

# Financijske inovacije i njihov utjecaj na financijske usluge

---

Đurić, Domagoj

Master's thesis / Diplomski rad

2021

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:101133>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-10**



*Repository / Repozitorij:*

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij**

**Poslovna ekonomija – smjer Financije**

**FINANCIJSKE INOVACIJE I NJIHOV UTJECAJ NA  
FINANCIJSKE USLUGE**

**Diplomski rad**

**Domagoj Đurić**

**Zagreb, rujan, 2021.**

**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij**

**Poslovna ekonomija – smjer Financije**

**FINANCIJSKE INOVACIJE I NJIHOV UTJECAJ NA  
FINANCIJSKE USLUGE**

**FINANCIAL INNOVATIONS AND THEIR IMPACT ON  
FINANCIAL SERVICES**

**Diplomski rad**

**Student: Domagoj Đurić**

**JMBAG studenta: 0067538848**

**Mentor: Izv.prof.dr.sc. Ana Ivanišević Hernaus**

**Zagreb, rujan, 2021.**

## SAŽETAK

Financijski sektor sastavni je dio svake ekonomije, a njegova efikasnost iznimno utječe na uspješnost gospodarstava zemalja u kojima se nalazi. Podijeljen je na sektore bankarstva, upravljanja imovinom i osiguranja. Financiranje, platni promet, upravljanje rizicima, investiranje i mnoge druge financijske usluge su do u nazad desetak godina dominantno pružane od strane tradicionalnih institucija poput banaka te osiguravajućih i investicijskih kuća. Visok stupanj digitalizacije, uporabe interneta, eksponencijalan tehnološki rast te pojačana regulacija u razdoblju nakon velike ekonomske krize doveli su do stvaranja novih, inovativnih načina pružanja financijskih usluga – financijskih inovacija, a izraz kojim se definiraju proizvodi, aplikacije, procesi i poslovni modeli nastali iz ovakve promjene okruženja je „FinTech.“ Razvoj i potencijal „FinTech“-a potaknuo je stvaranje novih kompanija koje prodiru u financijski sektor i preuzimaju sve veće tržišne udjele, a zbog ulaska nove konkurencije na tržištu i tradicionalne su institucije primorane mijenjati i prilagođavati svoje poslovne modele i pratiti aktualne trendove kako bi zadržale vodeće pozicije. U radu su opisane glavne karakteristike financijskih inovacija i dani primjeri kompanija koje su ih implementirale u svoje poslovanje, a cilj je analizirati učinke koje će financijske inovacije u sklopu dinamičnog i konkurentnog financijskog tržišta imati na financijske usluge, a time i na pružatelje usluga te njihove korisnike.

**Ključne riječi:** „FinTech“, financijske inovacije, financijski sektor, kriptovalute, crowdfunding

## ABSTRACT

The financial sector is an integral part of any economy, and its efficiency greatly affects the performance of the economies of the countries in which it is located. It is divided into the banking, asset management and insurance sectors. Financing, payment operations, risk management, investing and many other financial services have been predominantly provided by traditional institutions such as banks and insurance and investment houses until the past ten years. The high degree of digitalization, use of the Internet, exponential technological growth and increased regulation in the period after the great economic crisis have led to the creation of new, innovative ways of providing financial services - financial innovation, and the term that defines products, applications, processes and business models arising from this change in environment is "FinTech." The development and potential of "FinTech" has encouraged the creation of new companies that penetrate the financial sector and take on increasing market shares and due to new competition in the market traditional institutions are also forced to change and adapt their business models and follow current trends to maintain leading positions. The paper describes the main characteristics of financial innovations and gives examples of companies that have implemented them in their business operations, and aims to analyze the effects that financial innovations in a dynamic and competitive financial market will have on financial services and thus on their providers and their users.

**Keywords:** „FinTech“, financial innovation, financial sector, cryptocurrency, crowdfunding

Domagoj Đurić

Ime i prezime studenta/ice

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je

diplomski rad

(vrsta rada)

isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Student/ica:



U Zagrebu, 26.9.2021.

(potpis)

Domagoj Đurić  
Name and family name of student

### STATEMENT ON ACADEMIC INTEGRITY

I hereby declare and confirm with my signature that the final thesis  
(type of the paper)

is exclusively the result of my own autonomous work based on my research and literature published, which is seen in the notes and bibliography used.

I also declare that no part of the paper submitted has been made in an inappropriate way, whether by plagiarizing or infringing on any third person's copyright.

Finally, I declare that no part of the paper submitted has been used for any other paper in another higher education institution, research institution or educational institution.

In Zagreb, 26.9.2021.

(date)

Student:



(signature)

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Predmet i cilj rada.....	1
1.2. Izvore i metode prikupljanja podataka .....	1
1.3. Sadržaj i struktura rada .....	2
2. FINANCIJSKI SEKTOR.....	3
2.1. Teorijski i praktični okvir bankarstva.....	3
2.1.1. Povijest bankarstva.....	3
2.1.2. Pojmovno određenje bankarstva .....	4
2.1.3. Bankarstvo u SAD-u, Europi i Hrvatskoj .....	6
2.2. Sektor upravljanja imovinom .....	11
2.2.1. Povijest i razvoj upravljanja imovinom .....	11
2.2.2. Institucije za upravljanje imovinom.....	12
2.2.3. Rizici upravljanja imovinom.....	13
2.3. Sektor osiguranja .....	14
2.3.1. Povijest i razvoj osiguranja .....	14
2.3.2. Analiza sektora osiguranja .....	15
3. FINANCIJSKE INOVACIJE .....	18
3.1. Uvod u financijske inovacije i suvremeni trendovi.....	18
3.2. Financijske inovacije u platnom prometu.....	20
3.2.1. Financijske inovacije u platnom prometu na primjeru PayPal-a .....	24
3.2.2. Financijske inovacije u platnom prometu na primjeru Aircash-a .....	25
3.3. Financijske inovacije u financiranju.....	26
3.3.1. Financijske inovacije u financiranju na primjeru crowdfundinga.....	27
3.3.2. Financijske inovacije u financiranju na primjeru P2P kreditiranja .....	30
3.4. Financijske inovacije u osiguranju .....	32
3.4.1. Financijske inovacije u osiguranju na primjeru Lemonade-a .....	34
3.4.2. Financijske inovaciju u osiguranju na primjeru BIMA-e .....	36
3.5. Kriptovalute .....	37
3.5.1. Kriptovalute na primjeru Ethereum-a .....	41
3.5.2. Kriptovalute na primjeru Ripple-a .....	43
4. RAZVOJ POSLOVNIH MODELA FINANCIJSKIH INSTITUCIJA .....	45
4.1. Tradicionalni poslovni modeli.....	45



4.2.	Suvremeni poslovni modeli .....	48
4.3.	Usporedba tradicionalnih i suvremenih poslovnih modela .....	53
5.	UTJECAJ FINANCIJSKIH INOVACIJA NA FINANCIJSKE USLUGE.....	56
5.1.	Utjecaj financijskih inovacija na usluge bankarstva .....	56
5.2.	Utjecaj financijskih inovacija na usluge upravljanja imovinom .....	63
5.3.	Utjecaj financijskih inovacija na usluge osiguranja .....	68
6.	OTVORENA PITANJA FINANCIJSKIH INOVACIJA.....	73
6.1.	Kritički osvrt na financijske inovacije prema financijskim sektorima .....	73
6.2.	Povezanost financijskih inovacija s različitim aspektima gospodarskog i društvenog života .....	74
6.3.	Potencijal financijskih inovacija.....	75
7.	ZAKLJUČAK.....	78
	POPIS IZVORA.....	79
	POPIS SLIKA .....	87
	POPIS GRAFIKONA .....	88
	POPIS TABLICA.....	89
	ŽIVOTOPIS .....	90



# 1. UVOD

## 1.1. Predmet i cilj rada

U doba eksponencijalno rastuće tehnologije, financijska industrija, kao i sve ostale, susreće se s novim izazovima koji dolaze u raznim oblicima, od kojih jedan veliki, predstavljaju inovacije. Konstantnim rastom konkurencije, regulacije i očekivanja potrošača, financijske institucije primorane su adaptirati svoje poslovanje i stvoriti nove proizvode i načine kako bi zadovoljile očekivanja i potrebe svojih klijenata. Osnovni ciljevi rada su:

- Prikupljanje i analiza dostupnih sekundarnih podataka o postojećim financijskim inovacijama, njihova funkcija te prednosti i mane koje one donose;
- Analiza integracije financijskih inovacija u poslovanje financijskih institucija i analiza novonastalih kompanija čiji je poslovni model baziran na primjeni financijskih inovacija;
- Provođenje sekundarnog istraživanja putem dostupnih sekundarnih podataka na koje načine kvalitativno i kvantitativno financijske inovacije utječu na usluge financijskih institucija

## 1.2. Izvore i metode prikupljanja podataka

U izradi diplomskog radi koristi će se sekundarni podatci prikupljeni iz stručne i znanstvene literature. U određenim poglavljima, koristit će se i javno dostupni financijski izvještaji odabranih kompanija u svrhu kvantificiranja utjecaja određenih financijskih inovacija na financijske usluge po određenim sektorima.

### **1.3. Sadržaj i struktura rada**

Rad je podijeljen u sedam poglavlja. Započinje uvodom i opisom financijskog sektora u kojemu je izvršena podjela na tri glavna područja financija: bankarstvo, upravljanje imovinom i osiguranje. Slijede financijske inovacije, poglavlje u kojemu će kratko biti objašnjeno što su one i kakvi su trendovi, a zatim posebno po kategorijama koje to financijske inovacije postoje i njihova svrha. U četvrtom poglavlju pozornost je na implementaciji financijskih inovacija u poslovne modele financijskih institucija te usporedbi tradicionalnih modela s modernim. Peto poglavlje, ujedno i srž samog rada, namijenjeno je analizi na koje su sve načine financijske inovacije utjecale na oblik i ponudu financijskih usluga, također podijeljeno po glavnim sektorima financijske industrije. U preposljednjem poglavlju bit će dan kritički osvrt na utjecaj financijskih inovacija. Razmotrit će se i povezanost financijskih inovacija s drugim aspektima gospodarskog i društvenog života te potencijal i njihova budućnost. Diplomski rad će se zaokružiti zaključkom, popisom literature, popisom slika i tablica, životopisom kandidata i priložima.

