

# Financijske inovacije i novi poslovni modeli u bankarstvu

---

**Galešić, Marieta**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:735439>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-24**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



Sveučilište u Zadru

Odjel za ekonomiju

Diplomski sveučilišni studij menadžmenta (jednopedmetni)

**Marieta Galešić**

**Financijske inovacije i novi poslovni modeli u  
bankarstvu**

**Diplomski rad**

Zadar, 2023.

Sveučilište u Zadru

Odjel za ekonomiju

Diplomski sveučilišni studij menadžmenta (jednopedmetni)

Financijske inovacije i novi poslovni modeli u bankarstvu

Diplomski rad

Student/ica:

Marieta Galešić, univ. bacc. oec

Mentor/ica:

dr.sc. Jurica Bosna

Komentor/ica:

dr. sc. Karmen Prtenjača Mažer

Zadar, 2023.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Marieta Galešić**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Financijske inovacije i novi poslovni modeli u bankarstvu** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 2023.

## Sažetak

Financijske institucije, uključujući centralne banke, komercijalne banke, štedionice i druge, imaju važnu ulogu u financijskom sektoru. Rad analizira promjene u bankarskom sektoru uzrokovane financijskim inovacijama. Financijske inovacije kao što su FinTech, BigTech, TechFin i blockchain utjecale su na razvoj i digitalizaciju financijskog sektora. FinTech inovacije obuhvaćaju nove tehnološke pristupe koji omogućavaju brže i jeftinije transakcije, kao što je P2P (peer-to-peer) kreditiranje gdje pojedinci mogu posuđivati i pozajmljivati novac izravno jedni drugima putem interneta, umjesto da koriste tradicionalne banke. TechFin i BigTech kompanije udaljili su se od svojih izvornih poslovnih modela te su proširili svoje djelovanje i ušli u financijski sektor. Njihov ulazak stvorio je intenzivnu konkurenciju i potaknuo banke na brzu prilagodbu kako bi ostale konkurentne. Poslovni modeli banaka su pod snažnim utjecajima financijskih inovacija te su svoje modele morali formirati kako bi bili što zanimljiviji svojim klijentima. Rad ispituje prilagodbe banaka, s posebnim naglaskom na primjere banaka u Republici Hrvatskoj, uključujući PBZ, Erste, OTP, Raiffeisen i Zagrebačku banku. Utjecaj financijskih inovacija na poslovne modele banaka bio je značajan. Banke su se morale prilagoditi promjenama u okruženju, nudeći sve praktičnije, transparentnije i brže financijske usluge kako bi zadovoljile potrebe klijenata.

**Ključne riječi:** financijske institucije, fintech, bigtech, techfin, blockchain, inovacije, digitalizacija, poslovni modeli, financijski sektor.

## **Abstract**

### **Financial innovations and new business models in banking**

Financial institutions, including central banks, commercial banks, savings banks and others, have an indispensable role in the financial sector. The paper analyzes changes in the banking sector caused by financial innovations. Financial innovations such as FinTech, BigTech, TechFin and blockchain have influenced the development and digitization of the financial sector. FinTech innovations include new technological approaches that enable faster and cheaper transactions, such as P2P (peer-to-peer) lending where individuals can borrow and lend money directly to each other over the Internet, instead of using traditional banks. TechFin and BigTech companies have moved away from their original business models and have expanded their operations and entered the financial sector. Their entry created intense competition and prompted banks to adapt quickly to remain competitive. The business models of banks are strongly influenced by financial innovations, and they had to form their models in order to be as interesting as possible to their clients. The paper examines the adaptations of banks, with special emphasis on examples of banks in the Republic of Croatia, including PBZ, Erste, OTP, Raiffeisen and Zagrebačka banka. The impact of financial innovations on the business models of banks was significant. Banks had to adapt to changes in the environment, offering more and more convenient, transparent and faster financial services to meet the needs of clients.

**Keywords:** financial institutions, fintech, bigtech, techfin, blockchain, innovations, digitalization, business models, financial sector

## Sadržaj

1.	UVOD.....	1
1.1.	Predmet i cilj rada.....	1
1.2.	Struktura rada.....	3
1.3.	Metodologija rada.....	3
2.	FINANCIJSKE INSTITUCIJE.....	4
2.1.	Monetarne financijske institucije.....	4
2.1.1.	Središnja (centralna) banka.....	4
2.2.	Depozitne financijske institucije.....	6
2.2.1.	Banke.....	6
2.2.2.	Štedionice.....	8
2.2.3.	Štedno-kreditne zadruge.....	10
2.2.4.	Kreditne zadruge/unije.....	10
2.3.	Nedepozitne financijske institucije.....	11
2.3.1.	Mirovinski fondovi.....	11
2.3.2.	Investicijski fondovi.....	12
2.3.3.	Osiguravajuća društva.....	13
3.	FINANCIJSKE INOVACIJE.....	15
3.1.	Fintech.....	15
3.1.1.	P2P kreditiranje.....	16
3.2.	Primjeri primjene fintech rješenja u bankarskom sektoru.....	19
3.2.1.	Digitalna plaćanja i novčanici.....	19
3.2.2.	Fintech start up-ovi.....	21
3.3.	Bigtech i techfin.....	22
3.3.1.	Primjena bigtech i techfin rješenja u bankarskom sektoru.....	24
3.4.	Blockchain.....	26
3.4.1.	Pametni ugovori i automatizacija bankarskih procesa.....	27
3.4.2.	Kriptovalute i njihova uloga u bankarskim transakcijama.....	27
3.4.3.	KYC (know your customer) procesi i poboljšanje sigurnosti uz blockchain.....	29
4.	POSLOVNI MODELI.....	30
4.1.	Elementi poslovnog modela.....	32
4.2.	Procesi dizajniranja poslovnog modela.....	42
5.	UTJECAJ FINANCIJSKIH INOVACIJA NA POSLOVNE MODELE BANAKA.....	44

5.1.	Financijske inovacije u bankama RH.....	47
5.1.1.	PBZ banka.....	48
5.1.2.	OTP banka.....	49
5.1.3.	Erste banka.....	50
5.1.4.	Raiffeisen banka.....	51
5.1.5.	Zagrebačka banka .....	52
6.	ZAKLJUČAK .....	53
	LITERATURA.....	54



# 1. UVOD

## 1.1. Predmet i cilj rada

Financijski sustavi razvijenih država tržišno orijentiranih gospodarstava se sastoje od raznolikih financijskih institucija, instrumenata i tržišta. Njihova zajednička svrha je olakšati prijenos financijskih sredstava od gospodarskih subjekata koji imaju višak sredstava prema onima koji zahtijevaju dodatna sredstava kako bi zadovoljili svoje potrebe. Tradicionalno, ključnu ulogu u ovom posredovanju igrale su poslovne banke, iako se u mnogim razvijenim državama ta uloga postupno smanjuje. Posebno istaknuta skupina financijskih institucija koja sve više dobiva na važnosti su institucionalni investitori ili investicijske financijske institucije. Njihov doprinos u prikupljanju financijskih sredstava postaje sve značajniji. Razvijeni financijski sustavi često se kategoriziraju u dvije glavne grupe: financijski sustavi usmjereni prema tržištima i financijski sustavi usmjereni prema bankarstvu. U financijskim sustavima usmjerenim prema tržištima, visoka razvijenost financijskih tržišta, osobito tržišta rizičnog kapitala, igra ključnu ulogu. Nasuprot tome, u financijskim sustavima usmjerenim prema bankarstvu, tržišta nisu toliko razvijena, a banke preuzimaju ključnu posredničku ulogu u takvim okolnostima (Prohaska et al, 2020.).

Prema istraživanju Zhuang et al (2009) smatra da financijski sektor ključno doprinosi rastu smanjenjem troškova informacija, provedbe zakona i transakcija. Financijski sektor ima pet ključnih funkcija koje potiču rast: mobilizacija i združivanje štednje, proizvodnja informacija o investicijama, upravljanje rizicima i diverzifikacija te facilitiranje trgovine i razmjene.

Ovaj diplomski rad istražuje utjecaj financijskih inovacija na poslovne modele financijskih institucija, istražujući posebno njihovu prilagodbu fintech, bigtech, techfin sektorima i uporabu blockchain tehnologije.

**Cilj** ovog diplomskog rada je istražiti utjecaj financijskih inovacija na poslovne modele banaka. S obzirom na brzi rast digitalnih platformi i aplikacija, te njihovu sposobnost da pruže brže,

povoljnije i personalizirane financijske usluge, postavlja se pitanje kako su se banke prilagodile ovim promjenama.

**Svrha rada** je istražiti primjenu suvremenih tehnologija u poslovanju banaka te samim tim ujedno doznati kako financijske inovacije utječu na način poslovanja banaka. Kroz analizu konkretnih primjera i razmatranje regulativnog okvira financijskog sektora, rad će odgovoriti na pitanje kako financijske inovacije oblikuju budućnost bankarstva i kako banke mogu iskoristiti nove prilike za održiv rast.

Istraživačka pitanja ovog rada su:

1. Kako su FinTech tvrtke i digitalne inovacije promijenile način na koji banke pružaju usluge svojim klijentima?
2. Koji su ključni aspekti utjecaja financijskih inovacija na poslovne modele banaka, uključujući konkurenciju, suradnju, smanjenje troškova i povećanu profitabilnost?
3. Kako banke usklađuju svoje poslovne modele s novim tehnološkim inovacijama?
4. Kako financijske inovacije doprinose smanjenju troškova u bankarskom sektoru?
5. Kako su financijske inovacije oblikovale bankarski sektor u Hrvatskoj i diljem svijeta?
6. Kako su konkretne banke u Hrvatskoj, poput PBZ-a, Erste, OTP-a, Raiffeisen i Zagrebačke banke, implementirale financijske inovacije kao odgovor na rastuću potražnju za digitalnim bankarstvom?
7. Kako financijske inovacije utječu na konkurentnost banaka?

Prema Prohaska et al (2020) financijska tržišta su skup relacija između potražnje i ponude za financijskim sredstvima. Primarna i osnovna funkcija financijskih tržišta je u efikasnosti alociranja financijskih sredstava od suficitarnih prema deficitarnim ekonomskim subjektima. Sekundarna osnovna funkcija financijskog tržišta je podjela na neposredno i posredno financijsko tržište.

## **1.2. Struktura rada**

Rad se sastoji od šest poglavlja. Rad započinje uvodom te nakon njega slijedi poglavlje financijske institucije koje objašnjava pojmove monetarnih, depozitnih i nedepozitnih institucija. U trećem poglavlju definiran je pojam financijskih inovacija, koje su to inovacije i koja je njihova primjena u bankarskom sektoru. U četvrtom poglavlju razmatraju se elementi poslovnih modela i procesi dizajniranja istih u financijskom sektoru. U petom poglavlju objašnjava se utjecaj financijskih inovacija na poslovne modele banka. Fokus je na utjecaju inovacija na poslovne modele banaka u Republici Hrvatskoj: PBZ Banka, OTP Banka, Erste Banka, Raiffeisen Banka i Zagrebačka Banka. Kroz analizu primjera banaka, nastoji se razumjeti kako su financijske institucije u Hrvatskoj prilagodile svoje poslovne modele kako bi ostale konkurentne u ovom novom poslovnom okruženju.

## **1.3. Metodologija rada**

Metode koje su korištene prilikom pisanja diplomskog rada su:

- Metoda analize
- Metoda deskripcije
- Metoda kompilacije

Za izradu diplomskog rada koristit će se sekundarni podaci iz stručne i znanstvene literature, što će doprinijeti dubljem razumijevanju teme i relevantnosti istraživanja.

## 2. FINANCIJSKE INSTITUCIJE

Imajući u vidu ulogu unutar monetarnog (novčanog) sustava, financijske institucije se mogu klasificirati na sljedeći način:

1. **Regulatorne monetarne i nemonetarne financijske institucije:** Ovdje spadaju institucije kao što su centralne banke i komisije za vrijednosne papire. Ove institucije imaju ključnu ulogu u regulaciji i nadzoru financijskog sektora.
2. **Depozitne financijske institucije:** Ova skupina obuhvaća banke, štedne banke, stambene štedionice, poštanske štedionice, kreditne unije te štedno-kreditne zadruge. Ove institucije prihvataju depozite i pružaju financijske usluge kroz kreditiranje i štednju.
3. **Nedepozitne financijske institucije:** Uključuju mirovinske fondove, društva za osiguranje i investicijske fondove. Ove institucije se bave upravljanjem investicijama i pružanjem osiguranja te imaju važnu ulogu u diverzifikaciji financijskih portfolija.
4. **"Čisti" financijski posrednici:** Ovaj sektor uključuje brokere, dilere i investicijske banke. Ove institucije djeluju kao posrednici u financijskim transakcijama, olakšavajući trgovinu i pružajući savjetovanje.
5. **Ostale financijske institucije:** U ovu kategoriju spadaju kliring institucije, garantne agencije, kreditne rejting agencije i burze. Ove institucije podržavaju transparentnost, sigurnost i učinkovitost financijskih tržišta (Prohaska et al, 2020.).

### 2.1. Monetarne financijske institucije

#### 2.1.1. Središnja (centralna) banka

Prema Fabris (2006) na početku svoje povijesti, većina centralnih banaka bila je u privatnom vlasništvu. Međutim, nakon završetka Drugog svjetskog rata, većina njih prelazi pod državno vlasništvo. U razdoblju kada su bile privatne, dioničari su obično imali ograničena prava na isplatu dividendi. Na primjer, dioničari Engleske banke imali su pravo na dividendu do 12% ukupnog kapitala banke, dok su dioničari Federalnog rezervnog sustava (FED) imali pravo na 6% dividende.

Iako su centralne banke prvobitno osnovane radi potrebe za financiranjem državnih aktivnosti, ta funkcija se znatno razlikovala od modernih načina financiranja proračunskih deficita. U stvarnosti, centralne banke tog vremena djelovale su kao posrednici između vlade i privatnih investitora.

Središnja banka državna je institucija koja je odgovorna za vođenje monetarne politike države te se smatra najvažnijom financijskom institucijom u financijskom sektoru. Monetarna politika države upravlja količinom novca u optjecaju, koja se naziva i ponuda novca, te kamatnim stopama. S obzirom da monetarna politika utječe na inflaciju, kamatne stope i poslovne cikluse jasno je zaključiti da to sve skupa ima utjecaj na financijske institucije i sama tržišta (Mishkin & Eakins, 2005.).

Prema Radošević (2001) države koje žele postati članicama Europske unije obvezuju se osigurati institucionalne garancije za neovisnost svojih centralnih banaka. Postoji široko prihvaćeni konsenzus o tome da bi centralna banka trebala biti neovisna kako politički tako i funkcionalno, i da ne bi trebala pružati izravnu financijsku podršku državi.

Centralna banka je nacionalna institucija koja igra ključnu ulogu u nadzoru ključnih aspekata financijskog sustava. Njezine odgovornosti uključuju emitiranje valute, upravljanje deviznim rezervama, provođenje transakcija s Međunarodnim monetarnim fondom te pružanje financijske potpore drugim depozitarnim institucijama. Osim toga, široj definiciji pojma centralne banke obuhvaćaju se i valutni odbor te specijalizirane vladine agencije koje izvršavaju slične funkcije kao centralna banka. Ovaj tip institucija često je poznat kao platni ili monetarni autoritet. Jedna od definicija centralne banke naglašava njezinu ključnu ulogu kao vodeće monetarno-kreditne ustanove. Ova institucija ima dvije glavne odgovornosti: osiguravanje stabilnog funkcioniranja bankarskog i financijskog sustava te provođenje monetarne politike. Svojom monetarnom politikom centralna banka upravlja količinom novca u optjecaju kako bi postigla nisku stopu inflacije bez negativnih posljedica po zaposlenost. Ova važna uloga centralne banke ključna je za održavanje stabilnosti financijskog sustava i poticanje ekonomske ravnoteže (Fabris, 2006.).

Prema Radošević (2001) primarni fokus centralne banke bi trebao biti na postizanju stabilnosti cijena, što znači održavanje niskog stupnja inflacije u zemlji. Nastojanja političara da kratkoročno

povećaju proizvodnju na račun nešto veće inflacije nazivaju se "problemom vremenske nekonzistentnosti" u monetarnoj politici, a ovakva situacija često se pojavljuje kad se raspravlja o pitanjima vjerodostojnosti ekonomske politike. Stoga, politička neovisnost centralne banke osigurava održavanje stabilnosti novčanog sustava.

Prema Radošević (2001) funkcionalna neovisnost centralne banke odnosi se na njezinu sposobnost donošenja slobodnih odluka te upotrebe instrumenata monetarne i tečajne politike kako bi ostvarila svoj glavni cilj - stabilnost cijena. Važno je razlučiti neovisnost u postavljanju ciljeva od neovisnosti u izboru sredstava za njihovo ostvarivanje. Ciljeve centralne banke najčešće utvrđuje zakonodavna vlast, poput nacionalnog parlamenta, kroz donošenje zakona o centralnoj banci. Neovisnost centralne banke tada se odnosi na njezinu autonomiju u odabiru sredstava za postizanje tih ciljeva ili čak više njih. Potpuna neovisnost centralne banke, gdje ona sama bira i ciljeve i sredstva monetarne politike, rijetko se javlja. Važno je razmotriti i tko određuje režim i politiku deviznog tečaja nacionalne valute. U većini slučajeva teorijske rasprave o neovisnosti centralne banke podrazumijevaju da će zemlja imati plivajući tečaj. Pod plivajućim tečajem, centralna banka može samostalno upravljati monetarnom politikom, kao što je nadgledanje i kontroliranje rasta određenog monetarnog agregata, primjerice putem postavljanja kamatnih stopa. S druge strane, režim fiksnog deviznog tečaja ograničava slobodu centralne banke. Iako formalno neovisna, centralna banka može biti lišena stvarne neovisnosti, osobito ako se odluke o devalvaciji donose od strane izvršne vlasti (vlade). Izbor tečajnog režima i raspodjela ovlasti u određivanju ključnih elemenata tečaja igraju ključnu ulogu u određivanju stvarnog stupnja neovisnosti centralne banke.

