	55.103	92	55.195
Izravno terećenje	940.869	2.012	942.881
Trajni nalog	1.288.231	35.092	1.323.323

Izvor: HNB, Platne transakcije i računi; statistika platnog prometa (2018.), rujan, 2019., dostupno na: <https://www.hnb.hr/documents/20182/2902871/h-platne-transakcije-racuni-RH-2018.pdf/1aca5a95-491b-8abb-c7ef-b1e761d2ce81> (9. 9. 2020.)

Prema podacima HNB-a iz tablice je vidljivo koliko je zastupljeno digitalno plaćanje. Naime, najzastupljenije je internetsko bankarstvo, a ono se odnosi na bankarstvo putem tableta, prijenosnih računala i drugih „pametnih“ uređaja. U 2018. godini raste broj korisnika internetskog bankarstva za 7,41 %<sup>59</sup> kod potrošača u odnosu na 2017. godinu. U 2017. godini postotak je iznosio 28, 97%<sup>60</sup> što u konačnici, kad se zbroji novi rast, iznosi 36, 38% korisnika potrošača. Poslovni se subjekti jednako tako povećavaju, iz tablice se vidi da se u 2018. godini njih 186.982 koristi internetskim bankarstvom što je za 2,03 % više nego 2017. godine (55,17 %).

Mobilna su plaćanja prema podacima HNB-a imali najveći uspon iz godine u godinu. Uspoređujući 2017. i 2018. broj korisnika mobilnog telefona kao platnog načina povećao se za 28, 48% kod potrošača, dok je kod poslovnih subjekata također zabilježen rast postotka u iznosu od 37, 62%.<sup>61</sup>

<sup>59</sup> Hrvatska narodna banka: Platne transakcije i računi; statistika platnog prometa (2018.), rujan, 2019., str. 48, dostupno na: <https://www.hnb.hr/documents/20182/2902871/h-platne-transakcije-racuni-RH-2018.pdf/1aca5a95-491b-8abb-c7ef-b1e761d2ce81> (9. 9. 2020.)

<sup>60</sup> Hrvatska narodna banka: Korisnici platnoprometnih servisa 2017. godine, dostupno na: <https://www.hnb.hr/-/statistika-platnog-prometa-u-rh-2017-> (9. 9. 2020.)

<sup>61</sup> Hrvatska narodna banka: ibid, str. 48. (9. 9. 2020.)

## 8. ZAKLJUČAK

Bez internetskog bankarstva budućnost bankarstva nezamisliva je. Općenito i sâm razvoj bilo koje djelatnosti sve je više podređen internetu. U početku stručnjaci nisu bili svjesni koliko će internet i njegove prednosti olakšati i poboljšati način života. Od samog jutra kad se budimo „iskaču“ nam vijesti, dolaze obavijesti i poruke. Internet je sastavni dio života koji je postao općeprihvaćena stvar. Povezuje različite krajeve svijeta, različite kulture, usavršava znanje i neprestano nas uči novostima. Može se reći da bez njega svijet ne bi mogao normalno funkcionirati. Modernizacija koja je nastupila primorala je banke da promijene strukturu poslovanja tako što će klijenta staviti u prvi plan. Time su se razvile suvremene bankarske usluge. Jedna od tih usluga je internetsko bankarstvo koje je opisano u ovom radu.

Takva vrsta usluga podrazumijeva upuštanja u moguće rizike, no korisnici su upućeni u takve radnje te svjesno pristupaju u taj oblik poslovanja. Banke garantiraju zaštitu podataka i privatnosti što u konačnici čini i HNB, odnosno zajedničkim snagama poduzimaju mjere zaštite i obrane od mogućih napada. Svakom uspješnom poduzeću i bankama u interesu je da budu kompetitivne, na dobrom glasu i da privlače nove klijente. Bankarske usluge koje se nude od iznimne su koristi za današnji način života. Brz i efikasan način plaćanja kroz jednostavnu prijavu pun je pogodak. Takav je način poslovanja budućnost koja nas čeka, stoga banke ulažu sve više napora kako bi osigurale i oformile valjani sustav bankarskog poslovanja uz minimalne rizike za korisnike.

Odlazak starih generacija i dolazak novih uvelike mijenja način života. Ono što se danas dobro starijoj populaciji čini bespotrebno i komplicirano, u bližoj budućnosti bit će sasvim uobičajena pojava. I dalje će se ići u poslovnice banaka, ali će se većinski dio transakcija obavljati putem interneta. Moderni način poslovanja pogodovao je i bankama, i partnerima, i korisnicima.

Hrvatske banke u skladu s najnovijim tehnologijama redizajniraju mobilne aplikacije i internetsko bankarstvo te smišljaju nove proizvode i usluge koje će spremno iznijeti kada dođe pravo vrijeme. PBZ banka zadržala je svoju poziciju na financijskom tržištu prateći trendove i uvođenjem digitalnog bankarstva. Digitalna je era nova era koja kazuje kako tempo promjena nikad nije bio tako brz kao danas, a opet nikad više neće biti toliko spor.

## POPIS LITERATURE

### Stručne knjige:

1. Katunarić, A.: Banka, principi i praksa bankarskog poslovanja, drugo izdanje, Poduzeće-banka, Zagreb, 1977.
2. Panian, Ž.: Elektroničko trgovanje, Sinergija, 2000.
3. Panian, Ž., Strugar, I.: Informatizacija poslovanja, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, 2013.
4. Ružić, D.Ž.: e-Marketing, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2003.
5. Srb, V., Matić, B.: Bankarstvo, Grafika d.o.o., Osijek, 2000.
6. Varga, M., Ćurko, K., et al.: Informatika u poslovanju, Element, Zagreb, 2007.
7. Veselica, V.: Financijski sustav u ekonomiji, Inžinjerski biro, Zagreb, 1995.