## 2. FINANCIJSKI SEKTOR

### 2.1. Teorijski i praktični okvir bankarstva

#### 2.1.1. Povijest bankarstva

Govoreći o bankarstvu, generalni je konsenzus da je iznimno teško odrediti početke ovoga zanata. Postoje dokazi već iz osam tisuća godina prije Krista o zapisivanju i bilježenju razmjena između pojedinaca te se postavlja pitanje jesu li postojale institucije specijalizirane u bankarstvu, ali to nije sa sigurnošću moguće tvrditi. Prve „prave“ banke javljaju se u drevnoj Mezopotamiji. Određeni dokazi govore da su u Babilonu i ostalim gradovima postojali hramovi koji su pružali usluge posuđivanja, međutim ne u financijskom smislu, novcu, kao što je danas, već u obliku sjemenki koje bi nakon žetve poljoprivrednici vraćali nazad. Zapisi o prvim kreditima javljaju se oko istih vremenskih perioda u Aziji, dok u staroj Grčkoj postoje zapisi o položenim depozitima i dugovima u Artemidinom hramu.<sup>1</sup>

Prva pojava bankarstva u obliku koje najviše sličić današnjem poimanju bankarstva dolazi u 13. stoljeću, a zvale su se „merchant“ ili trgovačke banke. Karakteriziralo ih je obiteljsko vlasništvo. Financirali su kraljeve Europskih država i obalnu trgovinu, snosili tečajni rizik, ulagali u rizične projekte s očekivanim visokim prinosima i slično. Kasnije, trgovačke su banke postale komisionari u razmjeni roba te financijeri kontinentalnih ratova. Slično kao i danas, već je tada osnovni cilj ovakvih institucija bio ostvarivanje najveće razine profita.<sup>2</sup>

Od trgovačkih banaka, bankarstvo kao industrija je bilo u konstantnom rastu. Obujam trgovine se povećao u svijetu, zlata je bilo sve više, projekata također, a i želje za profitom. Primanje depozita te davanje kredita iz tih depozita postala je uobičajena djelatnost institucija koje su sada već bile opće poznate kao banke. Pojavom kamate koje su banke plaćale deponentima povećao se i obujam sredstava kojima su banke sada raspolagale, a time i mogućnost kreditiranja. Međutim, to je bilo razdoblje nereguliranog bankarstva. Svatko je mogao otvoriti banku i prikupljati sredstva bez licence, a pojavom bankarskih nota, prijevare su bile sve češće. Kako bi se bankarstvo standardiziralo i osiguralo stabilno poslovanje,

---

<sup>1</sup> *The history of banks*. Worldbank. Dostupno na: <https://www.worldbank.org/ro/about-banks-history> [ 11. ožujka 2021.]

<sup>2</sup> Dhaval, S *Merchant banking: Origin, Meaning and Evolution*. Business Management Ideas. Dostupno na: <https://www.businessmanagementideas.com/financial-management/merchant-banking/merchant-banking-origin-meaning-and-evolution/4158> [ 11. ožujka 2021]

države su osnovale svoje centralne banke koje su imale ulogu bankara države, ali i regulatora sustava, licencirajući samo one banke koje su ispunjavale uvjete. Širenjem portfelja usluga koje banke pružaju, pojavom fiat novca, bank nota, te osnivanjem centralnih banaka od strane država stvoreni su uvjeti modernog bankarstva kakvog imamo danas.<sup>3</sup>

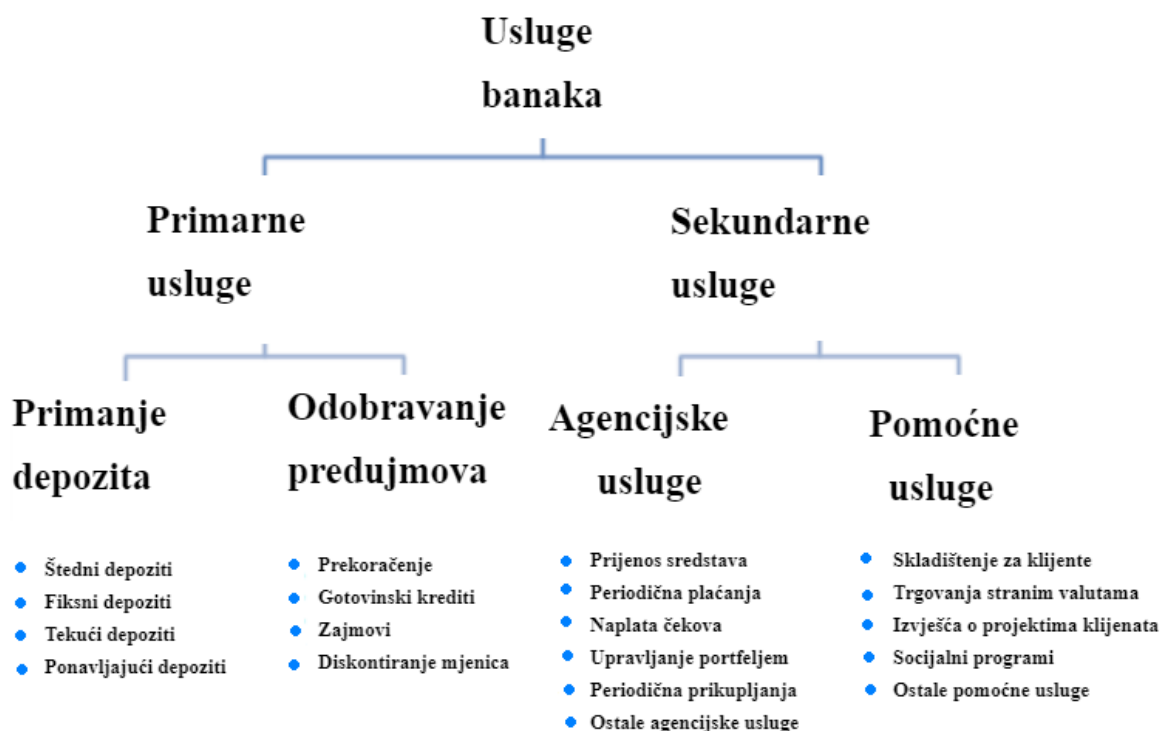
### 2.1.2. Pojmovno određenje bankarstva

Mnogi su autori i ekonomisti dali različite definicije bankarstva. Neki ističu kako su banke financijske posredničke institucije koje se bave zajmovima i predujmovima, drugi naglašuju kako su banke institucije koje stvaraju novac samo novcem, međutim širina usluga koje banke danas pružaju je toliko velika da je banke teško definirati samo u jednoj rečenici. Slika 1. na jednostavan način prikazuje skup usluga i aktivnosti banaka. Bankovno poslovanje također je podijeljeno na aktivne, pasivne, neutralne i vlastite poslove. Primjer aktivnog bankarskog posla je odobravanje kredita klijentima dok je primjer pasivnog, primanje depozita od šire javnosti. U neutralne poslove ulazi platni promet dok vlastiti poslovi banaka uključuju trgovanje devizama.

#### Slika 1. Usluge banaka

---

<sup>3</sup> Juneja, P. (2018) *History of Modern Banking*. MSG. Dostupno na: <https://www.managementstudyguide.com/history-of-modern-banking.htm> [ 11. ožujak 2021. ]



Izvor: izrada autora prema, Akrani, G. (2011) *Functions of Banks - Important Banking Functions and Services*. Dostupno na: <https://kalyan-city.blogspot.com/2011/04/functions-of-banks-important-banking.html> [ 12. ožujak 2021. ]

Razlog zašto su banke danas neisključiv dio svake razvijene ekonomije proizlazi iz funkcija banaka. Banke stvaraju novac putem svojih kreditno-depozitarnih aktivnosti. Također, putem istih, alociraju sredstva od novčano suficitarnih prema novčano deficitarnim pojedincima ili entitetima. Putem neutralnih ili komisijskih poslova banke omogućuju efikasan protok sredstava između pojedinaca, entiteta i država, omogućavaju sigurnost u razmjenama kroz razne instrumente i garancije. Pružaju mogućnosti štednje i investicija kako bi pojedinci mogli planirati svoju financijsku stabilnost. U sklopu toga, banke su zadužene i za transparentan protok informacija o potencijalnim promjenama na globalnim tržištima, ali i za općenito podizanje znanja o financijskim mogućnostima javnosti. Na kraju, banke posluju i u vlastito ime, trguju vrijednosnim papirima, prodaju i kupuju valute na deviznim tržištima, vrše akvizicije i spajanja, osnivaju podružnice i leasing poduzeća i slično, čime također

pridonose korist gospodarstvu putem poreznih davanja, stvaranjem novih radnih mjesta, privlačenjem novih investitora, marketingom i mnogim drugim.<sup>4</sup>

### 2.1.3. Bankarstvo u SAD-u, Europi i Hrvatskoj

Razvojem bankarske teorije i prakse razvijali su se i bankarski sustavi i načini na koje banke posluju s privatnim i javnim sektorom. Međutim, razvoj bankarskih sustava razlikovao se ovisno koje se područje promatra, a na to su utjecali brojni razlozi: kulturno nasljeđe, krize, vrijednosti, količina banaka u sustavu i mnogi drugi.

Razlike u bankarskim sustavima postoje te će biti prikazane kroz usporedbu bankarskog sustava SAD-a, Europe i Republike Hrvatske.

Bankarski sustav SAD-a svrstava se pod tržišnocentrični financijski sustav i angloamerički bankarski model. To podrazumijeva da je financijski sustav određen razvijenim bankama, razvijenim tržištem kapitala te da nebankovni posrednici posjeduju veliki udio imovine ukupnog sustava. Ovakav sustav naglašava veću razinu povezanosti banka s tržištem kapitala, a time i manju privrženost dugoročnim odnosima s klijentima jer se smatra da takvi odnosi mogu pridonijeti stjecanju značajnog utjecaja nad klijentima i njegove zlouporabe. Primarni cilj banaka u ovakvom sustavu je sigurnost, a razvijeno tržište kapitala omogućuje financiranje i investiranje u rizičnije projekte.<sup>56</sup>

U bankarskom sustavu SAD-a, osim poslovnih banka također postoje i druge štedne institucije u koje ubrajamo štedne banke i kreditne unije. Štedne banke su institucije koje se bave prikupljanjem oročenih depozita te ta sredstva koriste za ulaganje u vrijednosne papire i fondove. Time omogućuju prinose klijentima na oročena sredstva, a jednako i za sebe. Kreditne unije su štedne institucije koje funkcioniraju u sklopu povezanosti članova te kreditne unije, bilo to lokalno, radu u istom poduzeću, pripadnost istom sindikatu i slično, a

---

<sup>4</sup> Gregurek, M., Vidaković, N., (2011), Bankarsko Poslovanje. *Poslovanje banke*, str 39-302. Dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/> [12. ožujak 2021.]