## **2.2. Depozitne financijske institucije**

### **2.2.1. Banke**

Prema Kujavić (1988) riječ "banka", izvedena iz talijanske riječi "banca", opisuje instituciju koja se bavi širokim spektrom bankarskih aktivnosti, uključujući depozite, kredite i druge financijske usluge.

Po definiciji Grgurek & Vidaković (2011) banka je financijska institucija koja se bavi prikupljanjem i plasiranjem sredstava te pružanjem financijskih usluga.

Mishkin & Eakins (2005) definiraju banke kao financijske institucije koje se bave davanjem zajmova i prihvaćanjem depozita. Pojam banke uključuje štedno-kreditne zadruge, komercijalne banke, kreditne zadruge i štedionice. Smatra se da su banke najveći financijski posrednici u gospodarstvu s kojima građani najčešće dolaze u doticaju te su iz toga razloga jako važan faktor za gospodarstvo. Svaka osoba kojoj je potrebna bilo kakva vrsta kreditiranja za npr. kupnju kuće ili automobila, takav zajam najčešće dobiva od lokalne banke. U Americi najveći broj stanovništva svoje novac najčešće čuva na tekućim računima, štednim računima te ostalim oblicima depozita u bankama.

Poslovne banke financijski su posrednici koji primarno prikupljaju sredstava izdavanjem depozita po viđenju, oročenih depozita i štednih depozita. Prikupljena sredstva nakon toga se koriste za davanje hipotekarnih, potrošačkih i komercijalnih kredita (Mishkin, 2010.).

Prema istraživanju Kujavić (1988) banke su institucije koje dijele sličnosti s organizacijama udruženog rada u ekonomiji:

1. imaju specifičan pravni status,
2. igraju ulogu u društvenom procesu reprodukcije, posebice kada se sredstva reprodukcije nalaze u obliku novca,
3. posluju prema principima ekonomičnosti i rentabilnosti te
4. izvide određene razlike u usporedbi s organizacijama udruženog rada.

No, bankama je nametnuta obveza usklađivanja većeg dijela svojih aktivnosti s ekonomskom politikom zemlje, osobito u područjima poput

1. investicijske politike,
2. devizne politike,
3. novčane politike,
4. kreditne politike i slično.

Gregurek et al (2011) definiraju pojam bankarska tajna na način da se poslovanje banke zasniva na povjerenju. Na temelju dobre i kvalitetne poslovne prakse i zakona, banka čuva povjerljive podatke i informacije o stanju i prometu po računu, štednim ulozima, ostalim depozitima te sve okolnosti i činjenice koje je saznala tijekom suradnje s klijentom i pružanju usluga istom. Svi zaposlenici banke koji imaju pristup povjerljivim podacima, od članova tijela banke pa do zaposlenika banke, ne smiju te podatke priopćiti trećim osobama. Također, obveza čuvanja bankarske tajne ne prestaje istekom članstva u tijelima banke ili po prestanku radnog odnosa. U slučaju kršenja bankarske tajne nadležni su sudovi i slična nadležna tijela, te središnja banka ili neka druga agencija.

Definicija komercijalne banke pojašnjava se kao najveća skupina depozitnih institucija, a mjeri se veličinom aktive. Komercijalna banka obavlja funkcije koje su slične funkcijama kreditnih unija i štednih institucija – daju kredite (aktiva) i primaju depozite (pasiva). Razlika komercijalne banke od kreditne unije i štednih institucija je sastav i veličina kredita i/ili depozita. Iako se smatra da su depoziti najveći izvor financiranja komercijalnih banaka, pasiva komercijalnih banaka također obuhvaća i nekoliko vrsta nedepozitnih izvora financiranja (neosigurane zadužnice i podređene obveznice). Krediti komercijalnih banaka volumenom su veći jer obuhvaćaju međunarodne, potrošačke, komercijalne i kredite za nekretnine. Komercijalne banke reguliraju se odvojeno od kreditnih unija i štednih institucija, a sastav i struktura aktive i pasive banke unutar djelatnosti razlikuje se prilično ovisno o veličini aktivne banke (Saunders & Cornett, 2006.).

### **2.2.2. Štedionice**

Štedionice su specijalizirane, specifične financijske tj. bankarske institucije koje su svoj način poslovanja specijalizirale po načinu obavljanja poslova i po tipu klijenata s kojima posluju. Njihova glavna djelatnost je plasman štednje i prikupljanje određenih slojeva stanovništva u što većem mogućem broju. Specifičnost štedionica očituje se u prikupljanju malih, ali vrlo brojnih štednih uloga koji zbog svoje veličine nisu zanimljivi drugim financijskim institucijama. Prikupljena sredstva plasiraju se po unaprijed točno određenim pravilima u točno određene



instrumente. Štedionice, u konačnici, mogu postati značajan izvor sredstava upravo zahvaljujući velikom broju štednih uloga (Grgurek & Vidaković, 2011.).

Štedionice su u svojim počecima bile organizirane kao zadružne banke, što je impliciralo da su štediše bili vlasnici samih institucija. Ovaj oblik vlasništva stvarao je kontroverze u vezi s investicijskim odlukama, koje su često bile kritične u očuvanju stabilnosti mnogih zadružnih štednih banaka tijekom recesija u 20. stoljeću. Zadružno, ili drugim riječima kooperativno vlasništvo, značilo je da se udjeli u banci nisu prodavali niti izdavali kao dionice, već da su štediše posjedovali udjele u banci u omjeru prema iznosu njihovih depozita u istoj (Mishkin & Eakins, 2005.).

Štedionice i štedne banke se uglavnom bave odobravanjem različitih vrsta kredita svojim klijentima, tj. SME poduzećima i stanovništvu. Najčešći krediti su: krediti za komunalnu izgradnju, potrošački krediti, krediti za različita dobra i usluge, krediti za adaptacije itd. U ovu skupinu ulaze i stambene štedionice (specijalizirani oblik štedionica), a one se bave uglavnom stambenim kreditima i štednjom (Grgurek & Vidaković, 2011.).

Prema Grgurek & Vidaković (2011) štedne banke u Hrvatskoj trebaju dobiti odobrenje za rad od Hrvatske narodne banke. Štedna banka osniva se kao dioničko društvo sa sjedištem u Republici Hrvatskoj, a od Hrvatske narodne banke dobiva odobrenje za pružanje sljedećih usluga:

- iznajmljivanje sefova
- izdavanje i upravljanje instrumentima plaćanja
- posredovanje pri sklapanju poslova na novčanom tržištu
- izdavanja jamstava i garancija
- kreditiranje, odobravanje hipotekarnih i potrošačkih kredita
- trgovanje za svoj račun (vrijednosni papiri, mjenjački poslovi i sl.)
- obavljanje platnog prometa u tuzemstvu u skladu s propisima
- obavljanje usluga vezanih za poslove s kreditima; prikupljanje i analiza podataka klijenata, izrada i analiza kreditne sposobnosti fizičkih i pravnih osoba
- usluga prodaje polica osiguranja u skladu s propisima koji uređuje osiguranje

### **2.2.3. Štedno-kreditne zadruge**

Štedno-kreditne zadruge osnovane su početkom devetnaestog stoljeća u SAD-u zbog ideje posjedovanja vlastitog doma i ostvarenja takozvanog američkog sna. Banke su uglavnom bile usredotočene na odobravanje kredita poslovnim subjektima pa je obiteljima bilo teško doći do kredita za kupnju kuće. Američki Kongres odobrio je prvu štedno-kreditnu zadrugu 15 godina nakon što su odobrene prve zadružne štedionice, a primarni zadatak takve zadruge bio je osiguranje sredstava obiteljima koje žele posjedovati vlastiti dom (Mishkin & Eakins, 2005.).

Štedno-kreditne zadruge su depozitne institucije koje sredstva prvenstveno pribavljaju putem štednih depozita te depozita po viđenju i oročenih depozita. U prošlosti je ova vrsta financijskih institucija bila ograničena u svojoj djelatnosti te je isključivo u ponudi imala hipotekarne kredite za stambene nekretnine. Tijekom vremena, ograničenja su se ublažila te je razlika između ovakve vrste depozitne institucije i poslovne banke sve nejasnija. U današnje vrijeme, poslovne banke i štedno-kreditne zadruge postaju međusobna konkurencija (Mishkin, 2010.).

Cilj štedno-kreditne zadruge u 20. stoljeću bio je akumulirati sredstva štediša te upotrijebiti akumulirani novac za izdavanje dugoročnih hipotekarnih kredita (Mishkin & Eakins, 2005.).

### **2.2.4. Kreditne zadruge/unije**

Kreditne zadruge ili unije su štedno-financijske institucije koje su usredotočene na ispunjavanje bankarskih i kreditnih potreba svojih članova. Te institucije se su organizirane kako bi odgovarale na potrebe građana, a ne poslovnih subjekata te se od ostalih subjekata razlikuju po svojoj vlasničkoj strukturi i obvezi međusobne povezanosti članova. Većina kreditnih unija uglavnom je mala (Mishkin & Eakins, 2005.).

Kreditne unije posluju kao financijske udruge sličnih sudionika na financijskom tržištu. Kreditne unije više posluju kao financijske udruge s jasnom definiranim tržišnim segmentom, a glavna karakteristika im je ograničenje poslovanja s obzirom na broj klijenata s kojima posluju. Takve vrste institucija također se bave plasmanom prikupljenih sredstava i poslovima štednje, ali

isključivo sa članovima unije. Svojom kreditnom djelatnošću unije pomažu pri razvoju djelatnosti drugih članova unije, a uvjeti kreditiranja kod takvih institucija često su povoljniji nego kod drugih sličnih u istoj djelatnosti i to iz razloga što unija obuhvaća klijente identičnih karakteristika (Grgurek & Vidaković, 2011.).

Kreditne unije pribavljaju sredstva od depozita zvanih *udjeli* te primarno daje potrošačke kredite. Takve vrste kreditne institucija obično su jako male, a najčešće su organizirane ono određene grupe (zaposlenici određenog poduzeća, sindikati i sl.) (Mishkin, 2010.).

## **2.3. Nedepozitne financijske institucije**

### **2.3.1. Mirovinski fondovi**

Mirovinski fond je specijalizirani investicijski fond koji se bavi ulaganjem u dugoročno stabilne investicije s minimalnom izloženošću riziku i naglaskom na stabilnost povrata kroz godine (Grgurek & Vidaković, 2011.).

Prohaska et al (2020) definiraju mirovinske fondove kao financijske institucije koje prikupljaju uplate odnosno doprinose članova za njihova radnog vijeka s ciljem isplate uštedenih sredstava uvećanih za prinose po odlasku ulagatelja u mirovinu. Mirovinski fondovi prikupljena sredstva najvećim dijelom ulažu u vrijednosne papire na financijskim tržištima.

Državni i lokalni mirovinski te privatni mirovinski fondovi osiguravaju dohodak za mirovinu u obliku anuiteta zaposlenicima koji su obuhvaćeni mirovinskim planom. Sredstva se prikupljaju doprinosima od poslodavaca i zaposlenika, kojima se doprinos automatski odbija od plaće ili se dobrovoljno uplaćuje. Najveći dio mirovinskih fondova čime korporativne dionice i obveznice. Savezna vlada aktivno je poticala osnivanje mirovinskih fondova kako putem zakona koji su zahtijevali mirovinske planove tako i preko poreznih poticaja za uplate doprinosa (Mishkin, 2010.).

Prema Grgurek & Vidaković (2011) mirovinski fondovi se osmišljavaju kako bi pružili klijentima kontinuiranu investicijsku podršku koja se postupno prilagođava nakon odlaska u mirovinu. S obzirom na ovakve strategije ulaganja, preferirane investicije često uključuju državne obveznice i ostale dužničke instrumente s visokim kreditnim rejtingom.

Prema Prohaska et al (2020) svaki ulagač posjeduje vlastiti račun unutar mirovinskog fonda, na kojem može pratiti stanje svojih sredstava i izračunati predviđeni iznos mirovine nakon odlaska u mirovinu. Sredstva su u trajnom vlasništvu osiguranika do trenutka umirovljenja, neovisno o promjenama u zaposlenju.

### **2.3.2. Investicijski fondovi**

Prema Grgurek & Vidaković (2011) u investicijskom fondu, investitori svoj novac povjeravaju stručnom upravitelju fonda, koji zatim upotrebljava ta sredstva za ulaganje i ostvarivanje potencijalnih dobitaka.

Prvi investicijski fond osnovan je u Bostonu 1924. godine. Uzajamni investicijski fondovi su financijski posrednici koji udružuju financijske resurse investitora i ulažu te resurse u (diversificirane) portfelje (Saunders & Cornett, 2006.).

Prema Prohaska et al (2020) investicijski fondovi predstavljaju institucionalne investitore koji okupljaju financijska sredstva od različitih investitora i ulažu ih u raznolike investicije, najčešće u široko diversificirane portfelje vrijednosnih papira. Za individualne investitore, ulaganje u investicijske fondove donosi niz prednosti, uključujući smanjenje rizika kroz diversifikaciju portfelja, stručno upravljanje imovinom, mogućnost ulaganja manjih iznosa, niže transakcijske troškove, automatsko reinvestiranje dobiti te veću likvidnost ulaganja.

Prema Grgurek & Vidaković (2011) investicijska društva su produžetak investicijskog bankarstva, pružajući usluge upravljanja financijskom imovinom institucionalnih investitora i pojedinačnih klijenata. Unutar investicijskih društava, postoje dva glavna pristupa upravljanju imovinom. Prvi pristup je usmjeren prema posebnim klijentima, uključujući institucionalne klijente, često

označavane kao „sophisticirani klijenti“. Drugi, i najčešći pristup, uključuje upravljanje putem investicijskih fondova. Investicijska društva koriste fondove kao sredstvo za upravljanje imovinom svojih klijenata, konsolidirajući njihova sredstva i ulaganje u njih.

Otvoreni uzajamni investicijski fondovi prodaju nove dionice investitorima i otkupljuju dionice u optjecaju na zahtjev po njihovoj pravednoj tržišnoj cijeni. Tako stvaraju mogućnost ulaganja malim poduzetnicima u diversificirani portfelj financijskih vrijednosnih papira (Saunders & Cornett, 2006.).

Prema Grgurek & Vidaković (2011) vrste investicijskih fondova su:

- novčani fondovi – kratkoročno posuđuje novac raznim financijskim institucijama
- dionički fondovi – ulaganje u dionice
- mješoviti fondovi
- obveznički fondovi – ulaganje u obveznice
- hedge fond – visoko špekulantski fondovi koji se bave ulaganjem u najsofisticiranije instrumente
- indeks – vezan je za burzovni ili neki drugi indeks
- fondovi brzog rasta (engl. high growth fond) – investira u nove kompanije koje imaju potencijalnu mogućnost za brži rast i brza ostvarivanja povrata na uložene dionice
- globalni – ulažu u određene strane ekonomije i traže što propulzivnije sektore u brzo rastućim ekonomijama

Prema Grgurek & Vidaković (2011) fondovi se specijaliziraju za ulaganje u unaprijed definirane instrumente i investicije, a ta ograničenja obično propisuje regulatorna tijela. Ograničenja ulaganja fondova služe kako bi se spriječila zloupotreba sredstava ulagača i osigurala transparentnost u poslovanju investicijskih društava.

### **2.3.3. Osiguravajuća društva**

Prohaska et al (2020) definiraju osiguravajuća društva kao organizacije koje prikupljaju premije za osiguranje rizika i većinski ulažu te prikupljene sredstva pojedinaca i pravnih subjekata u

dugoročne vrijednosne papire na tržištu kapitala ili pružaju dugoročne zajmove. Isplata osigurane svote ovisi o ostvarenju određenog događaja navedenog u ugovoru o osiguranju. Visina premije koju osiguranik plaća određuje se na temelju procjene zahtjeva za isplatama, operativnih troškova i ciljne profitne marže osiguravajućeg društva te se smatra ekvivalentom osigurane sigurnosti.

Primarna funkcija osiguravajućih društava je nadoknaditi pojedincima i korporacijama (nositeljima polica osiguranja) unaprijed određenu štetu ili događaj u zamjenu za premiju koje osiguravatelju plaća vlasnike police osiguranja (Saunders & Cornett, 2006.).

Prema Saunders & Cornett (2006) osiguravajuća djelatnost dijeli se na dvije glavne skupine:

- životno osiguranje – pruža zaštitu u slučaju prijevremene smrti, bolesti ili mirovine
- osiguranje imovine – štiti od osobnog ranjavanja i oštećenja imovine uslijed nesreće, vatre, krađe i drugih nesreća

Životno osiguranje predstavlja dugoročni ugovor koji omogućava osiguraniku zaštitu sebe i korisnika svojeg osiguranja od rizika gubitka dohotka koje proizlazi u slučaju bolesti, smrti ili preranog umirovljenja. Životna osiguranja pored elementa osiguranja imaju i štednu i ulagačku komponentu, jer pružaju mogućnost investiranja na dugi rok (Prohaska et al, 2020.).