### Članci, završni radovi i publikacije:

1. Brčić, M. (2018.): Internet bankarstvo, završni rad: Šibenik: Veleučilište u Šibeniku, dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/vus:1001/preview> (18. 5. 2020.)
2. Chavan, J., (2013.): Internet banking – benefits and challenges in an emerging economy, International Journal of Research in Business, 2013., [www.academia.edu](http://www.academia.edu)
3. Dunković, D. (2001.): Ekonomika transakcijskog troška; razvoj okvira modernog tržišnog partnerstva, Ekonomski vijesnik, XIV (1-2), str. 108., preuzeto sa: <https://hrcak.srce.hr/200082>, (17. 6. 2020.)
4. Galvan, Lj., Ćibarić, A. (2015.): Analiza korištenja internet bankarstva među studentskom populacijom u Republici Hrvatskoj, Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku, (3-4/2015), preuzeto sa: <https://hrcak.srce.hr/149935>, (17. 6. 2020.)
5. Hrvatska narodna banka: Platne transakcije i računi; statistika platnog prometa (2018.), rujna 2019., str. 48, dostupno na: <https://www.hnb.hr/documents/20182/2902871/h-platne-transakcije-racuni-RH-2018.pdf/laca5a95-491b-8abb-c7ef-ble761d2ce81> (9. 9. 2020.)
6. Kadija, V. (2019.): Modeli ponašanja potrošača u bankarstvu s osvrtom na internet i mobilno bankarstvo u Republici Hrvatskoj, Digitalni repozitorij ocjeniskih radova Sveučilišta u Zadru, dostupno na: <https://repozitorij.unizd.hr/islandora/object/unizd%3A3217/datastream/PDF/view> (17. 6. 2020.)
7. Rončević, A. (2006.): Nove usluge bankarskog sektora; Razvitak samoposlužnog bankarstva u Hrvatskoj, ekonomski pregled, 57 (11), str. 754., preuzeta sa: <https://hrcak.srce.hr/8518> (4. 9. 2020.)
8. Švarčan, A. (2019.): Digitalizacija platnog prometa u Hrvatskoj, završni rad, Zagreb, Ekonomski fakultet, Nacionalni repozitorij završnih i diplomskih radova ZIR, dostupno na:

<https://repositorij.efzg.unizg.hr/islandora/object/efzg%3A3827/datastream/PDF/view> (26. 5. 2020.)

### **Zakoni, pravilnici i akti:**

1. Zakon o kreditnim institucijama, NN 159/13, 19/15, 102/15, 15/18, 70/19, 47/20, čl.6, čl.7, čl.11
2. Zakon o platnom prometu, NN 66/18

### **Internetske stranice:**

1. Hrvatska narodna banka, [www.hnb.hr](http://www.hnb.hr) (14. 5. 2020.)
2. Moj-bankar, [www.moj-bankar.hr](http://www.moj-bankar.hr) (14. 5. 2020.)
3. Hrvatska udruga banaka, [www.hub.hr](http://www.hub.hr) (14. 5. 2020.)
4. Element, [www.element.hr](http://www.element.hr) (14. 5. 2020.)
5. Nacionalni portal za učenje na daljinu, [tesla.carnet.hr](http://tesla.carnet.hr) (15. 5. 2020.)
6. Srce, [www.srce.unizg.hr](http://www.srce.unizg.hr) (15. 5. 2020.)
7. Analitichar- WordPress, [analitichar.wordpress.com](http://analitichar.wordpress.com) (18. 6. 2020.)
8. Privredna banka Zagreb, [www.pbz.hr](http://www.pbz.hr) (29. 5. 2020.)
9. CERT.hr, [www.cert.hr](http://www.cert.hr) (15. 6. 2020.)
10. Hrvatska obrtnička komora, [www.hok.hr](http://www.hok.hr) (17. 6. 2020.)
11. Informatički fakultet, [www.raf.edu.rs](http://www.raf.edu.rs) (20. 5. 2020.)
12. Addiko bank Hrvatska, [virtualnaposlovnica.hr](http://virtualnaposlovnica.hr) (4. 9. 2020.)
13. Računalni poslovi i internet vijesti, [www.rep.hr](http://www.rep.hr) (27. 6. 2020.)

## **POPIS ILUSTRACIJA**

### **POPIS SLIKA:**

Slika 1. Oprema kojom se Hrvatska spojila na internet .....	6
Slika 2. Bankarske aplikacije .....	7
Slika 3. Podjela elektroničkog poslovanja.....	9
Slika 4. Broj banaka u Hrvatskoj i struktura vlasništva .....	12
Slika 5. Korisnici platnoprometnih servisa 2017. godine.....	13
Slika 6. Izgled početnog ekrana (mobilna aplikacija) .....	26
Slika 7. Izgled početnog ekrana (internetska aplikacija).....	26
Slika 8. Ekran prijave automatskim porukama.....	32
Slika 9. Izgled sučelja PBZmTOKENA.....	33

### **POPIS TABLICA**

Tablica 1. KORISNICI INTERNETSKOG BANKARSTVA U HRVATSKOJ U RAZDOBLJU OD 2015. DO 2019. GODINE (u dobi 16 – 74 godine) .....	34
Tablica 2. Broj korisnika prema platnim servisima (stanje na dan 31. 12. 2018.) .....	36