<sup>5</sup> Leko, V., Stojanović, A. (2015) *Upravljanje Bankama*. Str 19. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet

<sup>6</sup> Stojanović, A., Pavković, A., Krišto, J. (2014) *Upravljanje Institucionalnim Investitorima*. Str 17-22. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet



njihova funkcija je prikupljanje štednje članova kreditne unije te odobravanje kredita po povoljnijim uvjetima nego koji su kod komercijalnih kredita.<sup>7</sup>

Glavno regulatorno tijelo bankarskog sustava SAD-a predstavlja FED ili Sustav federalnih rezervi. Skup aktivnosti FED-a obuhvaća: donošenje i provođenje monetarne politike, obavljanje usluga i operacija za ostale banke članice sustava, obavljanje poslova za vladu SAD-a, kontrolira poslovanje ostalih banaka članica sustava te iznimno bitno – emitira primarni novac. FED posluje u svrhu donošenja stabilnosti i koristi za SAD, ali u isto vrijeme uživa visoki stupanj neovisnosti u kreiranju svoje politike i načinu njenog provođenja<sup>8</sup>

Godina 1933. bila je velika prekretnica u američkom bankovnom sustavu donošenjem Glass-Steagall zakona kojime se onemogućilo komercijalnim bankama potpisivanje i trgovanje vrijednosnicama, odnosno odvojilo se komercijalno od investicijskog bankarstva. Razlog tome bili su mnogi skandali gdje su banke koristile novac deponenata u svrhu podržavanja cijena vrijednosnica koje potpisuju.<sup>9</sup> Sljedeća veća promjena uslijedila je 1999. godine kada je donesen Gramm-Leach-Bliley zakon kojime se u principu poništio Glass-Steagall, odnosno komercijalno i investicijsko bankarstvo ponovno je spojeno uz dodatne uvjete koji su ograničavali pružatelje usluga na prodaju ili upravljanje samo jednim financijskim proizvodom ili instrumentom te naglašavali transparentnost u razmjeni informacija banaka s klijentima.<sup>10</sup> Zadnja veća promjena u bankarskom sustavu SAD-a dogodila se 2010. godine, nakon velike krize 2008. gdje se pohlepno ponašanje financijskih institucija odrazilo na cijelo gospodarstvo, pa i svijet, te je potreba za povećanom regulacijom, transparentnošću i ograničenjima za glavne sudionike postala prioritet. Ta se promjena manifestirala u obliku Dodd-Frank-ovog zakona. Osnovni zadatak ovog zakona bio je spriječiti financijske institucije da svojim poslovanje dovode cijeli sustav u opasnost te da se takvi događaji saniraju od strane poreznih obveznika. Zakon je donio niz promjena i značajki od kojih su neke uključivale: vijeće za prepoznavanje i regulaciju sistemskog rizika, predlaganje kraja „too big to fall“ doktrine, regulacija i transparentnost izvedenica i mnoge druge. Međutim, najvažnije su bile promjene u samom FED-u i uvođenje Volcker-ovog pravila. Od Dodd-

---

<sup>7</sup> Gregurek ,M. , Vidaković, N. , (2011) , Bankarsko Poslovanje. *Bankarski sustavi, str 561-563*, dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/> [15. ožujak 2021.]

<sup>8</sup> Gregurek ,M. , Vidaković, N. , (2011) , Bankarsko Poslovanje. *Bankarski sustavi, str 561-563*. Dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/> [15. ožujak 2021.]

<sup>9</sup>Maues, J. (2013) *Banking act of 1933 (Glass-Steagall)* . Federal Reserve History. Dostupno na: <https://www.federalreservehistory.org/essays/glass-steagall-act> [15. ožujak 2021.]

<sup>10</sup> Kagan, J. (2021) *The Gramm-Leach-Bliley act of 1999 (GLBA)*. Investopedia. Dostupno na: <https://www.investopedia.com/terms/g/glba.asp> [15. ožujak 2021.]

Frank zakona FED je dobio novu ulogu – osigurati stabilnost SAD-a, uloga koja se često suprotstavlja tradicionalnim ulogama FED-a, očuvanjem pune zaposlenosti i stabilnosti cijena. Druga velika promjena je bila osnivanje Zavoda za financijsku zaštitu potrošača jer je kriza osvijetlila mnoge nelegalne prakse koje su se najčešće odrazile na štetu potrošača. Na kraju, Volcker-ovo pravilo označilo je ponovno uspostavljanje Glass-Steagall zakona u ublaženom obliku, odnosno ponovno se ograničavalo bankama vlasništvo kompanija za manja investiranja u aktivnostima trgovanja s vlasničkim papirima.<sup>11</sup>

Za razliku od SAD-a, Europa i njezin bankarski sustav svrstavaju se pod bankocentrični financijski sustav. Bankocentrični financijski sustav naglašava dominaciju banaka u financijskom sustavu odnosno ističe kako se većina financijske imovine nalazi u vlasništvu banaka. Ovakav sustav omogućuje poduzećima dugoročno relativno stabilno financiranje putem banaka, za razliku od rizičnijeg na tržištu kapitala. Također, banke u ovakvom sustavu sklonije su stvaranju dugotrajnih veza s klijentima često i ulazeći u vlasničke strukture kompanija. Takav pristup omogućuje bankama prikupljanje detaljnijih informacija o kompanijama, snižavanje troškova te lakše procjene rizičnosti svojih plasmana.<sup>12</sup>

Kao i u SAD-u, osim poslovnih banaka, na području Europe posluju i mnoge druge štedne institucije. Međutim, velika razlika između ova dva bankarska sustava također je vidljiva u području glavnog regulatornog tijela. U Europi, zemlje mogu biti: izvan Europske unije i time imati nacionalni bankarski sustav koji nije pod nikakvim utjecajem ostalih zemalja, mogu biti u Europskoj uniji i sustavu središnjih banaka i mogu biti u Eurosustavu. Na čelu Europskog bankarskog sustava nalazi se Europska centralna banka – ECB. Uz ECB, Europski bankarski sustav sastoji se još od sustava centralnih banaka zemalja članica te Europskog nadzornog tijela za bankarstvo. ECB kao centralna banka zadužena je za provođenje monetarne politike na području EU, a glavni su joj ciljevi održavanje stabilnosti cijena, ekonomski raste i smanjenje stope nezaposlenosti. Neke od zadaća ECB-a uključuju: Određivanje kamatnih stopa za kredite komercijalnim bankama, upravljanje deviznim pričuvcama, nadzor nad kretanjem cijena, osiguranje efikasnosti platnog sustava, izdavanje euronovčanica, prikupljanje i obrada statistike i mnoge druge. Europski sustav centralnih

---

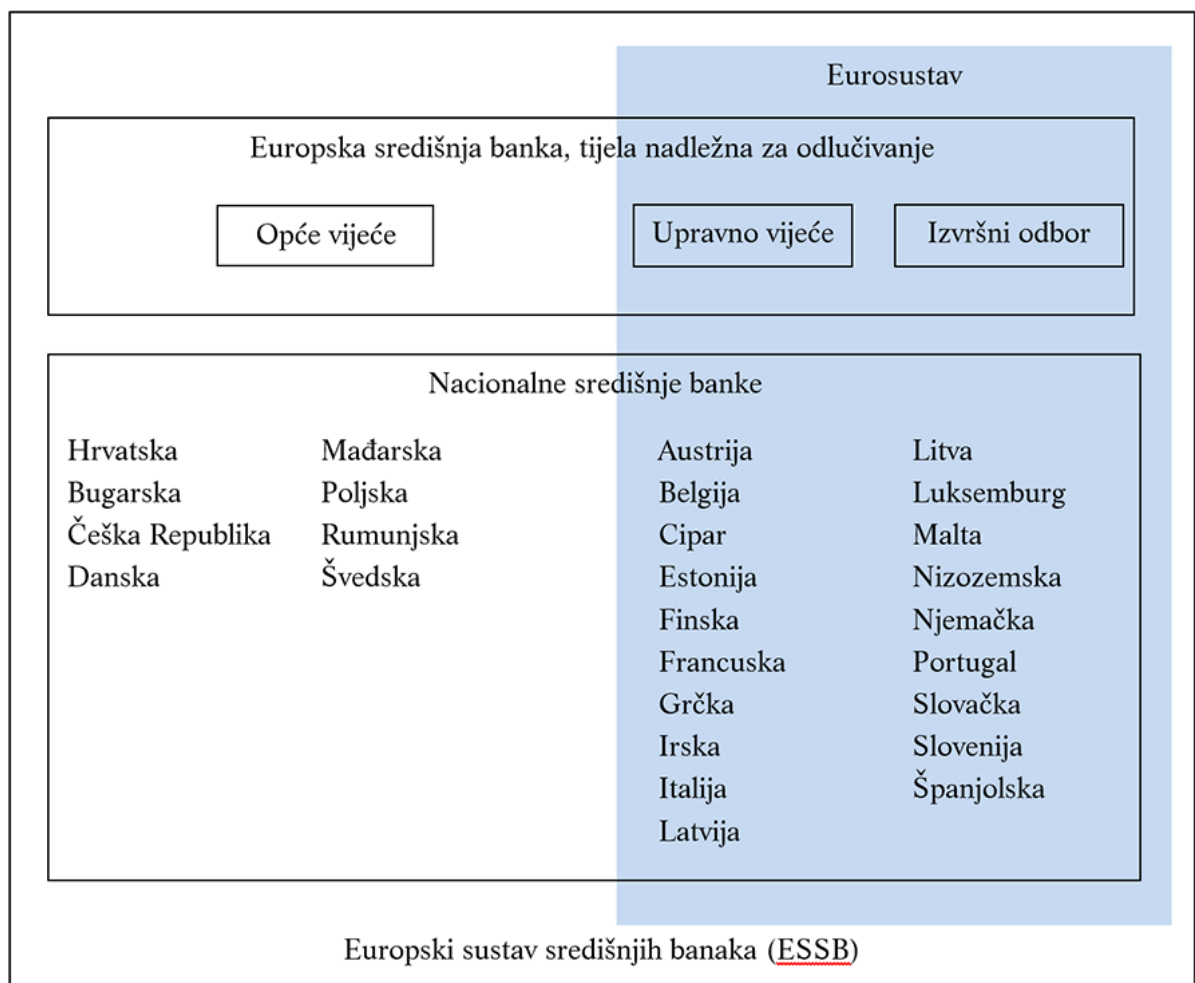
<sup>11</sup> Radman Peša, A., Zubak, V., i Mitrović, D. (2015). 'Regulacija financijskog tržišta prije i nakon svjetske krize', *Oeconomica Jadertina*, 5(1), str. 94-109. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/146895> [15.ožujak 2021.]

<sup>12</sup> Stojanović, A., Pavković, A., Krišto, J (2014) *Upravljanje Institucionalnim Investitorima*. Str 17-22. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet

banaka podrazumijeva skup svih centralnih banaka zemalja članica koje su pod ingerencijom ECB-a i vode zajedničku monetarnu politiku.<sup>13</sup>

Na slici broj 2. prikazano je uređenje Europskog sustava središnjih banaka.