### **3. FINANCIJSKE INOVACIJE**

#### **3.1. Fintech**

Financijski odbor za stabilnost (FSB) definira fintech kao "tehnološki omogućenu financijsku inovaciju koja može rezultirati novim poslovnim modelima, aplikacijama, procesima ili proizvodima s povezanim značajnim utjecajem na financijska tržišta i institucije te pružanje financijskih usluga." Ova definicija također je prihvaćena od strane Komiteta za bankarski nadzor (BCBS) kao korisna s obzirom na trenutačnu fluidnost razvoja fintech-a (Thakor, 2020.).

Pojam financijske tehnologije ili "fintech" koristi se za opisivanje raznih inovativnih poslovnih modela i tehnologije u nastajanju koje imaju potencijal transformirati industriju financijskih usluga. Odbor za financijsku stabilnost definira FinTech kao inovaciju potaknutu tehnologijom u okviru financijskih usluga koja može dovesti do novih poslovnih modela, aplikacija, procesa ili proizvoda s potencijalno značajnim utjecajem na pružanje financijskih usluga. (Al-Ajlouni, et al, 2018.).

Fintech igra važnu ulogu u financijskoj industriji. Fintech tvrtke pokrenute su kako bi poboljšale financijske usluge koje trenutno pružaju tradicionalne financijske institucije. Dok se aktivno provodi uvođenje mobilnog bankarstva, sve što se nekada događalo unutar četiri zida banke sada je dostupno na četiri linije mobilnog ekrana, što je znak Fintech ere. Riječ "Fintech" je kombinacija riječi "finance" i "tehnologija". To je industrija koja koristi raznovrsne fokusirane IT inovacije, poput bankarstva, osiguranja, financijskih ulaganja, kako bi poboljšala sposobnost financijskog sustava (Hassan & Shukur, 2019.).

Fintech pruža usluge slične bankarskim uslugama, s izuzetkom veće učinkovitosti i praktičnosti zahvaljujući tehnologiji. Primarni razlozi zbog kojih korisnici prelaze na fintech usluge su praktičnost i brza usluga za zajmoprimce i zajmodavce fintech-a uz premiju kamatnih stopa. Primijećen je rast aktivnosti fintecha i neslužbenog bankarstva (shadow banking) na tržištu stambenih kredita te su pružene trenutačne i atraktivne ponude s malo birokracije, prenosive i pojednostavljene usluge. Fintech je uspio zaobići tradicionalno zakonsko sredstvo plaćanja

zahvaljujući decentralizaciji i otvorenim peer-to-peer (P2P) mrežama koje se nazivaju "tehnologija lanca blokova" (blockchain) (Rafiuddin et al, 2023.).

Rast industrije Fintecha rezultira promjenom ponašanja potrošača prema uključenosti u korištenje tehnologije za obične platne transakcije. Napredak tehnologije prenio je tradicionalne metode dobivanja usluga i roba potrošačima na internetske platforme (Bhutto et al., 2023.).

Tipična FinTech tvrtka je specijalizirana tvrtka koja izaziva određenu liniju proizvoda banaka. Na primjer, FinTech tvrtka za kredit pokušava preuzeti tržišni udio od banaka u određenom segmentu tržišta kredita (Stulz, 2019.).

Što se tiče financijske tehnologije, financijska industrija utječe na: korištenje interneta, korištenje mobilnih plaćanja, izum digitalne valute i uvođenje plaćanja u stvarnom vremenu. Regulative obuhvaćaju: zakonodavstvo u vezi s različitim financijskim uslugama i pitanjima sprečavanja pranja novca, provjerom identiteta korisnika i sl. Ponašanje korisnika utječe na: korištenje interneta, korištenje pametnih telefona i nedostatak potrebe za posjetom fizičkom poslovnici. Javni interes može biti utjecajan ili nametnut od strane mase, gdje masovni mediji i društvene mreže imaju veliku ulogu. Protok i iznos investicija mogu biti utjecani dvama faktorima: investicije u financijsku tehnologiju ili FinTech startupove te izravne strane investicije u rastuća tržišta (Vasiljeva & Lukanova, 2016.).

### **3.1.1. P2P kreditiranje**

Financijska tehnologija je rastući fenomen koji omogućuje brzu tehnološku promjenu. Tehnologija omogućuje korisnicima da idu online bilo gdje i mijenjaju svoj način života. Fintech se smatra revolucionarnom inovacijom jer uništava konvencionalno tržište. Jedna od značajki Fintecha je P2P (peer-to-peer) zajmovanje. To je nova platforma financijskih transakcija koja zaobilazi tradicionalne posrednike i izravno povezuje zajmoprimce i zajmodavce (Hendriyani & Raharja, 2019.).



Sustav posuđivanja između pojedinaca, poznat kao P2P posuđivanje, promijenio je klasični model u kojem su banke i kreditne zadruge posredovale između zajmodavaca i zajmoprimaca. Umjesto toga, P2P posuđivanje uspostavlja izravnu vezu između investitora i zajmoprimaca putem platformi za "crowdlending" (vjerojatno ste čuli za Lending Club i Prosper, dvije od najpopularnijih P2P platformi u SAD-u). P2P transakcije gotovo isključivo se odvijaju putem interneta, što znači da zajmoprimci imaju pristup mnogo većem broju potencijalnih investitora diljem svijeta, a ne samo lokalnim bankama. Ova praktičnost i raznolikost izbora privlače zajmoprimce, dok investitori mogu ostvariti veće povrate bez potrebe da dio dobiti dijele s bankom (Frost, 2022.).

Platforma P2P zajmovanja je poslovni model koji kombinira internet i financije, prikuplja sredstva u malim iznosima i posuđuje ih onima kojima su potrebna. Proces zajma, uključujući prikupljanje sredstava, ugovore i postupke s informacijama, može se potpuno provesti putem interneta. Osnovni operativni proces P2P zajmovnih transakcija otprilike je isti kao i tradicionalni procesi. (Suryono et al., 2019.).

Pravila koja se primjenjuju u P2P zajmovanju vrlo su slična pravilima u tradicionalnom bankarskom sustavu. Zajmoprimci s niskim kreditnim rejtingom, koji ne mogu dobiti financiranje putem tradicionalnog bankarskog sustava, vjerojatno neće podnijeti zahtjev putem P2P zajmovanja (Hendriyani & Raharja, 2019.).

Faktori koji utječu na online plaćanja zajmoprimaca u P2P zajmovanju klasificiraju se u četiri kategorije: detalji zajma, financijski status, kreditni status i osobne informacije. Kada zajmoprimac dospijeva za plaćanje, postupak naplate provodi se putem platforme. Zatim je sustav dizajniran da bude praćen obavijestima, a od P2P platforme očekuje se uspostava etičkog kodeksa koji će jamčiti privatnost podataka zajmoprimca (Suryono et al., 2019.).

Gotovo sve interakcije između zajmodavca i zajmoprimca odvijaju se putem sučelja web stranice, gdje zajmoprimac podnosi zahtjev za zajam, a zajmodavac odlučuje hoće li financirati taj zahtjev ili ne (Hendriyani & Raharja, 2019.).

Iako je P2P zajmovanje trenutno profitabilan posao, nosi visoki rizik poput asimetričnih informacija i moralnog hazarda zajmoprimaca. Asimetrične informacije mogu se odnositi na nedovoljno transparentne ili netočne informacije koje zajmoprimac pruža o svojoj financijskoj situaciji ili namjeri vraćanja zajma. Moralni hazard se odnosi na situaciju u kojoj zajmoprimac može biti sklon preuzimanju višeg rizika ili neplaćanju zajma s obzirom na to da postoji manje nadzora i strože provjere u P2P zajmovanju u usporedbi s tradicionalnim bankarskim modelima. Stoga, iako je P2P zajmovanje privlačno zbog potencijalne profitabilnosti, važno je imati na umu i upravljati rizicima koji proizlaze iz asimetričnih informacija i moralnog hazarda (Hendriyani & Raharja, 2019.).

Posuđivanje između pojedinaca, poznato i kao P2P posuđivanje, djeluje na sličan način kao i tradicionalno bankarsko posuđivanje, ali s jednom bitnom razlikom. Umjesto da koristite usluge tradicionalnih banaka ili kreditnih unija, P2P posuđivanje omogućuje izravnu suradnju između investitora i zajmoprimaca, sve putem interneta. To znači da nema potrebe za posjetom banci ili komuniciranjem s bankovnim službenicima (Frost, 2022.).

Razvoj platforma za P2P zajmovanje otvara prostor za pojavu različitih rizika, kao što su prijevara, pranje novca i čak „shadow banking“. Iz tog razloga, očekuje se da će regulative biti u mogućnosti oblikovati politike i pravila prije nego što se ovakvo poslovanje proglasi izvedivim za rad (Suryono et al., 2019.).

Određena ponašanja na tržištu P2P zajmova, poput višestrukih zajmova na različitim platformama, zlonamjerne konkurencije kamatnim stopama, efekta vođe stada i višestrukih jamstava na jamstvenim platformama, mogu lako dovesti do kreditnog rizika na internetskim P2P platformama za zajmove (Zhao et al., 2021.).

Širenje kreditnog rizika među internet platformama za P2P zajmove odnosi se na proces u kojem kreditni nedostaci jedne platforme negativno utječu na kredit drugih platformi. Ovaj proces proizvodi lančanu reakciju s derivacijom kreditnog lanca i može čak prerasti u regionalnu ili globalnu kreditnu financijsku krizu. Ovo širenje rizika naglašava horizontalno širenje kreditnog rizika u industriji internetskog P2P financiranja. Osim toga, ovo ponašanje uključuje širenje

kreditnog rizika među platformama za internetske P2P zajmove zbog njihove međusobne interakcije i korelacije (Zhao et al., 2021.).

## **3.2. Primjeri primjene fintech rješenja u bankarskom sektoru**

### **3.2.1. Digitalna plaćanja i novčanici**

Digitalni novčanik je virtualni sustav za pohranu koji može zabilježiti identitet osobe i digitalne vjerodajnice koje omogućuju elektroničku kupnju. Digitalni novčanik sastoji se od dva dijela, softvera i podataka. Softver čuva sve informacije pohranjene u novčaniku te štiti osjetljive osobne podatke enkripcijom (Hassan & Shukur, 2019.).

Kombinacija digitalizacije i društvene distance koju je izazvala pandemija COVID-19 dodatno je ubrzala usvajanje e-novčanika za beskontaktna plaćanja među potrošačima. Konzervativna procjena predviđa da će ukupan broj korisnika e-novčanika diljem svijeta biti više od 5,2 milijarde do 2026. godine, što je porast s 3,4 milijarde koliko ih je bilo u 2022. godini (Bian et al, 2023.).

Digitalni novčanici pohranjuju informacije o kreditnim/debitnim/loyalty karticama u oblaku, a plaćanja se odmah oduzimaju s kreditne kartice ili bankovnog računa u slučaju debitnih kartica. Digitalni novčanici u osnovi pohranjuju podatke o karticama korisnika kako bi olakšali transakcije. E-Wallets su digitalni preplaćeni novčanici koji zahtijevaju prijenos ili učitavanje novca prije obavljanja transakcija. E-Wallet se može smatrati alternativnom opcijom plaćanja gotovinom, a trgovci mogu odmah obraditi narudžbu i poslati robu (Kalra, 2019.).

Mobilni novčanici su aplikacije koje omogućuju "plaćanje dodirrom" i često koriste tehnologiju bliske komunikacije (NFC) ili QR kod s pametnim telefonom, pametnim satom ili uređajem za praćenje tjelesne aktivnosti. Paypal je istovremeno Digitalni i E-Wallet, ali ne nudi mogućnost mobilnosti jer njegova aplikacija nema NFC tehnologiju za plaćanje u fizičkim maloprodajnim trgovinama. Alipay, Grabpay, Paytm, Payit, Boost su E-Walletovi i Mobilni novčanici, ali nisu digitalni jer ne čuvaju podatke o kartici za plaćanja s bankovnog računa (Kalra, 2019.).

Digitalni novčanici mogu se svrstati u četiri kategorije: otvoreni, poluotvoreni, zatvoreni i poluzatvoreni novčanici. Uvođenje digitalnih novčanika postupno napreduje i utječe na različite faktore. Zbog toga će pružatelji digitalnih novčanika morati prihvatiti sigurnosne standarde širom svijeta (Hassan & Shukur, 2019.).

Novčanici se mogu dalje klasificirati na temelju njihove "otvorenosti" i mogu se podijeliti na zatvorene (Closed) novčanike, u kojima se novčanik koristi za kupovinu robe određene tvrtke, poput Starbucks Walleta. Poluzatvoreni (Semi-closed) novčanici omogućuju kupovinu u registriranim prodavaonicama ili internetskim stranicama trgovaca. Ti novčanici također nude nagradne bodove i kupone za kupovinu putem njihovih platnih sustava. Primjeri takvih novčanika su Alipay, Grabpay, Paytm, Payit, Boost itd. Otvoreni (Open) novčanici omogućuju transakcije kod bilo kojeg prodavača koji ima terminal za kreditne kartice u svojoj trgovini. S otvorenim novčanicima moguće je podizanje gotovine s bilo kojeg bankomata. Primjeri takvih novčanika su Visa checkout, Google Pay, Masterpass itd (Kalra, 2019.).

Uz porast e-novčanika dolazi i pojava opcije Kupi-Sada-Plati-Kasnije (Buy-Now-Pay-Later - BNPL), kratkoročnog FinTech kredita koji omogućava potrošačima odgodu plaćanja bez kamata u jednoj ili nekoliko rata pri kupnji. Ova opcija postaje sve popularnija među korisnicima e-novčanika. Kao uobičajena ponuda vodećih pružatelja e-novčanika diljem svijeta, očekuje se da će BNPL računati na 680 milijardi dolara globalnih transakcija do 2025. godine (Bian et al, 2023.).

Digitalni novčanik može se koristiti s mobilnim plaćanjima, što omogućuje korisnicima da plaćaju svoje kupovine putem pametnih telefona (Hassan & Shukur, 2019.).

U tipičnoj transakciji, potrošači imaju pet opcija plaćanja: saldo e-novčanika, štednja na e-novčaniku, e-novčanik kredit putem opcije Kupi-Sada-Plati-Kasnije (BNPL), povezane debitne kartice i povezane kreditne kartice (Bian et al, 2023.).

### 3.2.2. Fintech start up-ovi

Neke fintech tvrtke sklapaju savez s bankom kako bi dobile pristup bankovnoj licenci, koju bi u mnogim slučajevima bilo teško i skupo dobiti za fintech startup. S druge strane, banke mogu osigurati konkurentsku prednost surađujući s fintech tvrtkama koje razvijaju ili su već razvile bolji način pružanja financijskih usluga (Hornuf et al, 2021.).

Suradnja između banaka i FinTech poduzeća postala je značajan fenomen u financijskom sektoru. Digitalna tehnologija i analitika velikih podataka stvaraju izazove za industriju financijskih usluga jer se suočavaju s potrebom da promijene svoje politike kako bi se prilagodili aplikacijama temeljenim na UPI-u koje predstavljaju alternativu bankama i njihovim uslugama. Ubrzan razvoj tehnologije stvara nove mogućnosti, a ulazak FinTech inovatora u industriju potaknuo je banke da budu otvorenije za inovacije u bankarstvu i financijskim uslugama. Rastući protok podataka i primjena analitike podataka zajedno s rastom FinTech-a prisilili su pružatelje financijskih usluga na suradnju kako bi ponudili proizvode i usluge putem sigurnih i dobro upravljanih mreža (Saleem et al, 2021.).

U nekim slučajevima, ulaganje u fintech tvrtku može banci omogućiti ekskluzivno pravo korištenja određene aplikacije ili licence, čime može isključiti konkurenciju po vlastitom nahođenju. Slično kao što industrijske tvrtke štite svoje osnovno poslovanje, banke na taj način mogu zaštititi svoje ključne djelatnosti. Osim toga, takvo ulaganje omogućava banci da ostvari kontrolu i izravno utječe na proces razvoja proizvoda i strategije usluga fintech tvrtke (Hornuf et al, 2021.).

Prema istraživanju Saleem et al (2021) banke surađuju s FinTech inovatorima kako bi smanjile troškove i poboljšale povjerenje u svoje postojeće sustave. Danas postoje brojne mobilne aplikacije koje pružaju bankarske usluge, platforme za ulaganje i rješenja osiguranja s jednostavnim korisničkim sučeljima i brzom podrškom.

Prema istraživanju Hornuf et al (2021) prednosti uspostavljanja saveza sa postojećim fintech startupom umjesto akvizicije ovise o različitim faktorima, te neće sve banke jednako profitirati od takvog saveza. Također, napominju da strateški savezi ne donose uvijek nadmoćne financijske

rezultate, posebno ako bankama ili fintech tvrtkama nedostaju specifična stručna znanja ili adekvatna ovlaštenja za uspješno djelovanje unutar novog financijskog ekosustava.