**Slika 2. Europski sustav središnjih banaka**



Izvor: HNB, Europski sustav središnjih banaka, [Internet]. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/temeljnefunkcije/medunarodni-odnosi/europski-sustav-sredisnjih-banaka> [18.ožujka 2021.]

<sup>13</sup> European Commission, Banking and financial services, [Internet] Dostupno na: [https://ec.europa.eu/info/policies/banking-and-financial-services\\_en](https://ec.europa.eu/info/policies/banking-and-financial-services_en) [18.ožujka 2021.]

Upravno vijeće glavno je tijelo koje donosi odluke i smjernice za kretanje za oblikovanje monetarne politike EU, Izvršni odbor provodi politiku i upravlja tekućim poslovanjem, a opće vijeće također sudjeluje u odlukama, međutim ono je prijelaznog karaktera jer je sačinjeno od središnjih banaka zemalja članica koje još nisu uvele euro.<sup>14</sup>

Hrvatski bankarski sustav također pripada bankocentričnom financijskom sustavu što je i vidljivo iz činjenice da banke čine gotovo 70% ukupne aktive cijelog financijskog sustava. U hrvatskom bankarskom sektoru posluje 20 banaka i 3 stambene štedionice. U neke se od većih institucija ubrajaju: Zagrebačku banku, ERSTE banku, PBZ banku, OTP i HPB banke. Statistike HNB-a nalažu kako je poslovanje kreditnih institucija u RH rezultiralo s dobiti od 2,7 milijardi kuna u 2020. godini što je za 53,1% manje od dobiti ostvarene u 2019. Smanjenjem dobiti smanjili su se i pokazatelji profitabilnosti. Prinos na imovinu (ROA) smanjio se s 1,4% na 0,6% , a prinos na kapital (ROE) je pao s 9,8% na 4,4%. Razlog ovakvog smanjenja parametara pripisuje se pandemiji COVID-19. Negativne statistike navele su banke na zadržavanje dobiti i time osnaživanje kapitala i ključnih pokazatelja kapitaliziranosti. Sve kreditne institucije u RH na kraju 2020. imale su stopu ukupnog kapitala veću od 8%, a stopa ukupnog kapitala cijelog bankarskog sustava iznosila je 24,9%.<sup>15</sup>

U Republici Hrvatskoj, glavno tijelo za provođenje monetarne politike je Hrvatska Narodna Banka ili skraćeno, HNB. Osnovni cilj HNB-a je održavanje stabilnosti cijena, a ulaskom u EU, HNB je dobila i zadaću ostvarivanje stabilnog gospodarskog rasta i povećanja stope zaposlenosti kao sekundarne ciljeve koji dolaze na red tek kada je osnovni cilj ostvaren. Kao i u slučajevima ostalih središnjih banaka, HNB je zadužena i za nadzor i regulaciju cjelokupnog bankarskog sektora države. Određivanje razine adekvatnosti kapitala, zahtijevanje transparentnosti poslovnih banaka, ograničavanje koncentriranosti tržišta, pružanje posljednjeg utočišta i mnoge druge, neke su od aktivnosti kojima HNB osigurava stabilnost sektora koja je potrebna za ostvarivanje ciljeva. Također, HNB uživa visok stupanj neovisnosti u provođenju svoje politike, iako manji nego prije ulaska u EU i Europski sustav središnjih banaka. Najviše tijelo HNB-a je Savjet, ono je zaduženo za provođenje glavnih

---

<sup>14</sup> European Commission, Banking and financial services, [Internet] Dostupno na:

[https://ec.europa.eu/info/policies/banking-and-financial-services\\_en](https://ec.europa.eu/info/policies/banking-and-financial-services_en) [18. ožujka 2021.]

<sup>15</sup> HNB (2021) *Pokazatelji poslovanja bankovnog sustava u 2020.* Dostupno na: <https://www.hnb.hr/-/pokazatelji-poslovanja-bankovnog-sustava-u-2020> [ 22. ožujak 2021. ]

ciljeva i ostvarivanje zadaća, a sastavljeno je od osam članova: guverner, zamjenik guvernera i šest viceguvernera, a sve ih imenuje Hrvatski sabor.<sup>16</sup>

## 2.2. Sektor upravljanja imovinom

### 2.2.1. Povijest i razvoj upravljanja imovinom

Upravljanje imovinom definirano je na mnoge načine jer je imovina kao pojam također široko korištena. U financijskoj terminologiji, imovina najčešće označava novčana sredstva i vrijednosne papire u vlasništvu subjekata.

Upravljanje imovinom odnosi se na procese razvijanja, upravljanja, održavanja i prodaje imovine na isplativ način u sustavu gdje te procese ovlašteni pojedinci ili kompanije obavljaju u ime drugih pojedinaca ili entiteta.<sup>17</sup>

Početke upravljanja imovinom u financijskom smislu vežemo uz Veliku Britaniju i 18. stoljeće kad su osiguravajuće kuće postale značajni institucionalni ulagači, a 1752. godine kada je britanska vlada izdala prvu „Consol“ obveznicu – trajnu obveznicu, malim investitorima je bila pružena prilika bez rizične investicije te se sve više pojedinaca odlučilo u investiranje. 1868. je prekretnica u razvoju ove industrije jer je tada osnovan „The Foreign and Colonial Government Trust“. To je bio oblik zatvorenog fonda kojem je za, razliku od osiguravajućih kuća koje su investiranje gledale u svrhu zaštite kapitala, primarni cilj bio investiranje u svrhu dobivanja većih povrata. Fond je investitorima nudio povrate do 7%, ali i rizike koji s time dolaze, na period dužine od 24 godine. Tada je to predstavljalo duplo veće povrate nego na državne obveznice, a investicijska strategija udruženog (*engl. pooled*) fonda koja je omogućavala pristup srednjem i nižem sloju činila se kvalitetnom inovacijom za stvaranje novog oblika štednje za pojedince. S obzirom na to da „Foreign and Colonial Investment Trust PLC“ postoji i danas, uspješnost ideje i njezine provedbe je neosporiva.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> HNB (2015) *Ciljevi monetarne politike*. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/monetarna-politika/ciljevi> [ 22. ožujak 2021. ]

<sup>17</sup>CFI (2021) *What is asset management?* Dostupno na: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/asset-management/> [ 22. ožujak 2021. ]

<sup>18</sup> Morecroft, N. E. (2017) *The origins of asset management from 1700 to 1960: Towering investors* . Palgrave Macmillan, London. Dostupno na: <https://www.palgrave.com/gp> [ 22. ožujak 2021. ]

## 2.2.2. Institucije za upravljanje imovinom

Razvojem industrije rasla je i želja za sudjelovanjem od svih stranki, bilo to od država, kompanija, bogatih individua ili srednjeg sloja. Želja za uvećanjem bogatstva prisutna je kod svih, ali mogućnosti i načini investiranja variraju.

Danas, gledano u širem smislu, industriju upravljanja imovinom možemo podijeliti u dvije kategorije: institucionalno upravljanje imovinom i upravljanje imovinom na malo. Pod institucionalno upravljanje imovinom ubrajamo:

- *Investicijska savjetodavna poduzeća* – poduzeća ili individue koje su specijalizirane u pružanju savjeta klijentima u vezi prodaje i kupnje vrijednosnica za određenu naknadu
- *Hedge fondovi* – manja udruženja investitora čiji je cilj uvećanje prinosa imovine neovisno o kretanju tržišta, često primjenjujući agresivne i riskantne strategije
- *Fondovi rizičnog kapitala* – tipovi zatvorenih fondova u kojemu partneri prikupljaju sredstva koja se kasnije koriste za kupnju javnih kompanija (ali i u druge svrhe)

Ovakvi oblici udruženja obično posluju samo s većim institucijama i ne moraju se suočavati s problemima i komplikacijama koje proizlaze iz poslovanja na malo.

Pod upravljanje imovinom na malo ubrajamo:

- *Društva uzajamnih fondova* – kompanije koje prikupljaju sredstva od šire javnosti te putem naglašene strategije ulažu u vrijednosnice i time stvaraju fond. Uložena sredstva investitora predstavljaju udjele u fondu
- *Mirovinski fondovi* – kompanije koje prikupljaju sredstva od šire javnosti u fazi radne sposobnosti, ulažu ih na tržišta kapitala, a sve u svrhu pružanja financijske stabilnosti istim investitorima u umirovljeničkoj dobi

Ovakvi oblici upravljanja imovinom moraju održavati individualne račune za investitore. Također, moraju posjedovati višu razinu tehnologije, održavanja i računovodstva zbog većeg broj dnevnih upita i registracija.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Pinedo M. , Walter I. (2013) *Global Asset Management: Strategies, Risks, Processes and Technologies [online]*. Palgrave Macmillan, London. Dostupno na: <https://www.springer.com/gp> [ 23. ožujak 2021. ]

### 2.2.3. Rizici upravljanja imovinom

S obzirom na to da u industriji upravljanja imovinom postoji aspekt investiranja, neizbježni su i rizici koji se javljaju uz tu aktivnost. Prisutne rizike možemo podijeliti u dvije skupine, rizike kompanija i društva koje upravljaju imovinom za druge i rizike onih čijom se imovinom upravlja.

Tehnološkim rastom, raste i digitalizacija poslovanja svih, pa tako i kompanija za upravljanje imovinom. Međutim, povećanom digitalizacijom povećava se i mogućnost da određene osobe ili organizacije narušavaju sigurnost podataka i klijenata. Danas se digitalna sigurnost smatra jednim od značajnijih rizika kompanija za upravljanje imovinom. Nakon potencijalnih ilegalnih napada, slijede legalni – konkurencija. S obzirom na to da kompanije za upravljanje imovinom svoje prihode zarađuju u obliku naknada, koje su najčešće u postotcima imovine kojom se upravlja na godišnjoj razini, nužno je privući nove i zadržati stare investitore. To se najčešće odražava na prihode kompanija jer se atraktivnost investitorima, osim marketingom i poslovnom strategijom, često ostvaruje smanjivanjem tih istih naknada. Slijedi rizik koji se pokazao značajnim u doba velike financijske krize 2008. godine, a to je povjerenje klijenata. Povjerenje klijenata se očituje u tome da kompanija za upravljanje imovinom privlači nove i održava stare klijente. U slučaju da je povjerenje uzdrmano, može doći do „juriša na fondove“ gdje će značajan broj klijenata htjeti povući svoja sredstva, a s obzirom na to da kompanije za upravljanje imovinom zarađuju u odnosu na ukupna sredstva kojima upravljaju, povlačenje dobrog dijela tih sredstava izniman je šok na prihode poduzeća.<sup>20</sup>

Kod rizika za investitore iznimno je bitno naglasiti troškove koji proizlaze iz naknada koje investitori plaćaju kompanijama za upravljanje imovinom zato što se naknade naplaćuju u istom iznosu godišnje neovisno o performansama koje je imovina kojom se upravlja zabilježila. Nakon nekog vremena to može postati jako skupo i neisplativo za investitore. Slijedeći rizik s kojim se investitori susreću je nefleksibilnost. Naime, određene kompanije za upravljanje imovinom mogu postati toliko velike da u ključnim trenucima tržišnih kretanja jednostavno ne mogu reagirati efikasno, javljaju se operativni problemi i u konačnici stvaraju propuštene prilike za investitore. Finalno, rizik koji je najnaglašeniji u aktivnosti investiranja i najviše utječe na investitore, je rizik od gubitka vrijednosti. Kompanije za upravljanje

---

<sup>20</sup> Hammond, A. (2018) *Risks and threats to asset management systems*. Translation & Innovation Hub Imperial College, White City Campus, bobs guide. Dostupno na: <https://www.bobsguide.com/guide/news/2018/Feb/28/risks-and-threats-to-asset-management-systems/> [ 25. ožujak 2021. ]

imovinom određuju projekcije prinosa imovine kojom upravljaju u odnosu na neke tržišne indekse i time uspoređuju na kraju godine je li imovina upravljanja uspješno te je ostvaren rast vrijednosti ili neuspješno gdje su rezultati slabije izvedbe. Za malog investitora, poražavajući rezultati plus naknade koje mora plaćati najčešće predstavlja gubitak vrijednosti prvotno uložених sredstava i lošu investiciju.<sup>21</sup>

## 2.3. Sektor osiguranja

### 2.3.1. Povijest i razvoj osiguranja

Kada se uspoređuju discipline financijskog sektora, opće je prihvaćeno da je osiguranje najstarije i s najdužom tradicijom. Ukupnu povijest osiguranja moguće je podijeliti u sedam faza gdje je svaka sljedeća predstavljala napredak u ovoj industriji. Prvoj je fazi teško službeno numerirati početak, ali se veže uz drevne civilizacije poput Babilona i Kine, a traje sve do 14. stoljeća. U ovoj se fazi očituju primitivni začeci osiguranja na primjeru trgovaca koji su, kako bi ograničili gubitke robe, dijelili teret s jednog na više brodova kada su prelazili divlje i nesigurne vode. Drugo razdoblje trajalo je od sredine 14. stoljeća do kraja 17. stoljeća, a obilježeno je rođenjem prvih polica osiguranja te se ovaj događaj veže uz talijanski grad Genovu. Treće razdoblje obuhvaćalo je 18. stoljeće i prvu polovicu 19. stoljeća, a tada dolazi do širenja oblika osiguranja te pojave prvih kompanija za osiguranje za potporu gospodarskih aktivnosti. Početak se modernog osiguranja često datira između druge i treće faze, a iskra koja je to potakla je ironično bio Veliki požar u Londonu 1666. godine u kojemu je stradalo 30 000 kućanstava. Uvidjevši društveni trošak ovakve nesreće, Nicholas Barbon započinje osiguravajuću kompaniju koja kasnije postaje prva osiguravajuća kuća za požare. Četvrto razdoblje koje se proteže od druge polovice 19. stoljeća pa do Prvog Svjetskog Rata obilježeno je razvojem profesionalnog financijskog menadžmenta i uspostavljanjem prvih grupa za osiguranje te početak državne intervencije u obliku socijalnog osiguranja. Peta faza je bilo doba poslovnih kombinacija i spajanja u svim smjerovima financijske industrije, a protezala se između dva svjetska rata. Šesta etapa, od kraja Drugog Svjetskog Rata pa do kraja 20. stoljeća, obilježena je rastom značajnosti regulacije i supervizije, povećanjem intervencije države u programe socijalnog osiguranja, rastom inovacija u zadnja dva desetljeća, globalizacijom usluga te širenjem na nove rizike, boljim

---

<sup>21</sup> CFI (2021) *Asset Management Company (AMC): Downsides to Asset Management Companies*. Dostupno na: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/trading-investing/asset-management-company-amc/> [ 25. ožujak 2021. ]



pristupom financijskim uslugama za populaciju niže platežne moći te značajnijim povezivanjem osiguranja s bankarstvom (bankoosiguranje) i tržištima kapitala. Finalno, sedma faza, ujedno i faza koja još uvijek traje, a čiji početak vežemo uz 21. stoljeće, obilježena je iznimnim porastom državne intervencije u osiguranje zbog pojave novih oblika rizika, a najznačajniji su terorizam, prirodne katastrofe poput tsunamija i uragana te financijske krize, primjer 2008.<sup>2223</sup>

### 2.3.2. Analiza sektora osiguranja

Sektor osiguranja čini mnogo kompanija koje pružaju uslugu upravljanja rizicima u obliku ugovora o osiguranju. Osnovni koncept je da se jedna stranka, osiguratelj, obvezuje isplatiti drugu u slučaju određenog nepredvidivog budućeg događaja, dok druga stranka, klijent, plaća manju premiju osiguratelju kako bi zadržala zaštitu od osiguratelja.

Razvojem industrije i povećanjem mogućnosti osiguranja novih rizika, veliki se dio osiguratelja dodatno specijalizirao u pokrivanje određenih rizika. Kompanije za osiguranje od nesretnih slučajeva i zdravlja fokusiraju se na rizike bolesti i ozljeda ljudi. Životna osiguranja bave se osiguranjem nečijeg života, u obliku isplate u slučaju smrti te osobe, korisnicima osiguranja. Kompanije za osiguranje imovine specijaliziraju se u osiguranju neživih stvari, poput automobilskih nesreća, oštećenja imovine, sudskih tužbi i slično. Reosiguranje predstavlja nišu u sektoru osiguranja koja se bavi osiguranjem osiguratelja. To je iznimno bitno jer time ublažuju izloženost osiguratelju u slučaju kada osiguratelj odjednom mora isplatiti jako puno klijenata. Najčešće se takva situacija događa u situacijama prirodnih nepogoda gdje je osiguratelj osigurao veliki broj klijenata pogođenih tom katastrofom.

Analizom organizacije osiguratelja, ističu se dva oblika: Dioničko društvo za osiguranje i Društvo za uzajamno osiguranje. Osnovna razlika između ova dva oblika je što u Dioničkim društvima, vlasnici su dioničari koji očekuju profit na kraju svake godine, a osiguranici (*engl. policyholders*) ne sudjeluju direktno u dobitcima ili gubitcima kompanije. Kod Društva za uzajamno osiguranje, isključivo su osiguranici vlasnici kompanije s pravom glasa u upravnom odboru, a dobit poduzeća se upotrebljava u korist osiguranika.

---

<sup>22</sup> Masci, P. (2011) The History of Insurance: Risk, Uncertainty and Entrepreneurship. *BPA Studies*, 6(1), 27-28, Dostupno na: <https://www.bpastudies.org/index.php/bpastudies/article/view/153> [ 19. travanj 2021.]

<sup>23</sup> Thompson, W. (2021) *How Insurance Began: 3000 Years of History* [online]. WSR,INC. Dostupno na: <http://wsrinsurance.com/how-insurance-began-3000-years-of-history/> [ 19. travanj 2021.]

Društva za osiguranje također predstavljaju jedne od najvažnijih institucionalnih ulagača jer svoje prihode od premija osiguranika ulažu na tržište kapitala i time potiču ekonomiju, ali i uvećavaju svoja sredstva. Osiguratelje literatura navodi kao vrstu kompanija s pozitivnim troškom kapitala jer novac koji su posudili (premije), moraju vratiti samo u slučaju određenog događaja te ih to znatno razlikuje od banaka, i fondova.<sup>24</sup>

Sedamdesetih godina 20. stoljeća u Francuskoj prvi se puta pojavljuje pojam bankoosiguranja (*engl. bancassurance*), a označavao je jednostavnu prodaju osigurateljskih usluga putem bankarskih podružnica. Nastanak bankoosiguranja proizašao je kao posljedica raznih fenomena poput globalizacije, povećane upotrebe informacijske tehnologije te spajanja i preuzimanja financijskih institucija. Razvoj bankoosiguranja može se podijeliti u tri faze: Prva je faza trajala do 1980. godine, a u ovoj fazi banke su pružale određene proizvode koji su bili vrlo usko povezani s njihovim tradicionalnim poslovanjem. Druga je faza započela 1980-ih godina, a u ovom periodu banke počinju nuditi proizvode životnog osiguranja s funkcijom štednje. Treća faza započinje krajem 1980-ih godina i u njoj banke ostvaruju mogućnost ponude šireg spektra osigurateljskih usluga krajnjim korisnicima.<sup>25</sup>

Danas, bankoosiguranje predstavlja širi pojam od same prodaje osigurateljskih proizvoda u podružnicama banaka. Ono upućuje na sve veću razinu konvergencije bankarske i osigurateljske industrije. Opisuje suradnju banaka i osiguratelja čiji je cilj pružanje najbolje moguće usluge klijentima, prilagođene njihovim zahtjevima, kako bi se ostvarila dodana vrijednost za sve, banke i osiguratelje i klijente. Ovakav način povezivanja banaka s osigurateljima stvorio je mnoge prednosti, ali i rizike. Prednosti za banke predstavlja izvor novih nekamatnih prihoda i diversifikacija poslovanja, a osiguratelji dobivaju doticaj sa širokom bazom klijenata i dobro razvijenom mrežom poslovnica te dodatnim kapitalom u slučaju želje za širenjem poslovanja. Prednosti su očite i za klijente, zbog ekonomije obujma i povećanja učinkovitosti dolazi da pada troškova osiguratelja, a time i cijene premije koju osiguranici moraju plaćati. Uz to, povećava se i izbor proizvoda i usluga za klijenta. Rizici ovakvog udruživanja slični su većini drugih udruživanja financijskih institucija. Visoka razina kompleksnosti, troškovi novonastalih subjekata, edukacija osoblja, marketing, prilagodba informacijskih sustava samo su neki od rizika koji se javljaju u pothvatima

---

<sup>24</sup> Beers, B. (2021) *A Brief Overview of Insurance Sector*. Dotdash: Investopedia. Dostupno na: <https://www.investopedia.com/ask/answers/051915/how-does-insurance-sector-work.asp> [ 20. travanj 2021.]

<sup>25</sup> Fiordelisi, F. , Ricci, O. (2012) *Bancassurance in Europe: Past, Present and Future*. Palgrave MacMillan. Dostupno na: <https://www.palgrave.com/gp/book/9780230271555> [ 20. travanj 2021.]

spajanja banaka i osiguratelja te mogu drastično ugroziti poslovanje jednih i drugih u slučaju da se njima nekvalitetno upravlja.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Ploh, M. (2019). OCJENA RAZVITKA BANKOVNIH OSIGURANJA U REPUBLICI HRVATSKOJ, *Ekonomski pregled*, 70(1), str. 112-131. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/217596> [ 20. travanj 2021.]