Prema Saleem et al (2021) FinTech startupovi mogu izvesti izvanredne zadatke koji su nekad zahtijevali posjet stručnjaku ili financijskoj instituciji. Što se tiče upravljanja bogatstvom, mobilne aplikacije vode ulagače kroz cijeli proces ulaganja bez posrednika. Današnji postupak i proces jednostavniji je nego ikad prije, nema potrebe za odlaskom u poslovnicu, popunjavanjem obrazaca ili čekanjem na provjeru istih. Novi i jednostavniji način je korištenje mobilne aplikacije za ulaganje u SIP-ove, dionice, IPO-ove, te čak i zlato u digitalnom obliku. Sve to skupa pruža izvrsne mogućnosti za stvaranje partnerstva i razvijanje mobilnih strategija usredotočenih na pružanje vrijednosti u sve više digitalnom financijskom okruženju.

### **3.3. Bigtech i techfin**

BigTech tvrtke su "tehnološke tvrtke s uspostavljenom prisutnošću na tržištu digitalnih usluga." To su tvrtke koje imaju uspješne digitalne platforme. U SAD-u, to su tvrtke poput Amazona, Facebooka i Googlea. U Kini, to su tvrtke poput Alibaba-e i Tencent-a. Kineske verzije američkih tvrtki već su ostvarile značajan napredak na tržištima financijskih usluga. Američke tvrtke to još nisu. Izazovi s kojima se banke suočavaju ulaskom BigTech-a u financijski sektor vrlo su različiti od izazova koje postavljaju FinTech tvrtke. Tipična FinTech tvrtka je specijalizirana tvrtka koja izaziva određenu liniju proizvoda banaka (Stulz, 2019.).

Utjecaj Big Techa na maloprodajno bankarstvo već se osjetio u Aziji. Na primjer, najpoznatija kineska online trgovačka tvrtka, Alibaba, osnovana 1999. godine, pokrenula je Taobao 2003. godine kao platformu za potrošačko e-poslovanje i dodala Alipay Taobao-u 2004. kao platformu za online plaćanja trećih strana. Od tada je Alipay (preimenovan u Ant Financial 2014. godine) odigrao važnu ulogu u uspjehu Alibabe i uspješno izgradio svoje samostalno prisustvo s raznovrsnim financijskim ponudama, uključujući: plaćanja, upravljanje bogatstvom, kreditiranje, osiguranje, i ocjenjivanje kreditnih sposobnosti (De la Mano & Padilla, 2018.).

U početku su usluge Alipay-a bile dostupne putem partnerstava s određenim kineskim bankama. Godine 2011. dobili su licencu za pružanje platnih usluga od Narodne banke Kine, a 2012. treća strana platna platforma za transakcije fondova od Kineske komisije za vrijednosnice. Godine 2013. Alipay je uspostavio partnerstvo s kineskim Tianhong Asset Managementom, omogućavajući svojim klijentima ulaganje u investicijski fond Yu'e Bao koji omogućuje malim štedišama da zarade na svojoj ušteđevini. Fond je započeo kao podrška za klijente Alipaya na kojoj klijenti mogu odložiti preostale iznose nakon plaćanja putem aplikacije. Na taj način klijenti su mogli jednostavno pristupiti novčanim fondovima koristeći svoje pametne telefone (Tanda & Schena, 2019.).

Giganti kao što je Ant Financial postali su sistemski važni. Iznos novca koji upravlja Ant Financial jednak je iznosu koji drže četiri najveće tradicionalne kineske banke. Stoga, sigurnost i stabilnost Ant Financiala imaju značajan utjecaj na ukupnu financijsku stabilnost. Međutim, Ant Financialu nedostaje iskustvo i stručnost u pogledu vođenja financijskih poslova. Neizvjesno je može li uspješno upravljati takvom velikom količinom novca na siguran način i kontrolirati povezane rizike (De la Mano & Padilla, 2018.).

TechFin kompanije su posebna vrsta organizacija koja svoj poslovni model temelji na tehnologiji i analizi podataka te dodaju financijske usluge u svoj spektar ponude. U pravilu, TechFin kompanije počinju izgradnju svojeg poslovanja stvaranjem odnosa s korisnicima izvan financijskog sektora te prikupljaju ogromne količine podataka iz tih odnosa. Nakon toga, teže ući u svijet financija iskorištavajući svoj pristup tim podacima i svojim korisnicima. Njihov cilj je često nadmašiti tradicionalne financijske institucije ili FinTech startupove (Zetsche et al, 2017.).

TechFin uključuje BigTech tvrtke, tj. tvrtke koje su se udaljile od svog izvornog osnovnog poslovanja kako bi razvile financijske usluge i proizvode unutar svojih strategija diversifikacije, uključujući američke Google, Apple, Amazon i Facebook (GAFA), kineske Baidu, Alibaba i Tencent (BAT), te japanske Sony i AEON (Tanda & Schena, 2019.).

Razlika između TechFina, FinTech startupa i tradicionalnih financijskih institucija ima duboki utjecaj na način na koji obavljaju poslovanje. TechFin počinje svoju transformaciju izvan

financijskog sektora, prikuplja podatke i nastoji iskoristiti te podatke za stvaranje novih poslovnih prilika. Početno, mogu razmotriti čak i prodaju tih podataka pružateljima financijskih usluga ili koristiti svoj odnos s korisnicima kako bi omogućili korisnicima pristup financijskim uslugama koje pruža druga institucija. Kasnije, TechFin kompanije često idu korak dalje i direktno pružaju različite financijske usluge (Zetsche et al, 2017.).

Ovaj model poslovanja ima potencijalno dubok utjecaj na financijske tržište i način na koji korisnici pristupaju financijskim uslugama. Shvaćanje ovog koncepta je ključno za razumijevanje promjena u financijskom sektoru i razvoju novih poslovnih prilika (Zetsche et al, 2017.).

Nadalje, važno je napomenuti da TechFin tvrtke, posebno BigTech kompanije, posjeduju znatne financijske resurse potrebne za širenje svojih aktivnosti. BigTech kompanije, stoga, mogu razvijati strategije ulaska u financijski sektor bez posebnih ograničenja na svojim bilancama te imaju potencijal za značajna tehnološka unapređenja koja nadmašuju mogućnosti većine banaka i financijskih posrednika. Dodatno, BigTech kompanije posjeduju naprednu tehnološku infrastrukturu već neko vrijeme, uključujući područja kao što su analiza velikih podataka i umjetna inteligencija. To im omogućuje da budu konkurentne na tržištu financijskih usluga i da nastave ulagati u istraživanje tehnoloških inovacija. S druge strane, postojeće financijske institucije suočavaju se s izazovima skaliranja svojih tehnoloških ulaganja i privlačenja stručnjaka, što su ključni faktori za razvoj i povećanje učinkovitosti u sektoru financijskih usluga. Konkurencija s BigTech kompanijama može također rezultirati smanjenjem profitnih marži tradicionalnih operatora, kao i njihovom sposobnošću da subvencioniraju svoje proizvode (Tanda & Schena, 2019.).

### **3.3.1. Primjena bigtech i techfin rješenja u bankarskom sektoru**

BigTech kompanije smatraju povoljnim provođenje intenzivnih strategija diverzifikacije, čak do te mjere da osnivaju banku i financijsku grupu unutar svoje industrijske grupe. Primjerice, Amazon nudi različite financijske usluge kao što su provjeravanje stanja na računu, Amazon Cash, plaćanja putem Amazon Pay-a, izdavanje kreditnih kartica poput Amazon.com Store Card, Amazon Prime



Visa i Amazon Revolving Credit Line, te ponudu prepaid kartica i osiguranja putem Amazon Protect (Tanda & Schena, 2019.).

Kineske tvrtke Tencent i Alibaba, koje su postale vodeći financijski konglomerati, također nude raznovrsne financijske usluge. Tencent, inače holding kompanija koja se bavi zabavnim uslugama, masovnim medijima, internetom i komunikacijama, osnovala je WeBank 2015. godine, jednu od prvih autoriziranih online banaka u Kini. Ova banka ponajviše nudi proizvode drugih financijskih posrednika i dodjeljuje vlastite male potrošačke zajmove putem svoje Weilidai platforme. WeBank ima brojna partnerstva s različitim kineskim financijskim posrednicima, uključujući banke, osiguravajuće kompanije i društva za upravljanje imovinom, što omogućuje WeBank-u distribuciju proizvoda partnera svojim klijentima (Tanda & Schena, 2019.).

Alibaba, kao jedan od BigTech igrača, započeo je svoju strategiju ulaska u financijski sektor 2004. godine na temelju tvrtke Alipay, FinTech kompanije specijalizirane za plaćanja. U početku su usluge Alipaya bile dostupne putem partnerstava s određenim kineskim bankama. Međutim, 2011. godine dobili su licencu za pružanje usluga plaćanja od Narodne banke Kine, a 2012. godine platformu treće strane za transakcije fondova od Kineske regulatorne komisije za vrijednosne papire. Tijekom 2013. godine, Alipay je uspostavio partnerstvo s kineskom tvrtkom Tianhong Asset Management, omogućavajući svojim korisnicima ulaganje u investicijski fond Yu'e Bao, što omogućuje malim štedišama da ostvare prihod od svojih štednji. Ovaj fond je nastao kao usluga podrške Alipay klijentima, gdje su mogli ostavljati preostale iznose od svojih plaćanja putem njihove aplikacije. Na taj način su korisnici mogli jednostavno pristupiti novčanim fondovima putem svojih pametnih telefona. Yu'e Bao je postigao ogroman uspjeh, postavši najveći novčani fond na svijetu u rujnu 2018. godine s imovinom pod upravljanjem vrijednom 200 milijardi dolara (Tanda & Schena, 2019.).

U 2014. godini, Alibaba je osnovala Ant Financial Services Group, koja je potekla iz Alipaya. Ant Financial je stekao bankarsku licencu u Kini i vodi financijsku podholding kompaniju u sklopu Alibaba grupe. Unutar ove podholding kompanije, Ant Financial je 2014. godine osnovao MYbank, koji je također dobio bankarsku licencu i isključivo posluje online. Ant Financial nudi usluge kreditiranja, upravljanja gotovinom i osiguranja na domaćem tržištu, kao i usluge plaćanja

za kineske klijente širom svijeta. Banka je opremljena posebno učinkovitim alatima i postupcima kako bi brzo i učinkovito odgovarala na zahtjeve klijenata (Tanda & Schena, 2019.).

Važno je napomenuti da je korištenje ovih digitalnih platformi doživjelo značajan porast tijekom pandemije COVID-19. Vlasti su nametnule karantene i ograničenja kako bi ograničile širenje virusa, što je prisililo ljude da ostanu kod kuće. Ovo prisilno izoliranje potaknulo je uspjeh poslovnog modela velikih tehnoloških korporacija, koji se temelji na onome što se često naziva "DNA modelom" (Arner et al, 2021.).

Model DNA, koji predstavlja drugi faktor poticaja za ulazak BigTech kompanija u financijski sektor, odnosi se na međusobno jačanje ciklusa analize podataka, efekata mreže i povezanih aktivnosti. Kako korisnici prepoznaju vrijednost proizvoda ili usluga na platformi, s vremenom potiču ili privlače druge korisnike na istu platformu. Na primjer, prodavači na e-trgovinskoj platformi mogu uvidjeti da ta platforma nudi jednostavan i siguran način prodaje svojih proizvoda globalnom tržištu. Takva jednostavnost poslovanja privući će sve više prodavača na tu platformu. S povećanjem broja prodavača dolazi i do povećanja broja kupaca, privučenih raznovrsnošću prodavača i konkurencijskim cijenama koje nude sve više trgovaca. S rastom broja sudionika na platformi, pojavljuju se "efekti mreže" koji se događaju kada veći broj korisnika čini platformu korisnijom za sve njene korisnike. Povećanje broja sudionika generira nove količine podataka za platformu. Ti podaci su ključni za algoritme i analizu podataka na platformama i omogućuju im stvaranje boljih proizvoda i usluga prilagođenih specifičnim potrebama korisnika i potrošača (Arner et al, 2021.).

### **3.4. Blockchain**

Blockchain se odnosi na lanac međusobno povezanih i visoko osiguranih zapisa zahvaljujući dinamičkom hashiranju i kriptografiji koja se primjenjuje u svakoj fazi transakcije. Tehnologija blockchaina sprječava mogućnost hakiranja ili pokušaja narušavanja transakcija namjernim ili slučajnim postupcima (Toorajipour et al., 2022.).

### **3.4.1. Pametni ugovori i automatizacija bankarskih procesa**

Jedan temeljni aspekt blockchain tehnologije u poboljšanju međusobnih poslovnih transakcija je koncept pametnih ugovora (smart contracts). Pametni ugovori su dogovori napisani u kodu koji se automatski izvršavaju u okruženju blockchaine. Iako se ugovori uglavnom koriste u poslovnim odnosima, mogu uključivati i druge vrste odnosa i dogovora. Stoga, pametni ugovor je skup obećanja, specificiranih u digitalnom obliku, koji uključuje protokole putem kojih strane izvršavaju ta obećanja. Ovi ugovori su "pametni" jer su funkcionalniji od svojih neživih prethodnika na papiru. Stoga, kada se dogodi određeni događaj ili transakcija, postoje pravila koja određuju kako se podaci trebaju obraditi kako bi se postigao ispravan rezultat. To se može postići pretvaranjem pametnih ugovora u računalni kod s ugovorima i klauzulama koje su ugrađene kao linije programske koda. Uvođenje pametnih ugovora - a time i decentraliziranih autonomnih organizacija, decentraliziranih aplikacija, pametnih tokena i pametne imovine - otvorilo je put nastanku financijskih aplikacija temeljenih na kriptovalutama koje su automatizirane (Toorajipour et al., 2022.).

### **3.4.2. Kriptovalute i njihova uloga u bankarskim transakcijama**

Kriptovalute stvaraju novu vrstu novca na temelju blokova i lanaca. One predstavljaju fiktivni koncept, budući da ih nije moguće legitimno kupiti ili prodati, već predstavljaju obećanje. Na primjer, jedan bitcoin vrijedi jedan bitcoin, obećanje koje se ne može prekršiti. Karakteristike kriptovaluta razlikuju ih od tradicionalnih oblika novca, te one funkcioniraju više kao valute, imovina ili prenosivi kredit (Haynes, 2022.).

Kriptovalute su doživjele značajan rast u cijenama, stekle su na popularnosti i postale sve više prihvaćene u glavnom toku financijskog tržišta. Sredinom 2018. godine postojalo je više od 1.800 kriptovaluta s ukupnom tržišnom kapitalizacijom od preko 300 milijardi dolara. Najveća među njima, Bitcoin, predstavljala je otprilike polovicu te ukupne tržišne vrijednosti. Online kriptovalutne burze i tržišta bilježe dnevni promet od oko 50 milijardi dolara. Nadalje, pojavilo se više od 300 "kripto-fondova," odnosno hedge fondova koji se isključivo bave ulaganjem u

kriptovalute, privukavši oko 10 milijardi dolara imovine pod upravljanjem (Rooney i Levy, 2018). Nedavno su počeli trgovati budućim ugovorima na Bitcoinu na CME-u i CBOE-u, što je odgovor na potražnju institucionalnih investitora za trgovanjem i zaštitom od promjena cijena bitcoina. Ono što je nekad bila manje poznata imovina sada brzo postaje sve zrelija i ozbiljnija (Foley et al, 2019.).

Prvog studenog 2008. godine, osoba ili skupina koja koristi pseudonim Satoshi Nakamoto objavila je na Cryptography mailing listi "bijelu knjigu" koja ukratko objašnjava protokole za peer-to-peer elektronički novčani sustav (bitcoin). Sustav se temelji na relativno jednostavnim principima: kriptovalute se stvaraju i prate putem decentralizirane i distribuirane mreže vršnjaka koristeći otvoreni izvorni protokol "blockchain". Iako su tehnički aspekti donekle složeni, logika razvoja i skaliranja bitcoina, koji i dalje ostaje najutjecajnija i najtrgovanija kriptovaluta, je jednostavna, što se vidi iz kratkog sadržaja njegove bijele knjige (Haynes, 2022.).

Brzi rast kriptovaluta i njihova sposobnost da korisnicima pruže anonimnost stvorili su znatne izazove u području regulacije. U ožujku 2017., Američka komisija za vrijednosne papire i burze (SEC) odbila je zahtjev za izdavanje burzovno-trgovanog fonda (ETF) u vrijednosti od 100 milijuna dolara, koji je bio temeljen na kriptovalutama (i takvih odbijanja je bilo još u 2018.). Glavne zabrinutosti uključivale su nedostatak odgovarajuće regulacije (Foley et al, 2019.).

Kineska vlada je u rujnu 2017. zabranila svojim stanovnicima trgovanje kriptovalutama i proglasila inicijalne ponude kriptovaluta (ICO) ilegalnima. Čelnici središnjih banaka, poput Marka Carneyja iz Banke Engleske, javno su izrazili zabrinutost zbog kriptovaluta. Iako kriptovalute nude mnoge potencijalne koristi, kao što su brže i učinkovitije namire plaćanja, regulatorne zabrinutosti uglavnom se koncentriraju na njihovu zloupotrebu u ilegalnoj trgovini (drogom, hakiranjima, ilegalnom pornografijom pa čak i ubojstvima na narudžbu), sposobnost za financiranje terorizma, pranje novca te izbjegavanje kapitalnih kontrola (Foley et al, 2019.).

Važno je napomenuti da su kriptovalute, poput bitcoina, omogućile rast online "darknet" tržišta na kojima se trguje ilegalnim dobrima i uslugama putem digitalnih i anonimnih plaćanja. Nedavna akcija FBI-a, kojom su zaplijenili više od 4 milijuna dolara vrijednih bitcoina s jednog takvog

tržišta poznatog kao "Silk Road," ilustrira razmjere problema s kojima se suočavaju regulatorne agencije (Foley et al, 2019.).

### **3.4.3. KYC (know your customer) procesi i poboljšanje sigurnosti uz blockchain**

Verifikacija autentičnosti identiteta potrošača je česta i važna zadaća banaka zbog propisa o sprječavanju pranja novca. S obzirom na sve veće probleme s terorizmom, KYC (know your customer) je ključni aspekt koji se odnosi na sprečavanje kriminalne upotrebe bankarskih sredstava i usluga u obliku pranja novca i terorizma. KYC također predstavlja značajan trošak za banke, pri čemu se procjenjuje da financijske institucije godišnje troše između 60 milijuna i 500 milijuna američkih dolara kako bi ispunile KYC zahtjeve. Stoga su trenutni KYC procesi ne samo skupi, već i neefikasni te dovode do lošeg iskustva korisnika banaka. Osim toga, četvrta EU direktiva o sprječavanju pranja novca zahtijeva praćenje i stalno ažuriranje podataka o potrošačima dok Opća uredba o zaštiti podataka (GDPR) zahtijeva stroge unutarnje kontrole u vezi s sigurnošću potrošača (Hassani et al, 2018.).

Iskorištavanje blockchain tehnologije kao ključnog elementa u modelu KYC usluge može pružiti povjerenje i sigurnost podataka na platformi koja omogućuje efikasnost u KYC procesima. Standardizacija i dijeljenje pohrane informacija o otvaranju računa na blockchain-u stvara jedinstven i neizmjenjiv KYC zapis koji zajednički koriste svi sudionici, čime se smanjuje dupliranje napora i dokazuje usklađenost s AML propisima. Blockchain posjeduje nekoliko karakteristika koje čine teoretski povoljnu tehnologiju za primjenu u KYC području (Walker, 2018.).

## 4. POSLOVNI MODELI

Prema Osterwalder (2004) definicija poslovnog modela obuhvaća strukturu proizvoda, usluga i informacija, uključujući uloge poslovnih sudionika, njihove funkcije te potencijalne koristi i izvore prihoda. Osim toga, kako bi se razumjelo kako tvrtka ostvaruje svoju poslovnu svrhu, dodana je marketinška dimenzija koja povezuje poslovni model s marketinškom strategijom. Također, poslovni model opisuje način na koji tvrtka uspostavlja odnose sa svojim potrošačima, kupcima, partnerima i dobavljačima te kako se odvijaju glavni tokovi proizvoda, informacija i financijskih sredstava, s posebnim naglaskom na koristi koje pružaju svim dionicima.

Prema Osterwalder (2004), kao što samo ime "poslovni model" intuitivno sugerira, on inherentno uključuje aspekte poslovanja i modeliranja:

**poslovanje:** proces kupovine i prodaje roba i usluga, ili pojedinačna tvrtka koja se bavi takvim aktivnostima, ili rad koji se obavlja radi stvaranja prihoda.

**model:** prikaz nečega, bilo u obliku fizičkog objekta, često manjeg od stvarnog objekta, ili kao pojednostavljena opis objekta, često korištena u računskim izračunima.

Prema Milanović et al (2016) poslovni model objašnjava kako poduzeće koristi prijedlog vrijednosti, ključne kompetencije, lanac vrijednosti te odnose s partnerima i kupcima kako bi postiglo neto dobit. Poslovni model opisuje se kao koncept koji nastaje iz strateške orijentacije poduzeća, a u njemu su ključne karakteristike obuhvaćaju kupce, odnose s kupcima, načine monetizacije, lanac vrijednosti te povezujuće mehanizme. Ova definicija podcrtava dinamičnost poslovnog modela te njegovu sposobnost prilagodbe kako bi se osigurala konkurentska prednost i usklađenost s promjenjivim okruženjem.

Prema Amit & Zott (2010) napredak u informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji ubrzano je omogućio nove oblike tehnološki posredovanih interakcija između ekonomskih aktera. Ti razvoji omogućili su tvrtkama da suštinski promijene načine na koje "posluju", posebno načine na koje organiziraju i provode razmjene i aktivnosti izvan granica tvrtke i industrije s kupcima, dobavljačima, partnerima i drugim dionicima. Zahvaljujući ovim tehnološkim naprecima, viši

menadžeri u glavnim tvrtkama imaju sve više opcija u strukturiranju svojih mreža. Oni mogu inovativno oblikovati (konstruirati, povezati, uskladiti) razmjene i aktivnosti koje prelaze granice. Ovaj dizajn je reflektiran u poslovnom modelu tvrtke.

Organizacije trebaju poticati razvoj, prilagodbu i razmjenu tehničkog znanja vezanog uz digitalizaciju, kao i stvaranje novih poslovnih modela koji odgovaraju tim tehnološkim promjenama. S obzirom na složenu prirodu digitalnih tehnologija, potrebno znanje često se proteže preko različitih segmenata organizacije. Kako bi iskoristile potencijal za poboljšanu izvedbu i rast omogućen digitalizacijom, tvrtke moraju uskladiti svoje spoznaje o digitalnim tehnologijama i procesu digitalne transformacije, uz njihovo razumijevanje stvaranja novih ili dodatnih poslovnih okvira. To zahtijeva suradničke napore i razmjenu znanja među različitim stručnjacima i jedinicama, pridonoseći time rastu organizacije i unaprijeđenoj izvedbi (Bouncken et al, 2021.).

Poslovni modeli mogu značajno postati digitalni, primarno kod tvrtki koje se oslanjaju na digitalne platforme, gdje većina kreiranja, predstavljanja i stjecanja vrijednosti teče putem digitalnih procesa i tehnologija. S druge strane, drugi poslovni modeli, poput onih tradicionalnih tvrtki, polako postaju sve više digitalizirani. Kroz digitalizaciju poslovnih modela, tvrtke se usmjeravaju prema većoj digitalnosti, ali i dalje zahtijevaju angažman menadžera. Unatoč sveprisutnosti digitalne tehnologije, ljudski resursi i dalje ostaju nužni u poslovnom modelu svake tvrtke. Iako se izraz "digitalni posao" naglašava, preferira se termin "digitalizirani poslovni model" kako bi bolje naglasili povećanu prisutnost digitalnih tehnologija u poslovnim praksama. Tako definirani digitalizirani poslovni model obuhvaća dimenzije stvaranja vrijednosti, stjecanja vrijednosti i predstavljanja vrijednosti (Bouncken et al, 2021.).

Prema Baden-Fuller & Mangematin (2013) postavlja se pitanje: Da li menadžeri koji primjenjuju strategije angažmana korisnika temeljene na modelu "taksi" imaju drugačije viđenje svijeta u usporedbi s kolegama koji se vode načelima "autobusa"? Iako ove dvije skupine mogu ciljati na isti segment kupaca, njihovi pristupi očekivano će biti znatno različiti. Također, pojavljuje se pitanje da li menadžeri koji se odlučuju za vertikalno integrirane sustave imaju drugačiju perspektivu svijeta u usporedbi s onima koji preferiraju suradnju s vanjskim izvođačima. Također, postavlja se pitanje ima li struktura tih odnosa ikakav značaj. Ovaj pristup omogućuje ponovno

razmatranje dugotrajnih pitanja kroz prizmu poslovnog modela, donoseći spoznaje koje se mogu prilagoditi različitim okolnostima i vremenskim okvirima. U osnovi, upotrebom prilagodljivih karakteristika, pristup tipološkom poslovnom modelu omogućuje znanstvenicima i menadžerima da analiziraju i rasprave o raznolikim aktivnostima unutar određene organizacije.

Poslovni model definiran je kao skup aktivnosti koje tvrtka usklađuje kako bi prevela svoju strategiju u djela. Konkretno, poslovni model se promatra kao sustav aktivnosti koji se sastoji od niza međusobno ovisnih odabira, kao što su aktivnosti lanca vrijednosti tvrtke, izbor ciljnih kupaca i izbor proizvoda i usluga. Pravilan odabir ovih međusobno povezanih aktivnosti bitno utječe na ukupnu uspješnost sustava. Ovisnosti postoje ne samo među aktivnostima unutar jednog poslovnog modela, već i među aktivnostima između različitih poslovnih modela. Dva poslovna modela smatraju se međusobno ovisnim ako varijacije u aktivnostima jednog utječu na razinu aktivnosti drugog. S aspekta upravljanja, prisutnost ovisnosti među poslovnim modelima nije problem sve dok su poslovni modeli u operaciji različitih tvrtki. Postaje složenije pitanje kada se dva ili više međusobno ovisnih poslovnih modela stavljaju pod isti organizacijski krov, što sve više tvrtki čini. Ako su ovisnosti komplementarne i međuorganizacijski strateški saveznički sporazumi nisu dostupni, tada tvrtka mora pronaći načine da ih sama iskoristi. S druge strane, ako su ovisnosti zamjenjive, stvarat će se napetosti između menadžera različitih poslovnih modela. (Harren et al, 2022.).

#### **4.1. Elementi poslovnog modela**

Prema Osterwalder & Pigneur (2014) poslovni model sastoji se od 9 elemenata/dijelova:

1. Segmenti kupaca (engl. Customer Segments) – taj element opisuje različite skupine organizacija i ljudi koje tvrtka želi pridobiti i uslužiti.

Segmentacija kupaca može se dogoditi u različitim situacijama:

- ako njihove želje i potrebe traže i daju opravdanje za različite ponude
- ako se koriste različiti distribucijski kanali kako bi se do kupca došlo
- ako kupci zahtijevaju i traže različite vrste poslovnog odnosa



- ako se omogućuju različiti razine profitabilnosti i zarade
- ako su kupci spremni platiti razne aspekte ponude.

Kad se govori o segmentaciji kupaca smatra se da postoje razni tipovi:

- Masovno tržište – ovaj poslovni model fokusira se na veliki skupinu kupaca koji imaju slične želje i potrebe, a takav poslovni model najčešće se koristi u sektoru potrošačke elektronike.
  - Tržišna niša – ovaj poslovni model skrojen je prema posebnim željama i zahtjevima kupca pojedinca tj. tržišne niše. Takav model se najčešće koristi kod odnosa dobavljač – kupac, a najčešći je u automobilske industriji
  - Međusobno odijeljeni segmenti – ovaj model razlikuje segmente kupaca s nešto drukčijim problemima i potrebama. Za primjer, banka Credit Suisse svoje klijente svrstava u dvije različite skupine; one koji imaju imovinu do 100.000,00 američkih dolara te ulaze u veću skupinu, a u manju skupinu spadaju oni koji imaju imovinu do 500.000,00 američkih dolara te se smatraju kao bogati klijenti. Banka će imati različite poslovne modele za jedne i druge iako i jedni i drugi imaju slične, ali i različite probleme i potrebe.
  - Diverzificirani segmenti kupaca – ovaj poslovni model sastoji se od dva skroz nepovezana segmenta kupaca, svaki segment ima različite želje i potrebe. Na primjer, Amazon.com 2006. godine uveo je u poslovanje uslugu „računanje u oblaku“ – ta usluga odgovara na potrebe različitih internetskih tvrtki, a poznato je da se Amazon.com inače bavi maloprodajnim poslovanje.
  - Višestranne platforme ili tržišta – poslovni model bazira svoje poslovanje prema dva ili više međusobno ovisna tržišna segmenta. Na primjer, kartičarske tvrtke potrebno je mnogo trgovaca, ali i korisnika kreditnih kartica koji prihvaćaju te kartice.
2. Ponuda vrijednosti je element poslovnog modela koji predstavlja skup usluga i proizvoda koji stvaraju vrijednost za određenu skupinu kupaca. Vrijednost za kupca može biti kvalitativna ili kvantitativna.

Neki od elemenata stvaranja vrijednosti za kupca su:

- Novost – to je za kupca ponuda vrijednosti za koju nije ni znao da mu je potrebna, a najčešće se povezuju s tehnologijom
- Funkcionalnost – poboljšanje funkcionalnosti usluge ili proizvoda kod kupaca čest je način kreiranja vrijednosti. Sektor osobnih računala učestalo izbacuje na tržište sve bolje proizvode, ali smatra se da takva poboljšanja mogu ići do određene točke koja za kupca više nije toliko značajna da mu dodaje vrijednost
- Prilagodba – vrijednost elementa prilagodbe kroji se prema individualnim željama i potrebama kupaca ili određenog tržišnog segmenta
- „obavljanje posla kupaca“ – vrijednost koja se stvara kada se za kupca obavlja određeni „posao“ (engl. Job to be done). Na primjer, Rolls Royce svojim klijentima u avionskom prometu nudi uslugu održavanja i proizvodnje avionskih motora, a zauzvrat aviokompanije plaćaju naknadu za svaki sat letenja koji je prošao bez teškoća rada motora
- Dizajn – važan element, ali teško mjerljiv. Proizvod se može isticati zanimljivim i moćnim dizajnom. Najčešće je kao element bitan u modnoj industriji i industriji potrošačke elektronike
- Brend/status – korištenje, nošenje ili uporaba određenog brenda u kupcu može stvoriti osjećaj vrijednosti. Na primjer, Rolex sat pokazatelj je bogatstva
- Cijena – element poslovnog modela koji je čest pri zadovoljavanju potreba i želja cjenovno osjetljivog segmenta kupaca, a za kupca stvara ponudu slične vrijednosti proizvoda ili usluge, ali za manju cijenu
- Rezanje troškova – element stvaranja vrijednosti koji pomaže kupcima smanjiti svoje osobne troškove
- Smanjivanje rizika – stvaranje vrijednosti za kupca pri kupnji proizvoda ili usluga sa smanjenim rizikom, npr. trgovac rabljenih automobila daje kupcu servisno jamstvo od jedne godine te na taj način umanjuje rizik od kvara i olakšava popravak
- Dostupnost – proizvod ili uslugu učiniti dostupnom onom segmentu kupaca kojemu do tad nije bilo dostupno
- Jednostavno ili praktičnost korištenja – dodatna vrijednost za kupca može proizaći i iz jednostavnijeg ili praktičnijeg korištenja usluge ili proizvoda. Na primjer, Apple je svojim

korisnicima putem aplikacije iTunes i iPod-a omogućio dotada neviđenu jednostavnost kod kupnje, pretrage, slušanja i skidanja digitalne glazbe.

3. Kanali su elementi poslovnog modela koji opisuju komunikaciju tvrtke sa segmentima kupaca i način na koji im prilaze kako bi im predložili ponudu vrijednosti.

Neke od funkcija kanala su sljedeće:

- Promicanje svjesnosti o tvrtkinim uslugama i proizvodima među korisnicima tj. kupcima
- Pomoć tvrtkinim kupcima pri procjeni ponude vrijednosti
- Mogućnost kupovine određenih usluga i proizvoda
- Isporuka ponude vrijednosti klijentima
- Korisnička pomoć i potpora nakon kupovine usluge ili proizvoda

Kanali mogu biti izravni (internetska prodaja, osobna prodaja) ili neizravni (trgovine partnera, vlastite trgovine, veleprodaja), te također vlastiti ili partnerski. Sastoje se od 5 različitih faza, a svaki može uključivati sve faze ili samo pojedine. Faze u kanalu su sljedeće:

- Svijest – kako tvrtka stvara svijest o proizvodima i uslugama
- Evaluacija – kako pomoći kupcima da ocijene ponudu vrijednosti
- Kupnja – kako omogućiti kupcima kupovinu određenog proizvoda ili usluge
- Predstavljanje – kako se kupcima predstavlja ponuda vrijednosti
- Nakon kupnje – kako se kupcima pruža korisnička potpora nakon kupovine proizvoda ili usluge

4. Odnosi s kupcima – kroz ovaj element poslovnog modela opisuje se kako tvrtke i na koji način uspostavljaju odnose s određenim segmentom kupaca.