## 3. FINANCIJSKE INOVACIJE

### 3.1. Uvod u financijske inovacije i suvremeni trendovi

„Financijska inovacija je čin stvaranja i populariziranja novih financijskih instrumenata, tehnologija, institucija i tržišta.“<sup>27</sup>

Iz navedenog citata vidljivo je kako financijske inovacije obuhvaćaju razne oblike promjena u financijskom sustavu. Promatrajući povijest financijske industrije, vidljivo je kako su sve prakse, instrumenti, institucije i tehnologije, u jednom periodu bile financijska inovacija. Kroz duži niz ljudske povijesti trampa je bila jedini oblik trgovine, međutim razvojem obujma i povezanosti trgovca trampa se zamjenjuje novcem, koji je se tada smatrao financijskom inovacijom. Trgovci koji su dobro poslovali, ostvarivali su velike količine prihoda te je nastala potreba za sigurnom pohranom sredstava. To je, uz mnoge druge razloge, dovelo do stvaranja banaka. Kako je svjetska povezanost rasla, a međunarodna trgovina doživjela ekspanziju, potreba za zaštitom od oscilacija između različitih nacionalnih valuta prilikom trgovine dovodi do razvijanje tehnike hedginga. Rast očekivanja klijenata i informatičke tehnologije, dovodi do nastanka bankomata, a daljnji porast informatičke tehnologije doveo je i do stvaranja novih tržišta, poput izvanburzovnih (OTC) tržišta.

Danas, u 21. stoljeću, financijske inovacije iznimno su vezane uz informatičku tehnologiju. Zbog sveprisutne digitalizacije i rasta automatizacije, financijske su inovacije fokusirane na ubrzavanje i olakšavanje mnoštva procesa s kojima se susreću svi, od ljudi i kompanija do državnih tijela i institucija. Olakšavanje procesa plaćanja, investiranja, posuđivanja i osiguranja samo su neke od osnovnih ciljeva današnjih financijskih inovacija. Uz to, ključno je naglasiti da se financijske inovacije razvijaju u smjeru isključivanja posrednika u poslovanjima s klijentima te smanjenju fizičke prisutnosti financijskih institucija, financijskih proizvoda, pa čak i samog novca.

U odnosu na prošlost i dugogodišnju dominaciju klasičnih financijskih institucija poput banaka i osiguratelja, u 21. stoljeću, a naročito nakon velike financijske krize pojavljuje se sve više „start-up“ kompanija koje uspješno kombiniraju brzinu i fleksibilnost te se odlikuju iznimno kupcu usmjerenim uslugama. Ovakav oblik kompanija često je okarakteriziran pružanjem neposrednih i transparentnih usluga klijentima na digitalan način. To je

---

<sup>27</sup> Tufano, P. (2003) Financial Innovation. *Handbook of the Economics of Finance*, vol.1, str 307-335. Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1574010203010100>

omogućeno putem tehnoloških inovacija poput pametnih telefona, tableta i slično. Tradicionalne financijske institucije se također mijenjaju, odnosno adaptiraju suvremenim uvjetima, primjenjujući nove tehnologije i micanjem od rigidnih, starih poslovnih modela sve u svrhu smanjenja jaza između njih i novih inovativnih konkurenata.<sup>28</sup>

Spektar financijskih inovacija je iznimno širok, a nova rješenja za sve zahtjevnije klijente niču iz dana u dan. Međutim, određeni trendovi u financijskim inovacijama neizbježna su tema rasprave u struci, a njihov utjecaj na odvijanje suvremenog poslovanja je značajan. Digitalno posuđivanje primjer je financijske inovacije koja je predvodnik „FinTech“ vala. Ono predstavlja oblik posuđivanja sredstava klijentima, bilo kompanijama ili individuama putem analize tradicionalnih (dug u odnosu na prihode, analiza novčanog toka) i modernih (broj posjeta na internetske stranice kompanije) podataka te digitalno prosljeđivanje sredstava bez da klijent ikada fizički posjeti poslovnicu. Zbog iznimne digitalizacije današnjeg svijeta, korisnici su često u strahu od krađe podataka putem kibernetičkih napada, a lozinke i pinovi ne predstavljaju dovoljnu razinu zaštite. Iz tog razlog, iako tehnološka inovacija, biometrija i njezina primjena u financijama raste na važnosti. Dosadašnja autentičnost vlasništva bazirana je isključivo na nečemu što korisnik zna ( lozinka, pin kartice, dokumenti), ali kroz biometriju zaštita bi bila bazirana na nečemu što korisnik je ( otisak prsta, iris oka, glas). Mobilna industrija jedan je od primjera komercijalne upotrebe biometrije, za otključavanje mobitela, a rast njezine upotrebe vidljiv je i u poslovanju banaka s klijentima. Podaci o kupcima su sljedeće veliko područje u financijskim inovacijama, a odnosi se na prikupljanje i analiziranje podataka koje klijenti ostavljaju na internetu od strane pružatelja usluga kako bi se približili i najbolje zadovoljili njihove želje i potrebe. „InsurTech“, predstavlja nove načine distribucije usluga osiguranja i analiziranja rizika, ugovaranja polica osiguranja putem mobitela ili interneta bez fizičkog kontakta. Umjetna inteligencija i Internet stvari, predstavljaju jedne od najviših tehnoloških inovacija te iako trenutno još nisu u potpunosti razvijene, moguće je za očekivati njihovu široku primjenu u budućnosti u svim sektorima pa tako i u financijama. Predstavljaju kompletnu automatizaciju i povezanost imovine pojedinaca (mobiteli, televizori, pametne kuće, automobili, bankovni računi) i njihovo samostalno donošenje odluka baziranih na ponašanju i problemima korisnika. Tako bi u

---

<sup>28</sup> Nicoletti, B. (2017) *The Future of Fintech: Integrating Finance and Technology in Financial Services*. Palgrave Macmillan: Palgrave Studies in Financial Services Technology. Dostupno na: <https://www.springer.com/gp/book/9783319514147> [ 29. travanj 2021.]

budućnosti kuća u kojoj korisnici obitavaju samostalno mogla plaćati račune za struju i vodu, a hladnjak naručiti dostavu namirnica.<sup>29</sup>

### 3.2. Financijske inovacije u platnom prometu

Inovacije u platnom prometu vođene razvojem tehnologije konstanta su duž povijesti. Unatoč tome, proces digitalne transformacije kontinuirano pokazuje kako se radikalno razlikuje od prethodnih valova jer dovodi do dublje promjene načina poslovanja financijske industrije. Omogućavanjem ulaska novih igrača, posebno „FinTech“-a i velikih tehnoloških kompanija, dolazi do rasta konkurencije i time dodatnog povećanja inovacija i efikasnosti.

Financijske su inovacije čin stvaranja, ali i jednako važno, populariziranja noviteta. Ako ono što je stvoreno nitko nema namjeru koristiti i učinkovitost je ne zamjetna, to će i propasti. Iz tog razloga, bitno je udovoljiti svim kriterijima modernog okruženja.

Platni promet se smatra područjem od velike važnosti za individualne korisnike jer utječe na njihove svakodnevne aktivnosti, (plaćanja u dućanima, transferi, primanja plaća) te iz tog razloga postoji konsenzus o karakteristikama koje bi nova financijska inovacija u platnom prometu trebala posjedovati. One uključuju: univerzalnost, regulaciju, sigurnost, praktičnost i jednostavnost korištenja, cjenovnu dostupnost i bogatstvo korisničkog sadržaja.<sup>30</sup> Univerzalnost financijske inovacije u platnom prometu označava njenu široku prihvaćenost međunarodno, kako u samim državama tako i u privatnim kompanijama. Da bi se to ostvarilo, ona mora biti u skladu s propisima i međunarodnim standardima. Opća sigurnost korištenja se ostvaruje putem provjera transakcija i uređaja korištenim u platnom procesu. Procesi izvršavanja naloga plaćanja moraju biti razumljivi i jednostavni te se zato procedure koje nisu strogo potrebne izbacuju. Poželjno je da cijena naknada koje korisnici plaćaju bude niska, jer će to privući nove klijente, a ona je ostvariva samo uz nižu razinu kompleksnosti operativne infrastrukture. Kako bi zadržale već postojeće korisnike, financijske inovacije u platnom prometu moraju nuditi razne dodatne pogodnosti koje bi unaprijedile iskustvo plaćanja.

---

<sup>29</sup> Morgan, R. (2017) *The Top Fintech Trends: Driving the Next Decade*. ABA Banking Journal. Dostupno na: <https://bankingjournal.aba.com/> [ 29. travanj 2021.]

<sup>30</sup> BBVA (2017) *The 6 characteristics that payment channels must have to conquer the market*. Spain: BBVA. Dostupno na: <https://www.bbva.com/en/6-characteristics-payment-channels-must-conquer-market/> [ 29. travanj 2021.]

Naravno, kako bi uopće došlo do stvaranja i implementiranja novih rješenja i inovacija u platnom prometu, prvo je moralo doći do određenih tehnoloških otkrića. Ispod su navedene najznačajnije tehnološke inovacije koje su zahvatile industriju platnog prometa, ali i ostale financijske i nefinancijske industrije.

- *NFC (engl. Near Field Communication) tehnologija* – Putem bežične povezanosti omogućuje komunikaciju između uređaja, a najčešće mobitela, na kratke udaljenosti. Dominantno korišteno u domeni beskontaktnih plaćanja zbog brzine i povoljnosti.<sup>31</sup>
- *Otvorena aplikacijska programska sučelja (engl. Open application programming interfaces)* – Predstavljaju skup procedura koje omogućuju da jedan dio softvera komunicira s drugim djelom softvera unutar jednog računala ili preko interneta. Omogućuje sigurno dijeljene informacija između pružatelja platnih usluga i trećih strana.
- *Internet stvari (engl. Internet of things)* – Jedan od vodećih trendova u tehnološkoj i financijskoj industriji. Predstavlja infrastrukturu koja omogućuje povezivanje realnih i virtualnih stvari putem razvijenih komunikacijskih tehnologija na internet ili međusobno. Internet stvari predstavlja budućnost platnog prometa gdje je sve povezano, a platne transakcije vrše se pritiskom gumba ili glasovnom naredbom.
- *Računalstvo u oblaku (engl. Cloud computing)* – Predstavlja računalstvo bazirano na internetu gdje virtualni poslužitelji unajmljuju infrastrukturu, podršku i prostor trećim stranama u količini koja ovisi o dogovorenoj cijeni. Danas iznimno zastupljeno u kompanijama jer predstavlja troškovno olakšanje, a i omogućuje poduzećima fokusiranje isključivo na svoje temeljne poslovne procese.<sup>32</sup>
- *DLT (engl. Distributed ledger technology) tehnologija* – Predstavlja tehnologiju koja putem skupa algoritama za verifikaciju i autorizaciju osigurava sigurnost transakcije između stranaka izbacujući posrednike iz ukupnog procesa. Popularnost ovakve tehnologije znatno raste u sferi međunarodnih plaćanja zbog smanjenja troškova i znatnog povećanja brzine provedbe transakcija.<sup>33</sup>

---

<sup>31</sup> Trivedi, D. (2015) *Near Field Communication*. Conference paper. Ahmedabad: NIRMA University – Institute of Technology. Str. 11. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/277131825\\_Near\\_Field\\_Communication](https://www.researchgate.net/publication/277131825_Near_Field_Communication) [30. travanj 2021.]