Postoji nekoliko vrsta odnosa s klijentima, a oni mogu ovisiti i o odnosu pojedinog segmenta kupaca. Neke od vrsta su:

- Osobna pomoć – odnos se zasniva na osobnom kontaktu s klijentom. Klijent komunicira sa osobom ovlaštenom za prodaju nekog proizvoda ili usluge tijekom kupovine ili nakon iste. Komunikacija se može odvijati na prodajnom mjestu, e-poštom, preko korisničke službe ili na neki drugi način.
  - Posvećena osobna pomoć – ovakva vrsta odnosa odnosi se na to da kupac dobije referenta koji je zadužen isključivo za njega. Smatra se da je to najintimnija i najdublja vrsta odnosa koju trgovac može imati sa klijentom. Za primjer se navode privatni bankari koji u često slučajeva poslužuju imućnije klijente.
  - Samoposluživanje – tvrtka na ovaj način osigurava sva potrebna sredstva za klijenta kako bi se mogao samostalno snaći i uslužiti.
  - Automatizirane usluge – vrsta odnosa koja kupcu omogućuje pristup svim prilagođenim uslugama preko njegovog osobnog web profila. Smatra se da je ova vrsta odnosa kombinacija automatiziranih procesa i samoposluživanja.
  - Društvene mreže ili zajednice korisnika – tvrtke često puta imaju svoje društvene mreže ili stranice kako bi svojim klijentima olakšale komunikaciju kako međusobno tako i sa samom tvrtkom. Takva vrsta komunikacije olakšava tvrtkama da shvate kupčeve želje i potrebe.
  - Sukreacija – odnos u kojem tvrtka teži zajedničkom stvaranju vrijednosti sa samim klijentom. Na primjer, Amazon.com svoje klijente potiče da recenziraju knjige kako bi olakšale ostalim korisnicima u budućnosti.
5. Izvori prihoda su element poslovnog modela koji objašnjavaju kako tvrtka generira novac od svakog segmenta kupaca. Taj poslovni model uključuje dvije vrste izvora prihoda:
- Prihodi od jednokratnih uplata klijenata
  - Ponavljajući prihodi kao rezultat kontinuiranog poslovanja tj. kontinuiranih uplata za stalnu isporuku ponude vrijednosti ili isporuku korisničke podrške nakon kupovine roba ili usluga

Postoji nekoliko načina na koje se stvara izvor prihoda:

- Prodaja proizvoda – najučestaliji i najuobičajeniji način na koji se stvara izvor prihoda, a nastaje prodajom vlasničkih prava nad stvarnim određenim proizvodom. Na primjer, amazon.com prodaje glazbu, knjige, elektroniku i sl. Fiat prodaje automobile, a kupci su nakon kupovine slobodni preprodati isti ili ga čak uništiti.
- Naknada za korištenje – naknada za korištenje najčešće se ostvaruje prodajom usluga. Primjeri su, hotel naplaćuje noćenje gostima, telekomunikacijski operateri naplaćuju korisnicima određene tarife i sl.
- Pretplata – prodaja stalnog pristupa određenoj usluzi. Na primjer, fitness centar naplaćuje mjesečnu ili godišnju članarinu svojim klijentima tj. korisnicima.
- Lizing/najam/posudba – naknada tvrtki plaća se za korištenje ekskluzivnih prava na neku imovinu kroz određeno vrijeme. Primjer, u SAD-u tvrtka Zipcar.com svojim korisnicima daje u najam automobile po satu, a kupci njihovih usluga izjavili su da radije unajme auto nego da ga kupe jer im je to u globalu jeftinija varijanta.
- Licenciranje – korisnik licence ili patentom zaštićenog intelektualnog vlasništva plaća naknadu za licenciju/dozvolu, a zauzvrat se koristi istim. Vlasnici patenta ili licence ostvaruju prihode, a da pritom ne moraju oglašavati svoje usluge niti pokrenuti proizvodnju. Licenciranje se najčešće koristi u medijskoj industriji, a vlasnici licence ili patenta zadržavaju svoja autorska prava.
- Naknade za brokersko posredovanja/djelatnosti – način stvaranja izvora prihoda dolazi iz usluge posredovanja u ime dviju ili više stranaka. Brokери ili agenti dobivaju određenu proviziju za prodaju nekretnine svaki put kad je posao uspješno završen. Kartične tvrtke naplaćuju određeni postotak vrijednosti od realizirane kupnje za svaku učinjenu transakciju između vlasnika kartice i trgovca.
- Oglašavanje – prihod proizlazi iz naknade za oglašavanje određenog brenda, proizvoda ili usluge. Organizatori događaja i medijska industrija svoje prihode već tradicionalno ostvaruju oglašavanjem. U zadnje vrijeme i drugi se sektori sve češće oslanjaju na stjecanje prihoda od oglašavanja, npr. uslužne djelatnosti i softverske tvrtke.

6. Ključni resursi su element poslovnog modela koji obuhvaćaju imovinu koja je potrebna kako bi poslovni model uspio. Oni omogućavaju tvrtki da ostvari prihode, da zahvati tržište, da kreira i isporuči ponudu vrijednosti te da održava odnose sa segmentima kupaca. Ključni resursi mogu biti fizički, ljudski, intelektualni ili financijski. Također, mogu biti vlastiti, tvrtka ih može pribaviti kroz suradnju s ključnim partnerima ili ih tvrtka može posuditi od drugih.

Ključni resursi svrstavaju se u sljedeće kategorije:

- Fizički resursi – kategorija koja uključuje fizičku imovinu kao što su zgrade, strojevi, proizvodni pogoni, prodajna mjesta, distribucijska mreža, sustavi i slično. Za primjer se daju Wal-Mart i Amazon.com, te maloprodajne trgovine uvelike ovise o fizičkim resursima za koje je potreban značajan kapital. Amazon.com ima razvijenu logističku infrastrukturu, IT infrastrukturu i skladišta. Wal-Mart posjeduje ogromnu globalnu mrežu trgovina i s njom povezanu logističku infrastrukturu.
- Ljudski resursi – svakoj tvrtki su potrebni ljudski resursi, no ljudski resursi mogu biti od posebnog značaja određenim poslovnim modelima. Ljudski resursi važni su u industrijama temeljenim na znanju i u kreativnim industrijama. Na primjer, farmaceutska tvrtka Novartis uglavnom svoj poslovni model oslanja na ljudske resurse: poslovni model temelji na velikoj skupini iskusnih znanstvenika te brojnom kompetentnom prodajnom kadru.
- Intelektualni resursi – to npr. mogu biti tehnološka i proizvodnja znanja, robne marke, patenti i autorska prava, baze podataka o kupcima, uspostavljanja partnerstva. Intelektualni resursi jako se teško stvaraju, ali mogu dosegnuti izuzetnu vrijednost. Tvrtke kao što su Sony i Nike uvelike se oslanjaju na robnu marku kao ključni resurs. SAP i Microsoft ovise o softveru i s njim povezanoj intelektualnoj imovini koja se razvijala godinama. Qualcomm je dizajnerska tvrtka i veliki dobavljač čipova za mobilne uređaje, svoj poslovni model izgradila je na patentiranom dizajnu arhitekture mikročipova i njenom licenciranju.
- Financijski resursi – neki poslovni modeli iziskuju značajne financijske resurse ili jamstva, npr. gotovinu, mogućnost kreditiranja, mogućnost vlasničke opcije za privlačenje pri zapošljavanju ključnih suradnika. Ericsson kao telekomunikacijski gigant, u svoj poslovni

model uključuje iskorištavanje vlastitog kreditnog potencijala. Ericsson može pozajmiti novac od banaka ili s tržišta kapitala, te ga iskoristiti za financiranje dobavljača koji njihovim kupcima isporučuju opremu. Na taj način Ericsson osigurava da se narudžbe ostvaraju preko njih umjesto preko konkurencije.

7. Ključne aktivnosti su element poslovnog modela koje daju opis svega što tvrtka mora napraviti kako bi njezin poslovni model bio uspješan. Ključne aktivnosti potrebne su za isporuku i stvaranje ponude vrijednosti, održavanje odnosa s kupcima, zahvaćanje tržišta i zarađivanje. Aktivnosti mogu varirati u ovisnosti vrste poslovnog modela. Na primjer, za tvrtku Dell, koja se bavi proizvodnjom osobnih računala, ključna aktivnost je upravljanje lancem opskrbe. Za konzultantsku tvrtku Kinsey, ključna aktivnost je rješavanje problema njihovih klijenata. Razvoj softvera glavna je ključna aktivnost za tvrtku Microsoft koja je proizvođač istih.

Kategorije ključnih aktivnosti su:

- Rješavanje problema – poslovni modeli zahtijevaju stalno usavršavanje i upravljanje poslovnim znanjem. Bit je u tome da se pronađu nova rješenja za pojedinačne potrebe kupaca. Primjer, bolnice, konzultantske firme i druge uslužne djelatnosti dominantan su primjer industrija u kojima je potrebna takva vrsta aktivnosti.
- Proizvodnja – aktivnosti koje su povezane s proizvodnjom su izrada, dizajniranje, kvaliteta, isporuka proizvoda u velikim količinama. Proizvođačke tvrtke najčešće se koriste poslovnim modelima u kojima dominiraju proizvodne aktivnosti.
- Mreža/platforma – platforme mogu biti robne marke, mreže, softveri, platforme za povezivanje i slično. Poslovni model eBaya iziskuje neprekidan razvoj i održavanje tvrtkine platforme, tj. internetske stranice. Poslovni model Microsofta upravlja vezama između Windows operativnog sustava i softvera drugih proizvođača kao platforme na kojoj rade osobna računala. Kreditna kartica Visa kroz svoj poslovni model zahtjeva aktivnosti koje su povezane s transakcijama između banke, trgovca i korisnika kartice. Ključne aktivnosti ove kategorije povezane su s upravljanjem platformom, promocijom platforme te pružanjem usluga koje se nude na platformi.

8. Ključna partnerstva su element poslovnog modela koji opisuje odnos između partnera i dobavljača koji omogućavaju rad poslovnog modela. Kompanije najčešće stvaraju partnerstva kako bi smanjile rizik ili prikupile resurse koji im nisu dostupni, te kako bi stvorile optimalne poslovne modele.

Razlikuju se četiri vrste partnerstva:

- Odnos dobavljač – kupac u svrhu osiguranja pouzdane opskrbe
- Koopetivna je strateško partnerstvo među konkurentima
- Strateško partnerstvo kompanija koje nisu konkurenti međusobno
- Zajedničko ulaganje koje za cilj ima razvoj novi tržišta ili poslovnih prilika

Postoje tri vrste motivacija za stvaranje partnerskog odnosa:

- Ekonomija veličine i optimizacija je osnovno oblik kreiranja partnerstava između dobavljača i kupaca koji treba osigurati optimizaciju korištenja aktivnosti i resursa. Ako je tvrtka vlasnik svih resursa malo je logično da će svaku aktivnost provoditi sama. Partnerstva koja su vođena ekonomijom veličine i optimizacijom sklapaju se radi smanjenja troškova, a često uključuje i zajedničko vlasništvo i korištenje infrastrukture ili outsourcing.
- Smanjivanje nesigurnosti i rizika - kreiranje partnerstva može umanjiti rizike poslovanja na tržištima gdje se javlja velika konkurencija. Konkurenti često sklapaju strateška partnerstva u jednom području dok se u drugom najčešće natječu.
- Pribavljanje resursa i unajmljivanje tuđih aktivnosti – vrlo malo kompanija posjeduje sve potrebne resurse ili zna obavljati sve aktivnosti koje su joj bitne za poslovni uspjeh poslovnog modela. Često se oslanjaju na druge tvrtke koje im obavljaju određene aktivnosti ili im dobavljaju određene resurse potrebne za poslovanje. Takva partnerstva najčešće su motivirana da pronađu put do kupca, da dođu do poslovnih znanja ili licencija. Npr. proizvođač mobilnih telefona može licencirati tuđi operativni sustav umjesto da ga razvije sam.



9. Struktura troškova je element poslovnog modela koji opisuje sve troškove koji su rezultat provedbe poslovnog modela. Neki od troškova poslovnog modela mogu biti: održavanje odnosa s kupcima, kreiranje i isporuka vrijednosti, naplaćivanje prihoda.

Postoje dva tipa poslovnih modela koji se temelje na strukturi troškova:

- Modeli temeljeni na što nižim troškovima (engl. Cost-driven) – svrha ovakvih poslovnih modela je da stvore i održe najnižu moguću struktura troškova uz ponudu vrijednosti koja se temelji na niskoj cijeni. Maksimalan fokus je na automatizaciju i prepuštanje dijela poslovanja vanjskim partnerima (engl. Outsourcing). Kao primjer se daju niskobudžetne avionske kompanije Ryanair, Southwest i easyJet koje svoje poslovne modele temelje na niskim troškovima.
- Prednost dana stvaranju vrijednosti – tvrtke se u ovom poslovnom modelu usredotočuju na stvaranje vrijednosti za svoje klijente dok ih manje brinu troškovi koje stvara njihov poslovni model. Modeli koji se temelje na stvorenoj vrijednosti za klijenta najčešće nude iznimnu vrijednost i visok stupanj personalizirane usluge. Kao primjer za ovakav poslovni model daju se luksuzni hoteli koji svojom ekskluzivnom uslugom i bogato uređenim objektima spadaju u takvu kategoriju.

Troškovi se po strukturi mogu razvrstati na sljedeće načine:

- Fiksni troškovi – to su troškovi koji se ne mijenjaju bez obzira na proizvedenu količinu roba ili usluga. Primjeri su troškovi proizvodnih pogona, plaće i najam. Neke djelatnosti kao što su proizvođačke tvrtke imaju velik udio fiksnih troškova
- Varijabilni troškovi – to su troškovi koji rastu razmjerno s količinom proizvedenih roba ili usluga
- Ekonomija razmjera – to je trošak poslovanja koji se smanjuje kada dolazi do rasta količine tj. opsega proizvodnje.
- Ekonomija dosega – manji troškovi poslovanja rezultat su primjene istovjetnih metoda na različitim područjima djelovanja. Npr. u velikom poslovnom subjektu rabe se isti kanali distribucije ili iste marketinške aktivnosti kako bi se predstavljali različiti proizvodi.

## 4.2. Procesi dizajniranja poslovnog modela

Prema Osterwalder & Pigneur (2014) proces dizajniranja poslovnog modela ima pet faza:

- Prva faza dizajniranja je mobilizacija. Glavne aktivnosti te faze su određivanje ciljeva projekta, ispitivanje prvotnih ideja i okupljanje tima. Određivanje ciljeva najčešće se odnosi na utvrđivanje namjere, opseg projekta i određivanje glavnih ciljeva. Faktori koji utječu na uspjeh su pravi ljudi, iskustvo i znanje. Glavne prijetnje u ovoj fazi su precjenjivanje vrijednosti prvotne ideje ili više njih.
- Druga faza dizajniranja je razumijevanje, a sastoji se od dobrog razumijevanja konteksta u kojem će se poslovni model razvijati. Glavne aktivnosti ove faze su proučavanje okoline, proučavanje potencijalnih kupaca, razgovor sa stručnjacima, istraživanje onoga što je već pokušavano prije i skupljanje ideja i mišljenja. Faktori koji utječu na uspjeh su duboko razumijevanje potencijalnih ciljanih tržišta i napuštanje tradicionalnih okvira koji ograničavaju definiranje novih ciljanih tržišta. Glave prijetnje ove faze su pretjerano istraživanje (nepovezanost između istraživanja i ciljeva) i istraživanje pod utjecajem prethodne prednosti određenoj poslovnoj ideji.
- Treća faza je dizajn. Glavni izazov u fazi dizajniranja jest stvaranje i zadržavanje novih, smionih modela. Glave aktivnosti ove faze su brainstorming, stvaranje prototipa, ispitivanje i izabiranje. Faktori koji utječu na uspjeh su zajednički rad ljudi iz cijelog poduzeća, spremnost na promatranje izvan postojećih okvira i spremnost na ispitivanje više raznovrsnih ideja za poslovne modele. Glavne prijetnje ove faze su ublažavanje ili zatamljivanje smionih ideja i prebrzo vezivanje za ideje.
- Četvrta faza je implementacija. Kada se osmisli konačan dizajn poslovnog modela dolazi do faze implementacije. Ona uključuje određivanje svih povezanih projekata, utvrđivanje razvojnog napretka, organiziranje pravnih struktura, pripremu detaljnog plana proračuna i projekta itd. Glavne aktivnosti faze su komuniciranje i sudjelovanje te provedba. Faktori koji utječu na uspjeh su najbolja praksa upravljanja projektom, sposobnost i spremnost na brzu prilagodbu poslovnog modela te usklađivanje „starih“ i „novih“ poslovnih modela. Glavne prijetnje su slaba ili sve manja učinkovitost.

- Peta i zadnja faza procesa dizajniranja poslovnog modela je upravljanje. Faza upravljanja uključuje stalnu procjenu modela i proučavanje okoline radi utvrđivanja utjecaja vanjskih čimbenika na model usporedno s protokom vremena. Glavne aktivnosti ove faze su proučavanje okoline, stalna procjena poslovnog modela, obnova ili ponovno osmišljavanje modela, usklađivanje poslovnih modela u cijelom poduzeću i upravljanje sinergijama ili konfliktima između modela. Faktori koji utječu na uspjeh su dugoročno planiranje, proaktivnost i vođenje poslovnih modela. Glavne prijetnje su poslati žrtva vlastitog uspjeha, nemogućnost prilagodbe.

## **5. UTJECAJ FINANCIJSKIH INOVACIJA NA POSLOVNE MODELE BANAKA**

Fintech tvrtke mogu surađivati s bankama iz nekoliko razloga. Kroz savez s već uspostavljenim igračem u financijskoj industriji, fintech tvrtke mogu dobiti pristup široj bazi korisnika, stjecati superiorno znanje o financijskim propisima te poboljšati vlastite digitalne usluge (Hornuf et al, 2021.).

Iako banke igraju ključnu ulogu u financijskom sustavu, one su krhke. Imaju kratkoročne obveze koje njihovi vlasnici mogu brzo premjestiti u druge banke, što znači da se određena banka odjednom može naći u nemogućnosti da se financira. Zbog krhkosti banaka i potencijalnog sistemskog rizika od propadanja banaka, banke su pod strogim regulativnim nadzorom. Regulacija banaka je skupa, ograničava njihove aktivnosti i stvara prepreke za ulazak i brz rast. FinTech tvrtke koje nemaju bankovnu dozvolu mogu se natjecati s bankama nudeći jeftinije i bolje financijske usluge od banaka. Dok regulacija otežava FinTech tvrtkama da postanu uspješne banke, koristi im kada se natječu s bankama bez stjecanja bankovne dozvole. Na primjer, banke su podložne mnogim propisima koji ih prisiljavaju da poduzmu korake kako bi osigurale da njihovi klijenti ne koriste njihove usluge za pranje novca. FinTech tvrtke nisu obvezne slijediti iste propise. Nadalje, banke su obvezne držati minimalne iznose kapitala kako bi zadovoljile postojeće propise. Mnoge bankovne aktivnosti mogu se obavljati gotovo bez kapitala, ali regulativa prisiljava banke da drže kapital za te aktivnosti. FinTech tvrtke nisu podložne zahtjevima za kapital, pa mogu obavljati bankovne aktivnosti uz niže troškove. Regulacija koja je dizajnirana za zaštitu bankovnog sustava pomaže FinTech tvrtkama na štetu banaka (Stulz, 2019.).