<sup>32</sup> Luit Infotech Private Limited (2019) *What is cloud computing?*. Dostupno na: <https://www.luitinfotech.com/kc/what-is-cloud-computing.pdf> [30. travanj 2021.]

<sup>33</sup> Pinna, A., Ruttenberg, W. (2016) *Distributed ledger technologies in securities post-trading. Revolution or Evolution?* ECB Occasional Paper Series, No. 172. Frankfurt am Main: European Central Bank.. Str. 8. Dostupno na: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbop172.en.pdf> [30. travanj 2021.]

- *Biometrija* - Predstavlja tehnologiju kojom korisnik omogućuje korištenje svojih uređaja ili bankovnih računa putem verifikacije bazirane na fizičkoj ili bihevioralnoj značajki tog korisnika (otisak prsta, otisak dlana, prepoznavanje lica ili glasa, skeniranje načina potpisivanja ili kretanja po zaslonu mobitela).
- *Kriptografija* – Predstavlja tehnologiju šifriranja podataka kroz nesigurne kanale kako bi samo primatelj imao uvid u njih. Značajna upotreba u kartičnoj industriji.
- *Digitalni novčanici (engl. Digital wallets)* – Predstavljaju najkorišteniju tehnološku inovaciju u financijama, odnosno u platnom prometu, danas. Oni su programske aplikacije koje omogućuju korisnicima registraciju putem koje, uz priložene osobne podatke, ( podatke o identitetu, adresa, način plaćanja, brojevi kartica) mogu vršiti online kupovine, međusobne transakcije, prebacivanje s jednog računa na drugi i ostalo, sve putem pametnog telefona.<sup>34</sup>
- *Elektronička plaćanja između dviju osoba (engl. Person-to-person electronic payments)* - Tehnologija koja je usko povezana s digitalnim novčanicima. Omogućuje brze i sigurne transfere financijskih sredstava od jednog pojedinca drugome putem interneta ili mobilnih uređaja preko aplikacije od banke korisnika ili preko aplikacije treće stranke.
- *Transakcije između dva elektronička novčanika (engl. eWallet-to-eWallet transactions)* – Predstavlja inovativni proces u kojemu dva elektronička novčanika zaključuju transakciju bez uključivanja korisnika usluge u isti proces, drugim riječima, elektronički novčanik sam brine o plaćanjima vezanim uz neke predmete, na primjer, automobile. (gorivo, parking).
- *Kriptovalute (engl. Cryptocurrency)* – Predstavljaju inovaciju nastalu iz područja kriptografije i „blockchain“<sup>35</sup> tehnologije s ciljem da u budućnosti postanu digitalni novac. Svrha većine kriptovaluta je razmjena sredstava među korisnicima bez uplitanja posrednika u transakcije a to je postignuto time da nisu pod ingerencijom država ili centralnih banaka.

S obzirom na količinu i tehnološko prostranstvo financijskih inovacija, industrija platnog prometa konstantno se mijenja. Ulazak novih igrača koji bolje primjenjuju modernu tehnologiju je neprestan, a tradicionalne institucije pod iznimnim su pritiskom promijeniti i

---

<sup>34</sup> Peterson, T., Wezel, R. van (2016) *The Evolution of Digital and Mobile Wallets*. India: Mahindra COMVIVA. Str. 4.-5. Dostupno na: <https://www.paymentscardsandmobile.com/wp-content/uploads/2016/10/The-Evolution-of-Digital-and-Mobile-Wallets.pdf> [1. svibanj 2021.]

<sup>35</sup> Inačica DLT tehnologije s razlikom u specifičnim značajkama



prilagoditi svoje poslovne modele novim trendovima. Usluge postaju brže, jednostavnije, na dohvat ruke – putem mobitela, a po tržišnim zakonima konkurencije, jeftinije. Nastavak ovog trenda čini se sigurnim te će takav razvoj ostvariti pozitivne učinke naročito za krajnje korisnike.

### 3.2.1. Financijske inovacije u platnom prometu na primjeru PayPal-a

PayPal jedan je od pionira upravitelja internetskih sistema plaćanja (*engl. Online payments system*) te je u počecima predstavljao elektroničku alternativu tradicionalnim papirnatim metodama plaćanja. Nastao je 1999. pod okriljem eBay-a jer je u počecima služio za provođenje transakcija kupnji i prodaja artikala na samome eBay-u. U 21. stoljeću upotreba i imidž PayPal-a znatno raste, spektar usluga se proširuje kao i njegova prisutnost na međunarodnoj razini. PayPal je i dan danas jedan od najvećih i najpoznatijih pružatelja usluga platnog prometa koji ne spada u tradicionalne okvire što je i vidljivo iz njihovih financijskih podataka: u 2020. ukupan opseg plaćanja iznosio je 936 milijardi američkih dolara, otvoreno je 72,7 milijuna novih PayPal računa te su ostvarili prihod od 21,45 milijarde američkih dolara.<sup>36</sup> Na slici 3. prikazan je logo PayPal kompanije.

#### Slika 3. Logotip PayPal kompanije



Izvor: PayPal (2021) Dostupno na : <https://www.paypal.com/us/webapps/mpp/logo-center> [3. svibanj 2021]

PayPal funkcionira tako da povezuje kreditnu, debitnu karticu ili bankovni račun korisnika s PayPal računom kojeg korisnici otvaraju putem elektroničke pošte. Nakon uspostavljanja verifikacije i provjere podataka korisnicima se otključavaju usluge kojima se pristupa preko službene PayPal stranice ili preko mobilne aplikacije. Usluge PayPal-a obuhvaćaju prijenos novaca s jednog računa na drugi koristeći e-adresu ili broj mobitela, dovršavanje internetskih transakcija kod prodavača koji nude tu opciju i to sve u kratkom roku. Također, PayPal nudi

---

<sup>36</sup> PayPal (2021) *Q4 and full year 2020 results* .Dostupno na: <https://investor.pypl.com/financials/quarterly-results/default.aspx> [ 3. svibanj 2021.]

kompanijama rješenja za njihovo svakodnevno poslovanje. Od portala za plaćanje kako za internetske tako i za osobne transakcije, rješenja za poslovno upravljanje te mogućnosti kreditiranja i financiranja. Povrh toga, PayPal pokušava internetske transakcije učiniti sigurnijima tako da korisnici prilikom istih ne moraju otkrivati brojeve svojih kartica ili bankovnih računa jer ih je PayPal već verificirao i time štite privatnost klijenata, a transakcije su znatno brže.

Na kraju, PayPal se financira iz naknada koje korisnici plaćaju ovisno o obliku usluge kakvu koriste. PayPal ne naplaćuje naknadu za kupnje ili standardni prijenosi s osobnih računa na PayPal račun, ali za instantne prijenose već postoji naknada od 1% ili maksimalno 10 američkih dolara. Međunarodni transferi također su besplatni ako oba korisnika imaju PayPal račun što PayPal čini jako konkurentnim na tržištu, ali samo u slučaju da nema konverzije iz američkog dolara u neku drugu valutu. Naknade za internetske trgovce koji prodaju robe u prosjeku iznosi 2.7% - 3.2% plus 30 centi na transfer od 100 američkih dolara.<sup>37</sup>

### 3.2.2. Financijske inovacije u platnom prometu na primjeru Aircash-a

Aircash aplikacija financijska je inovacija u platnom prometu nastala u Republici Hrvatskoj 2015. godine, ali njezina popularnost raste zadnje dvije, tri godine zbog dobivanja HNB-ove licence za instituciju za platni promet na području EU i licence za IEN čime Aircash postaje prvi hrvatski digitalni novčanik. Danas, Aircash koristi oko 150 000 korisnika, ali je rast ekspanzivan ako uzmemo u obzir da je 70% korisnika registrirano u nazad 6 mjeseci. Na slici 4. prikazan je logo Aircash kompanije.

#### Slika 4.. Logotip Aircash d.o.o.



Izvor: Aircash d.o.o. (2021) Dostupno na: <https://aircash.eu/> [ 4. svibanj 2021.]

---

<sup>37</sup> Kagan, J. (2020), *PayPal*. Dotdash:Investopedia. Dostupno na: <https://www.investopedia.com/terms/p/paypal.asp> [ 4. svibanj 2021.]

Aircash kao i svi digitalni novčanici funkcionira prvenstveno na bazi registracije fizičke osobe u samu aplikaciju, a to je omogućeno skeniranjem nekog osobnog dokumenta i njegovom verifikacijom. Nakon što je identitet potvrđen slijedi uplata novca na Aircash račun. Aircash nudi 2 oblika uplate novca: putem bankovnih kartica (Visa, Maestro, Mastercard) ili putem gotovine. Aircash je sklopio partnerstva s lokalnim prodavateljima na malo i benzinskim pumpama poput Tiska, Tifona i Ine koje omogućuju uplaćivanje novca na Aircash račun putem gotovine. To znači da korisnik Aircash aplikacije ne mora imati bankovni račun kako bi koristila usluge. Aircash omogućuje transfere novca izvan granica zemlje putem aplikacije pošiljatelja i primatelja, ali gotovinu je s aplikacije moguće podići samo u Hrvatskoj i to na određenim lokacijama ( Ina, Tifon, Tisak, PBZ bankomati, ali nije potreban račun u banci). Pošiljatelji novca plaćaju naknadu od 1% dok primatelji ne plaćaju nikakve naknade te se sve odvija u istom danu.

Usluge koje Aircash pruža konstantno rastu, a neke od njih uključuju plaćanje računa, nadopunjavanje ENC uređaja, plaćanje parkinga, kupnja mobilnih bonova, uplate na kladioničarske račune i igre na sreću te kupovine PlayStation bonova i PlayStation PLUS članstva.