Zbog inovativnosti, praktičnosti i nižih troškova, FinTech brzo postaje popularan. Stoga, niski troškovi dovode do veće profitabilnosti. Još jedan razlog popularnosti je nedostatak povjerenja u postojeće institucije (banke). Stoga, transparentnost je prepoznata kao važan ključ uspjeha FinTech-a. Također, FinTech je eliminirao posredovanje, na primjer, u crowdfundingu, zajmodavci i zajmoprimci mogu se izravno povezati putem različitih elektroničkih platformi s vrlo malim naknadama u usporedbi s bankama. Usluge koje pruža FinTech su jeftine zbog manje regulacije u ovoj industriji (Siddiqui & Rivera, 2022.).

Financijske inovacije i tržišne sile dovele su do opadanja tradicionalnog bankarskog poslovanja. Banke su izgubile svoj monopol nad depozitima. Do ukidanja ograničenja i financijskih inovacija došlo je u državama diljem svijeta, a to je otvorile mnoge mogućnosti i dužnicima i deponentima. Smatra se da su u Europi financijske inovacije polako nagrizle sve zaštitne zidove koji su štitili banke od potencijalne konkurencije (Mishkin & Eakins, 2005.).

Bez regulacije, banke bi mogle imitirati većinu inovacija FinTech-a. Velike univerzalne banke bi imale značajnu prednost u odnosu na FinTech tvrtke ako bi ponudile sličan proizvod jer već imaju ogromnu bazu klijenata. Međutim, postoji barem dva prepreke koje mogu ometati njihovu sposobnost oponašanja inovacija FinTech-a. Ahilova peta velikih banaka je da je njihov informacijski sustav izgrađen kroz dodatke. Ovisi o dijelovima koji koriste programske jezike koje većina IT stručnjaka više ne poznaje. Integracija inovacija FinTech-a u takav IT sustav može biti problematična ili nemoguća. Tu dolazi do izražaja druga prepreka. Velike banke su velike kompleksne diversificirane tvrtke u kojima inovacija može biti otežana zbog smanjenja profitabilnosti ili veličine postojećih aktivnosti, zbog sukoba interesa i zbog birokracije. Ove prepreke usvajanju FinTech ideja od strane velikih banaka omogućuju FinTech tvrtkama da uspješno izazovu banke čak i bez prednosti koje imaju iz neujednačenog regulatornog okruženja (Stulz, 2019.).

Za manje banke također je prioritet implementacija digitalizacije poslovanja, prije svega imajući na umu da je njihov glavni ciljni klijent maloprodaja, na kojoj se uglavnom temelji razvoj FinTech-a. U trenutnom tržišnom scenariju, manje banke suočavaju se s dvostrukim izazovom. S jedne strane, moraju pronaći rješenja koja im omogućuju da ostanu u korak s novim i starim konkurentima i zahtjevima klijentele koja traži iskustvo digitalnog bankarstva. S druge strane, financijska sredstva koja im stoje na raspolaganju očito su manja od onih većih banaka, a njihova tehnologija općenito nije napredna, što čini interni, autonomni razvoj digitalnih inovacija izazovnim (Tanda & Schena, 2019.).

Tijekom vremena konkurencija postaje sve intenzivnija između FinTech-a i postojećih institucija jer su ove institucije započele istraživanje unutar svojih organizacija i transformiraju svoje ponude. FinTech je rizičan zbog nedostatka kolaterala jer je ciljna publika vrlo rizična, a FinTechu

nedostaju financijski podaci potrebni za ispravno mjerenje kreditnog rizika (Siddiqui & Rivera, 2022.).

FinTech tvrtke mogu stvoriti snažnu konkurenciju fokusirajući se na individualne nišne tržišne segmente gdje postoje neispunjene potrebe kupaca. Često imaju bolju iskorištenost podataka i mogu pružiti superiorna iskustva po nižim troškovima, privlačeći nestrpljive kupce koji smatraju da su tri sekunde predugo čekanje za učitavanje web stranice. Dok je prva generacija fintech tvrtki težila „poremećaju“ banaka, trenutna generacija je više usredotočena na podršku bankama i može biti vrijedan partner (ABA, 2021.).

Prema Tanda & Schena (2019) trenutno se koriste dva glavna modela partnerstva u kojima banka i njezin partner mogu ponuditi proizvode s ko-brandom u svrhu odabira proizvoda koji najbolje odgovara njihovim klijentima, koristeći usluge bankovnog posrednika i FinTech tvrtki. Konkretno, dva pristupa su sljedeća:

- izlazne preporuke: u ovom slučaju banke prvo stupaju u kontakt s klijentima i nakon procjene njihovih potreba, prosljeđuju ih svojim FinTech partnerima koji sklapaju ugovore s klijentima i odobravaju njihove kredite. Konkretno, banke prosljeđuju potencijalne FinTech zajmoprimce kada zahtjevi klijenata ili njihovi profil rizika nisu u skladu s kreditnim politikama banaka
- dolazne preporuke: u ovom slučaju klijenti se prijavljuju FinTech tvrtkama koje odobravaju kredit. Ako odobreni kredit i profil rizika klijenta odgovaraju zahtjevima bankovnog partnera, FinTech tvrtke mogu prenijeti kredit banci.

Rasprava o konkurenciji bankama od strane P2P-a također mora uzeti u obzir specijalizirane vještine banaka u upravljanju određenim sredstvima - na primjer, znanje potrebno za odobravanje zajmova određenim industrijskim sektorima ili određenim kategorijama zajmoprimaca (procjena), praćenje ponašanja zajmoprimaca (primjerice, prilikom nametanja uvjeta zajma) te upravljanje izloženosti nakon izostanka plaćanja (putem traženja kolaterala, traženja pravne zaštite ili podrške prilikom rješavanja problema zajmoprimca ili napora za vraćanje kredita). Državni nadzor i

podrška bankarstvu - putem detaljne regulacije, državno osiguranog osiguranja depozita i pružanja šire mreže sigurnosti bankama - također su potencijalne dodatne prepreke za ulazak i mogu biti glavna odrednica tržišnog udjela i cijena u bankarskom sektoru (Milne & Parboteeah, 2016.).

Ovo nikako ne negira mogućnost da nova tehnologija može dramatično promijeniti „granice“ banke. Unatoč širokoj primjeni računalne pohrane bankarskih zapisa i uvođenju različitih elektroničkih metoda plaćanja, mnoge osnovne bankarske operacije još uvijek potječu iz prethodne ere papirnatih transakcija. Mogućnost povezivanja depozitnih obveza izravno s određenim zajmom kao što se radi na platformama za P2P zajmove jednostavno nije bila dostupna prije 15 ili 20 godina. Ostaje vidjeti u kojoj mjeri će poslovni model P2P-a i povezana razina transparentnosti koja podržava neizravno (izvanbilančno) zaduživanje postati standardni dio usluga koje nude banke i koje nude njihovim vlastitim klijentima, umjesto da ih nude konkurentne nebankarske platforme za P2P zajmove (Milne & Parboteeah, 2016.).

### **5.1. Financijske inovacije u bankama RH**

Prema istraživanju Bračun & Trkalj (2020), uočava se trend među hrvatskim bankama posljednjih godina u pridruživanju globalnoj Fin-Tech utrci. Još 2017., PBZ je svojim klijentima omogućio plaćanje putem pametnih telefona i pametnih satova u kombinaciji s njihovim karticama. Kroz implementaciju virtualnog novčanika unutar samog uređaja, klijenti mogu pohraniti podatke o svojoj kartici te jednostavno izvršiti plaćanje prislanjanjem mobilnog uređaja na POS uređaj na prodajnom mjestu. Ova brza, sigurna i jednostavna metoda ne zahtijeva posebna tehnička znanja, a korisnici mogu obaviti cijeli proces instalacije iz udobnosti vlastitog doma.

Prema istraživanju Bračun & Trkalj (2020) Erste banka je jedan od primjera uspješnog domaćeg razvoja Fin-Tech rješenja unutar banaka, a posebno se ističe Keks Pay. Keks Pay je rezultat internog tima Erste banke i internog Fin-Tech start-upa koji su surađivali s vanjskim partnerima. Prema najnovijim dostupnim podacima, Keks Pay ima više od 100.000 korisnika, što je nadmašilo Revolut u samo nekoliko mjeseci od pokretanja usluge. S obzirom na sve veći broj korisnika pametnih telefona, i ostale hrvatske banke planiraju uskoro uvesti usluge poput Apple Pay i Google Pay.

### 5.1.1. PBZ banka

Prema podacima sa službene stranice PBZ banke (2023) neke od online usluga banke su:

- #withPAY - PBZ banka se ističe kroz svoj inovativni pristup mobilnom bankarstvu putem usluge poznate kao #withPAY. Jedna od ključnih karakteristika #withPAY usluge jest mogućnost brzog prijenosa novca kontaktima iz liste kontakata u korisnikovom mobilnom telefonu. Interesantno je da su korisnici koji su klijenti PBZ banke, a nalaze se u korisnikovom telefonskom imeniku, označeni ikonom munje radi lakše identifikacije. Međutim, kako bi ova usluga besprijekorno funkcionirala, brojevi mobilnih telefona moraju biti registrirani u Registru posrednih indikatora računa (RPIR) za Instant plaćanje, što osigurava sigurnost i brzinu transakcija između korisnika. U pogledu sigurnosti, transakcije se autoriziraju putem biometrijskih podataka ili PIN-a, pružajući tako dodatnu zaštitu korisničkim informacijama i financijama, uzimajući u obzir potencijalne rizike od cyberkriminala
- #withCASH – inovativna usluga koja omogućuje podizanje gotovine putem mobilne aplikacije, bez potrebe za fizičkom bankovnom karticom. Korisnici mogu putem aplikacije zatražiti određeni iznos koji im je potreban, a nakon odobrenja, dobivaju jednokratno generirani kod. Ovaj kod može se unijeti na bilo kojem PBZ bankomatu, omogućavajući korisnicima da podignu traženi iznos gotovine. Ovim postupkom eliminira se potreba za fizičkom prisutnošću kartice, pružajući veću praktičnost i sigurnost
- #withSAVE - omogućuje korisnicima Visa Inspire kartica jednostavno štednju putem mobilne aplikacije. Ključna značajka usluge je automatsko zaokruživanje iznosa na najbližu višu jedinicu ili desetnicu prilikom svake kupovine, pri čemu se razlika preusmjerava na korisnički #withSAVE račun. Ova usluga nudi korisnicima fleksibilnost u upravljanju njihovim štednim sredstvima, omogućavajući im prebacivanje sredstava s #withSAVE računa na njihov tekući račun po vlastitim željama. Važno je napomenuti da je pristup #withSAVE ekskluzivan za korisnike mobilne aplikacije PBZ digitalnog bankarstva, čime se podiže razina korisničkog iskustva. Kamate na štednju isplaćuju se godišnje, na kraju svake kalendarske godine, 31. prosinca. Također, važno je istaknuti da



ova usluga ne nosi nikakve dodatne naknade za vođenje računa. #withSAVE predstavlja PBZ-ovu predanost pružanju praktičnih i profitabilnih rješenja za upravljanje financijama korisnika putem mobilnih uređaja, označavajući korak prema budućnosti digitalnog bankarstva.

- ApplePay - PBZ Banka pruža dodatni kanal beskontaktnog plaćanja svojim klijentima putem Apple Pay usluge, iako ova usluga nije proizvod same banke. Apple Pay predstavlja inovativno rješenje koje omogućuje korisnicima Apple mobilnih uređaja i pametnih satova da obavljaju brza i sigurna plaćanja. Uz Apple Pay, korisnici PBZ Banke imaju pristup plaćanjima putem NFC (Near Field Communication) tehnologije. Ova tehnologija omogućuje bežično plaćanje jednostavnim približavanjem mobilnog uređaja ili sata POS terminalu. Beskontaktno plaćanje pruža brzinu i praktičnost, smanjujući potrebu za fizičkim karticama i gotovinom.
- GooglePay - PBZ Banka korisnicima omogućava beskontaktno plaćanje putem Google Pay usluge, što predstavlja inovativan način virtualizacije njihovih Visa kartica za Android mobilne uređaje. Ova usluga obuhvaća virtualizaciju različitih kartica, uključujući Premium Visa, Visa Inspire, Visa Infinite, Premium Visa Platinum, Premium Visa Gold i Premium Business Platinum. Princip rada ove usluge temelji se na Near Field Communication (NFC) tehnologiji.

### **5.1.2. OTP banka**

Prema podacima sa službene stranice OTP banke (2023) neke od online usluga banke su:

- OTPetica - besplatan program unutar mobilnog i Internet bankarstva koji nudi korisnicima mogućnost da rješavaju različite izazove i zadatke. Kroz svaku transakciju i aktivnost, korisnici skupljaju bodove koji se pohranjuju na njihov račun u okviru programa. Skupljeni bodovi mogu se koristiti za razmjenu različitih pogodnosti i nagrada koje su ponuđene od strane partnera banke. Ove nagrade mogu uključivati popuste, bonove za kupnju, ili pristup ekskluzivnim promocijama i događanjima.

- 3-D Secure usluga - OTP Banka pruža dodatnu sigurnost svojim klijentima prilikom internetske kupovine putem usluge 3-D Secure. Ova usluga primjenjuje se na Visa i Mastercard kartice i pruža dodatni sloj zaštite tijekom online transakcija. Ključna karakteristika 3-D Secure usluge u OTP Banci je autentifikacija i potvrda transakcija na dva načina: 1) pomoću mTokena OTP Banke, 2) pomoću PIN-a kreiranog prilikom aktivacije usluge
- OTP e-trader - online trgovinska aplikacija koja nudi klijentima OTP Banke mogućnost trgovine različitim financijskim instrumentima na skoro svim važnim financijskim tržištima. Ova napredna platforma omogućuje klijentima da aktivno sudjeluju u tržištu dionica i drugih financijskih instrumenata, pružajući im fleksibilnost i pristup širokom spektru investicijskih prilika.

### **5.1.3. Erste banka**

Prema podacima sa službene stranice ERSTE banke (2023) neke od online usluga banke su:

KEKS PAY i KEKSICA: Besplatne Mobilne Aplikacije i Visa Kartice Erste Banke

Erste Banka pruža svojim korisnicima praktičnost i inovaciju putem KEKS PAY aplikacije i besplatnih Visa kartica KEKSICA, dostupnih u digitalnom ili fizičkom obliku. Ova kombinacija aplikacije i kartica donosi niz povlastica i mogućnosti bez ikakvih dodatnih troškova.

Ključne karakteristike KEKS PAY aplikacije i KEKSICA kartica uključuju:

1. **Besplatne Transakcije:** Korisnici KEKS PAY aplikacije i KEKSICA kartica mogu slobodno slati novac bilo kome, omogućavajući brze i sigurne financijske transakcije bez dodatnih troškova.
2. **Podizanje gotovine:** S KEKSICA karticom, korisnici mogu podizati gotovinu na svim bankomatima Erste Banke, pružajući praktičnost i dostupnost gotovine na mnogim lokacijama.

3. **Više Kartica:** Korisnici KEKS PAY aplikacije mogu posjedovati do tri besplatne KEKSICA kartice, što im omogućava različite svrhe i upotrebe.
4. **Sigurnost i kontrola:** U slučaju gubitka kartice, korisnici je mogu brzo blokirati putem KEKS PAY aplikacije kako bi spriječili neovlašteno korištenje. Karticu je jednako lako odblokirati nakon što je pronađena.
5. **Dostupno za sve:** Korištenje KEKS PAY aplikacije nije ograničeno na klijente Erste Banke, pružajući širok spektar korisnika mogućnost korištenja aplikacije.

#### **5.1.4. Raiffeisen banka**

Prema podacima sa službene stranice RAIFFEISEN banke (2023) neke od online usluga banke su:

- **Apple Pay** - Raiffeisen Banka omogućava svojim korisnicima jednostavno i sigurno plaćanje putem različitih Apple uređaja, uključujući iPhone, Apple Watch, iPad i MacBook s Touch ID-jem, putem usluge ApplePay. Plaćanja se autoriziraju brzo i jednostavno putem Face ID-a, Touch ID-a ili prisanjanjem Apple Watch-a do POS terminala. Ova usluga pruža visoku razinu sigurnosti, štiteći osobne podatke korisnika i omogućujući im bezgotovinska plaćanja na praktičan način.
- **RaiPay** - mobilna aplikacija Raiffeisen Banke koja omogućava beskontaktna plaćanja putem osobnih RBA Mastercard i Visa kartica pomoću NFC tehnologije. To znači brza i sigurna plaćanja bez potrebe za fizičkim karticama. Korisnici prisanjaju svoj mobilni uređaj na POS terminal za transakciju. Za dodatnu sigurnost, RaiPay zahtijeva korisnički PIN ili biometrijske podatke.
- **eBroker** - usluga Raiffeisen Banke, pruža korisnicima jednostavno praćenje stvarnog vremena kretanja cijena dionica na Zagrebačkoj burzi putem Internetskog bankarstva. Ova usluga omogućava samostalno trgovanje dionicama na Zagrebačkoj burzi bez potrebe za posredovanjem brokera. Korisnici eBrokera imaju pristup stvarnim podacima o cijenama dionica i mogu samostalno donositi odluke o kupnji i prodaji dionica, prateći tržište u stvarnom vremenu. To znači veću fleksibilnost i kontrolu nad njihovim investicijskim portfeljima.

### 5.1.5. Zagrebačka banka

Prema podacima sa službene stranice Zagrebačke banke (2023) neke od online usluga banke su:

- iRačun - Zagrebačka Banka pruža uslugu putem svojih aplikacija, m-zaba i e-zaba. Ova usluga omogućava korisnicima primanje i plaćanje računa na jednostavan način, zamjenjujući tradicionalne papirne račune digitalnom verzijom. Svi iRačuni dolaze na korisničke mobilne aplikacije, pružajući praktičan i ekološki prihvatljiv način za upravljanje financijama. Osim što je besplatna za korisnike, iRačun usluga promovira očuvanje okoliša putem smanjenja potrošnje papira. Kroz iRačun, Zagrebačka Banka omogućava moderno i ekološki osvještano upravljanje računima, čineći financijske transakcije bržim i prijateljskim prema okolišu.
- e-Poslovnica – usluga koja omogućava klijentima da se putem videosastanka s e-bankarom informiraju o gotovinskim nenamjenskim kreditima do iznosa od 13.300 eura. Osim savjeta, klijenti imaju mogućnost predati zahtjev za kredit s maksimalnim iznosom do 40.000 eura. Ovaj praktični servis omogućava klijentima da brzo i jednostavno saznaju sve što trebaju o kreditima te da, u slučaju odobrenja, izaberu poslovnicu u kojoj će potpisati ugovorenu dokumentaciju. e-Poslovnica olakšava proces informiranja i apliciranja za kredit, čineći ga bržim i prilagođenim potrebama svakog klijenta.

## 6. ZAKLJUČAK

Financijske inovacije imaju značajan utjecaj na poslovne modele banaka. FinTech tvrtke i digitalne inovacije mijenjaju način na koji banke posluju i kako pružaju usluge svojim klijentima. Ključni aspekti ovog utjecaja uključuju konkurenciju, suradnju, smanjenje troškova i veću profitabilnost. Financijske inovacije, zajedno s FinTech, BigTech, TechFin i blockchain tehnologijama, nisu samo izazov, već i prilika za banke. One traže ravnotežu između konkurencije i suradnje s ovim inovatorima kako bi prilagodile svoje poslovne modele, smanjile troškove i isporučile usluge koje odgovaraju suvremenim potrebama klijenata. Banke koje uspješno usvoje ove inovacije bit će konkurentnije u sve dinamičnijem financijskom okruženju. Financijske inovacije također donose smanjenje troškova bankama.

FinTech tvrtke mogu obavljati bankovne aktivnosti uz niže troškove i manje regulacije, što rezultira većom profitabilnošću. Osim toga, kroz digitalizaciju i automatizaciju procesa, banke mogu smanjiti operativne troškove. Uz sve navedeno, financijske inovacije mijenjaju očekivanja i potrebe klijenata. Klijenti traže praktične, transparentne i brze financijske usluge, a banke moraju prilagoditi svoje poslovne modele kako bi zadovoljile te potrebe. Stoga, banke u Hrvatskoj, kao i diljem svijeta, sve više ulažu u digitalizaciju i razvoj novih tehnoloških rješenja kako bi ostale konkurentne. U Hrvatskoj, banke poput PBZ-a, Erste, OTP-a, Raiffeisen i Zagrebačke banke su također uvele različite financijske inovacije kao odgovor na rastuću potražnju za digitalnim bankarstvom. Ove inovacije uključuju beskontaktna plaćanja, mobilne aplikacije za štednju, mobilno bankarstvo, digitalne novčanike i druge usluge koje olakšavaju život klijentima. Financijske inovacije su transformirale bankarski sektor i promijenile način na koji banke posluju s klijentima.

## LITERATURA

### Knjige

1. Gregurek, M., Vidaković, N., Andrijanić, D. I., Vukičević, M., & Zbašnik, D. (2011). *Bankarsko poslovanje*. RRiF plus.
2. Mishkin, F. S. (2010). *Ekonomija novca, bankarstva i finansijskih tržišta*. Mate.
3. Mishkin, F. S., & Eakins, S. G. (2005). „Financijska tržišta i institucije “MATE doo.
4. Prohaska, Z., Radman Peša, A., & Olgić Draženović, B. (2020). *Razvoj finansijskih tržišta i osnove investicijske analize*. Zadar: Sveučilište u Zadru.
5. Saunders, A., & Cornett, M. M. (2006). *Financijska tržišta i institucije*, II izdanje. *Masmedia doo, Poslovni dnevnik, Zagreb*.

### Članci s interneta

1. ABA (2021). The State of Digital Lending, A Report by ABA and Accenture - <https://www.aba.com/news-research/analysis-guides/the-state-of-digital-lending> (preuzeto 23. lipnja 2023.)
2. Al-Ajlouni, A., Al-Hakim, D., & Suliaman, M. (2018, April). Financial technology in banking industry: Challenges and opportunities. In *e International Conference on Economics and Administrative Sciences ICEAS2018*. - [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3340363](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3340363) (preuzeto 22. lipnja 2023.)
3. Amit, R., & Zott, C. (2010). Business model innovation: Creating value in times of change. - [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1701660](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1701660) (preuzeto 26. srpnja 2023.)
4. Baden-Fuller, C., & Mangematin, V. (2013). Business models: A challenging agenda. *Strategic Organization*, 11(4), 418-427. - <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1476127013510112> (preuzeto 26. srpnja 2023.)
5. Bhutto, S. A., Jamal, Y., & Ullah, S. (2023). FinTech adoption, HR competency potential, service innovation and firm growth in banking sector. *Heliyon*, 9(3). -

- [https://www.cell.com/heliyon/pdf/S2405-8440\(23\)01174-X.pdf](https://www.cell.com/heliyon/pdf/S2405-8440(23)01174-X.pdf) (preuzeto 22. lipnja 2023.)
6. Bian, W., Cong, L. W., & Ji, Y. (2023). *The Rise of E-Wallets and Buy-Now-Pay-Later: Payment Competition, Credit Expansion, and Consumer Behavior* (No. w31202). National Bureau of Economic Research. - [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w31202/w31202.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w31202/w31202.pdf) (preuzeto 30. lipnja 2023.)
  7. Bouncken, R. B., Kraus, S., & Roig-Tierno, N. (2021). Knowledge-and innovation-based business models for future growth: Digitalized business models and portfolio considerations. *Review of Managerial Science*, 15(1), 1-14. - <https://link.springer.com/article/10.1007/s11846-019-00366-z> (preuzeto 26. srpnja 2023.)
  8. Bračun, S., & Turkalj, K. (2020). Utjecaj fin-tech kompanija na digitalnu transformaciju bankarstva u Republici Hrvatskoj. *Obrazovanje za poduzetništvo-E4E: znanstveno stručni časopis o obrazovanju za poduzetništvo*, 10(2), 78-91. - <https://hrcak.srce.hr/clanak/361202> (preuzeto 13. srpnja 2023.)
  9. De la Mano, M., & Padilla, J. (2018). Big tech banking. *Journal of Competition Law & Economics*, 14(4), 494-526. - <https://academic.oup.com/jcle/article-abstract/14/4/494/5429927> (preuzeto 1. srpnja 2023.)
  10. Fabris, N. (2006). *Centralno bankarstvo u teoriji i praksi*. Centralna banka Crne Gore. - [centralno\\_bankarstvo\\_u\\_teoriji\\_praksi.pdf \(cbcbg.me\)](https://www.cbcbg.me/centralno_bankarstvo_u_teoriji_praksi.pdf) (preuzeto 1. rujna 2023.)
  11. Harren, H., zu Knyphausen-Aufseß, D., & Markides, C. C. (2022). Managing multiple business models: The role of interdependencies. *Schmalenbach Journal of Business Research*, 74(2), 235-263. - <https://link.springer.com/article/10.1007/s41471-022-00134-y> (preuzeto 26. srpnja 2023.)
  12. Hassan, M. A., & Shukur, Z. (2019, September). Review of digital wallet requirements. In *2019 International Conference on Cybersecurity (ICoCSec)* (pp. 43-48). IEEE. - [Paper Title \(use style: paper title\) \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/344144441) (preuzeto 10. lipnja 2023.)
  13. Hassani, H., Huang, X., & Silva, E. (2018). Banking with blockchain-ed big data. *Journal of Management Analytics*, 5(4), 256-275. -

- <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/23270012.2018.1528900> (preuzeto 10. lipnja 2023.)
14. Haynes, P. (2022). Money is no object: Money, cryptocurrency, fiction. *Marketing Theory*, SAGE Publications - <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/14705931221137733> (preuzeto 13. lipnja 2023.)
15. Hendriyani, C., & Raharja, S. U. J. (2019). Business agility strategy: Peer-to-peer lending of Fintech startup in the era of digital finance in Indonesia. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 8, 239-246. - [http://buscompress.com/uploads/3/4/9/8/34980536/riber\\_8-s4\\_17\\_h17-124\\_239-246.pdf](http://buscompress.com/uploads/3/4/9/8/34980536/riber_8-s4_17_h17-124_239-246.pdf) (preuzeto 22. lipnja 2023.)
16. Hornuf, L., Klus, M. F., Lohwasser, T. S., & Schwienbacher, A. (2021). How do banks interact with fintech startups?. *Small Business Economics*, 57, 1505-1526. - <https://link.springer.com/article/10.1007/s11187-020-00359-3> (preuzeto 20. lipnja 2023.)
17. Kalra, D. (2019, November). Overriding fintech. In *2019 International conference on digitization (ICD)* (pp. 254-259). IEEE. - [https://www.researchgate.net/profile/Deepak-Kalra-2/publication/341835922\\_Overriding\\_FINTECH/links/5ef48e1a299b15a2ea0a344/Overriding-FINTECH.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Deepak-Kalra-2/publication/341835922_Overriding_FINTECH/links/5ef48e1a299b15a2ea0a344/Overriding-FINTECH.pdf) (preuzeto 15. lipnja 2023.)
18. Kujavić, B. (1988). Definijsko modeliranje društveno-ekonomske uloge banaka. *Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues*, 1(1), 77-86. - <https://hrcak.srce.hr/229041> (preuzeto 20. kolovoza 2023.)
19. Milne, A., & Parboteeah, P. (2016). The business models and economics of peer-to-peer lending. - [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2763682](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2763682) (preuzeto 15. kolovoza 2023.)
20. Morić Milovanović, B., Srhoj, S., & Krišto, T. (2016). Poslovni modeli kao konceptijski okvir pristupa dizajnu poslovanja suvremenih poduzeća. *Ekonomika misao i praksa*, (2), 535-563. - <https://hrcak.srce.hr/clanak/252985> (preuzeto 15. kolovoza 2023.)
21. Osterwalder, A. (2004). The business model ontology a proposition in a design science approach (Doctoral dissertation, Université de Lausanne, Faculté des hautes études



- commerciales) - [thebusiness-model-ontology-libre.pdf \(d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net\)](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/thebusiness-model-ontology-libre.pdf) (preuzeto 16. kolovoza 2023.)
22. Radošević, D. (2001). Politička demokratizacija i neovisnost Centralne banke u Hrvatskoj. *Ekonomski pregled*, 52(1-2), 29-56. - <https://hrcak.srce.hr/28701> (preuzeto 4. rujna 2023.)
23. Rafiuddin, A., Gaytan, J. C. T., Mohnot, R., Sisodia, G. S., & Ahmed, G. (2023). Growth evaluation of fintech connectedness with innovative thematic indices—An evidence through wavelet analysis. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2), 100023. - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853123001257> (preuzeto 25. svibnja 2023.)
24. Saleem, M., Khan, M. U., & Ather, D. (2021). FINTECH STARTUPS AND BANKS: ADOPTION, INCENTIVES, COMPETITION, AND REGULATIONS. *International Journal on Global Business Management & Research*, 10(2), 21-28. - [IJGBMR-OCT'21-Vol10, Issue2.pdf \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/354111111) (preuzeto 2. srpnja 2023.)
25. Siddiqui, Z., & Rivera, C. A. (2022). FinTech and FinTech ecosystem: A review of literature. *Risk Governance and Control: Financial Markets & Institutions*, 12(1), 63-73. - <https://virtusinterpress.org/IMG/pdf/rgcv12i1p5.pdf> (preuzeto 27. lipnja 2023.)
26. Stulz, R. M. (2019). Fintech, bigtech, and the future of banks. *Journal of Applied Corporate Finance*, 31(4), 86-97. - <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jacf.12378> (preuzeto 30. lipnja 2023.)
27. Suryono, R. R., Purwandari, B., & Budi, I. (2019). Peer to peer (P2P) lending problems and potential solutions: A systematic literature review. *Procedia Computer Science*, 161, 204-214. - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050919318265> (preuzeto 25. svibnja 2023.)
28. Tanda, A., & Schena, C. M. (2019). *FinTech, BigTech and Banks: Digitalisation and its impact on banking business models*. Springer. - <https://iris.unipv.it/retrieve/e1f104fd-7207-8c6e-e053-1005fe0aa0dd/Tanda-Schena-accepted.pdf> (preuzeto 26. lipnja 2023.)
29. Thakor, A. V. (2020). Fintech and banking: What do we know?. *Journal of Financial Intermediation*, 41, 100833. -

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S104295731930049X> (preuzeto 22. svibnja 2023.)
30. Toorajipour, R., Oghazi, P., Sohrabpour, V., Patel, P. C., & Mostaghel, R. (2022). Block by block: A blockchain-based peer-to-peer business transaction for international trade. *Technological Forecasting and Social Change*, 180, 121714. - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162522002402> (preuzeto 30. svibnja 2023.)
31. Vasiljeva, T., & Lukanova, K. (2016). Commercial banks and FINTECH companies in the digital transformation: Challenges for the future. *Journal of Business Management*, 11. - <https://journals.riseba.eu/index.php/jbm/article/view/91> (preuzeto 28. lipnja 2023.)
32. Walker, G. (2018). Is KYC using blockchain the answer for banks? - <https://www.refinitiv.com/perspectives/regulation-risk-compliance/kyc-using-blockchain-answer-banks/> (preuzeto 10. srpnja 2023.)
33. Zetsche, D. A., Buckley, R. P., Arner, D. W., & Barberis, J. N. (2017). From FinTech to TechFin: the regulatory challenges of data-driven finance. *NYUJL & Bus.*, 14, 393. - [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2959925](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2959925) (preuzeto 1. lipnja 2023.)
34. Zhao, C., Li, M., Wang, J., & Ma, S. (2021). The mechanism of credit risk contagion among internet P2P lending platforms based on a SEIR model with time-lag. *Research in International Business and Finance*, 57, 101407. - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531921000283> (preuzeto 28. svibnja 2023.)
35. Zhuang, J., Gunatilake, H. M., Niimi, Y., Khan, M. E., Jiang, Y., Hasan, R., ... & Huang, B. (2009). Financial sector development, economic growth, and poverty reduction: A literature review. *Asian Development Bank Economics Working Paper Series*, (173). - <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/109358/1/ewp-173.pdf> (preuzeto 1. lipnja 2023.)
36. Foley, S., Karlsen, J. R., & Putniņš, T. J. (2019). Sex, drugs, and bitcoin: How much illegal activity is financed through cryptocurrencies?. *The Review of Financial Studies*, 32(5), 1798-1853. - <https://academic.oup.com/rfs/article/32/5/1798/5427781> (preuzeto 21. rujna 2023.)

37. Frost, Bill (2022). What Is Peer-to-Peer Lending? - <https://www.business.org/finance/loans/peer-to-peer-lending/> (preuzeto 21. rujna 2023.)
38. Arner, D. W., Buckley, R. P., Charamba, K., Sergeev, A., & Zetsche, D. A. (2021). Governing FinTech 4.0: BigTech, Platform Finance and Sustainable Development. - [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3915275](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3915275) (preuzeto 21. rujna 2023.)

### **Mrežne stranice**

1. Online usluge OTP banke - <https://www.otpbanka.hr/gradani/online-usluge> (preuzeto 21. rujna 2023.)
2. Online bankarstvo - <https://www.erstebank.hr/hr/gradjanstvo/on-line-bankarstvo> (preuzeto 21. rujna 2023.)
3. PBZ digitalno bankarstvo - <https://www.pbz.hr/gradjani/digitalno-bankarstvo.html> (preuzeto 22. rujna 2023.)
4. Online bankarstvo (e-zaba) - <https://www.zaba.hr/home/e-zaba-internetsko-bankarstvo> (preuzeto 22. rujna)
5. E-broker - <https://www.rba.hr/online-i-mobilne-usluge/e-broker> (preuzeto 22. rujna 2023.)
6. RayPai aplikacija - <https://www.rba.hr/online-i-mobilne-usluge/raipay> (preuzeto 22. rujna 2023.)
7. Plaćaj RBA karticama uz Apple Pay - <https://raiffeisenbank.rba.hr/hr/online-i-mobilne-usluge/apple-pay.html> (preuzeto 22. rujna 2023.)