Aplikacije je jako intuitivna i jednostavna za korištenje, omogućuje brzinu i fleksibilnost za korisnike u plaćanjima i rukovođenju svog novca što ju čini jako konkurentnom u sferi platnog prometa.<sup>38</sup>

### **3.3. Financijske inovacije u financiranju**

Kao i kod većine drugih financijskih aktivnosti, tehnološke su inovacije zajedno s promjenama očekivanja korisnika i drugim globalnim trendovima utjecale i na aktivnosti financiranja. Velika financijska kriza 2008. godine značajno je zaoštrila kriterije za posuđivanje sredstava od tradicionalnih institucija. Nove regulacije i metode ocjenjivanja kreditne sposobnosti za određene sudionike značile su nemogućnost dobivanja potrebnih sredstava. Taj problem se ponajviše osjetio kod malih i srednjih poduzeća kao i kod individualnih osoba. S obzirom na stanje na tržištu razvila se ideja izbacivanja tradicionalnih institucija kao posrednika u financiranju te se uz pomoć digitalne i informacijske tehnologije pokušalo spojiti zajmodavce i zajmoprimce direktno. Iz te ideje razvile su se dvije nove

---

<sup>38</sup> Aircash (2020) *Upoznaj Aircash, od A do sh*. Dostupno na: <https://aircash.eu/kako-radi-aircash/> [ 4. svibanj 2021.]

metode financiranja: skupno financiranje (engl. crowdfunding) i P2P kreditiranje (engl. peer-to-peer lending). Iako slične, postoje različitosti u ove dvije metode financiranja, a zajedničkim snagama postepeno povećavaju obujam alternativnog financiranja što može ugroziti tradicionalne institucije.

### 3.3.1. Financijske inovacije u financiranju na primjeru crowdfundinga

Crowdfunding ili skupno financiranje, oblik je alternativnog financiranja te je jedan od noviteta u financiranju raznovrsnih projekata, poslovnih pothvata, ali i raznih drugih događanja. U suštini, crowdfunding predstavlja kampanju u kojoj se od šire javnosti traže financijska sredstva za financiranje određenog projekta pokretača kampanje i to sve putem interneta i online platformi. Crowdfunding je iznimno atraktivan malim i novim poduzećima u ranim fazama s dobrim idejama jer im omogućuje prikupljanje sredstva na lakši način i bez zaduživanja. Ključne stavke ovakvog oblika financiranja su i pristupanje sredstvima bez kolaterala i disperzija rizika. Naime, za razliku od banaka koji za sredstva koja posuđuju traže određeni kolateral kako bi namirile potencijalne gubitke, u crowdfundingu sudjeluje mnogo donatora s malim iznosima uplata koje si mogu priuštiti da ih izgube.<sup>39</sup>

Do sada je razvijeno mnogo različitih modela crowdfundinga i njihov broj raste. Unatoč tome, crowdfunding modele moguće je svrstati u pet različitih skupina. *Modeli bazirani na dugu* su modeli koji se često uspoređuju s P2P kreditiranjem, a uključuju internetske platforme koje spajaju pojedince i poslovne zajmoprimce s njihovim zajmodavcima koji također dolaze u obliku pojedinaca, ali i institucionalnih ulagača. Neki od pod-modela uključuju kreditiranje bilance (engl. *balance sheet lending*) i socijalno kreditiranje (engl. *pro-social lending*). *Modeli temeljeni na kapitalu* funkcioniraju tako da mali ili institucionalni investitori ulažu sredstva u udjele poduzeća koje ne kotiraju na burzi, pretežito srednja i mala, očekujući da će im se u budućnosti to isplatiti. Pod-modeli uključuju modele bazirane na nekretninama (engl. *Real Estate model*) i kooperativni model (engl. *cooperative model*) u kojemu su investitori motivirani ulaganjem u svoju zajednicu više nego radi čiste zarade. *Modeli trgovanja fakturama* jedni su od novijih modela. U suštini odnosi se na prodaju kratkoročnih potraživanja, najčešće malih i srednjih poduzeća, s popustom u zamjenu za

---

<sup>39</sup> Čondić-Jurkić, I. (2015). Crowdfunding – što znamo o alternativnom izvoru financiranja?, *Notitia -časopis za ekonomske, poslovne i društvene teme*, 1(1.), str. 71-83. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/151755> [ 5. svibanj 2021.]

gotovinu. Više služe za upravljanje novčanim tokovima poduzeća nego prikupljanju sredstava *Modeli nagrađivanja* zajedno s modelima donacija čine najveću skupinu crowdfunding kampanja. U ovim modelima investitori nisu vođeni monetarnim motivima te financiraju projekte, pojedince ili poslovne pothvate bez očekivanog povrata sredstava. Za uzvrat, najčešće, dobivaju određeni proizvod ili uslugu koja je objavljena u kampanji. Na kraju, *Modeli donacija* sličnog su karaktera kao i modeli nagrađivanja samo što u njima investitori zauzvrat ne dobivaju ništa osim osjećaja zadovoljstva da doprinose određenom projektu ili pojedincu kojeg oni smatraju bitnim.<sup>40</sup>

Posljednjih godina crowdfunding tržište raste eksponencijalno i sve veći broj korisnika uviđa prednosti ovakvog načina financiranja. Analizirajući najnovije dostupne statistike vidljivo je kako je globalno crowdfunding tržište postalo veliko te njegov volumen iznosi 304,53 milijarde dolara, a kampanje su pokrenute u 171 zemlji diljem svijeta. Bitno je naglasiti kako su predvodnice crowdfunding financiranja Kina, SAD i Velika Britanija te da je Kina zaslužna za oko 70% ukupnog volumna financiranja. Na slici 5. prikazane su vodeće zemlje u crowdfunding financiranju i njihov ukupni volumen za 2020. godinu.

### Slika 5. Vodeće zemlje u terminima alternativnog financiranja u 2020. godini



Izvor: FinancesOnline (2021) Dostupno na: <https://alternatives.financesonline.com/crowdfunding-statistics/> [ 12. svibanj 2021.]

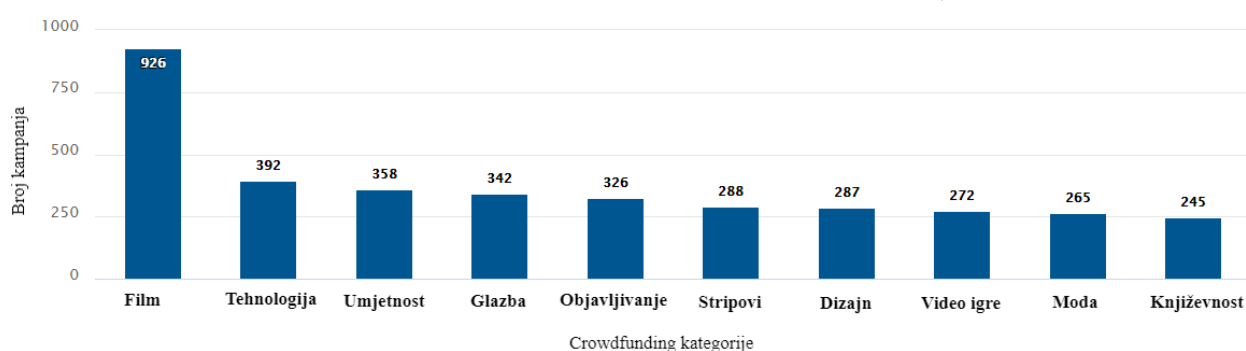
Analizirajući podatke po modelima crowdfunding kampanja, vrlo je izražena dominacija dužničkih modela s 297,64 milijardi američkih dolara prikupljenih sredstva što predstavlja 97,9% od ukupnog volumena. Iako na prvu začuđujuće, zato što šira javnost crowdfunding

<sup>40</sup> Shneor, R. (2020) Crowdfunding models, strategies, and choices between them. *Advances in Crowdfunding*. str 21-42 Palgrave Macmillan. Dostupno na: [https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/41282/2020\\_Book\\_AdvancesInCrowdfunding.pdf?sequence=1#page=44](https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/41282/2020_Book_AdvancesInCrowdfunding.pdf?sequence=1#page=44) [ 5. svibanj 2021.]

asocira s nagradnim i donacijskim modelima, Kina je područje koje zahvaća dominantan udio tržišta, a crowdfunding kampanje Kine gotovo su isključivo bazirane na dužničkom modelu.<sup>41</sup>

Filmska industrija, tehnologija i umjetnost najzastupljenije su kategorije crowdfunding kampanja od travnja 2021. godine s 926, 392, odnosno 358 aktivnih kampanja što je vidljivo iz grafikona 1.

### Grafikon 1. Crowdfunding kategorije s najviše aktivnih kampanja od travnja 2021.



Izvor: TheCrowdDataCenter (2021) Dostupno na: <https://thecrowddatacenter.com/> [ 12. svibanj 2021.]

Zaključno, ovo su neki od najpoznatijih crowdfunding portala, a uz njih je naveden model na kojemu su bazirani.

- Kickstarter – nagradni
- Generosity – donacije
- Seedrs - udjeli
- Patreon – donacije
- Zopa – dužnički
- Prosper – dužnički
- Indiegogo - nagradni

<sup>41</sup> CCAF (2020) *The Global Alternative Finance Market Benchmarking Report: Trends, Opportunities and Challenges for Lending, Equity and Non-Investment Alternative Finance Models*. Dostupno na: <https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2020/08/2020-04-22-ccaf-global-alternative-finance-market-benchmarking-report.pdf> [ 5. svibanj 2021.]

I u Republici Hrvatskoj postoji nekolicina crowdfunding portala, a njihov broj neprestano raste.

- Čini pravu stvar – donacije
- Croinvest – nagradni
- Croenergy - donacije

### 3.3.2. Financijske inovacije u financiranju na primjeru P2P kreditiranja

P2P kreditiranje je oblik direktnog posuđivanja sredstava pojedincima ili kompanijama bez službene financijske institucije koja sudjeluje kao posrednik. Ovakav oblik financiranja vrši se putem internetskih platformi koje spajaju potencijalne zajmodavce i zajmoprimce. P2P kreditiranje nudi i osigurana i neosigurane zajmove, ali većina otpada na neosigurane osobne zajmove dok su osigurani rijetki i često podržani luksuznom robom.<sup>42</sup>

Iako postoje mnoge sličnosti, te mnogi poistovjećuju crowdfunding s P2P kreditiranjem, postoje jasne razlike, naročito u području kako se sredstva prikupljaju. Kada je u pitanju prikupljanje sredstava, u fokusu crowdfundinga je kampanja. Neovisno o platformi koja se koristi, potencijalni zajmoprimci kreiraju kampanju u kojoj ističu tko su oni, zašto im je potreban novac, što planiraju učiniti s novcem i što zajmodavci dobivaju za uzvrat. Prikupljena sredstva ovise o načinu oglašavanja kampanje kroz različite medije, uključujući tekst, fotografije i videozapise. P2P kreditiranje, s druge strane, obično zahtijeva formalnu prijavu. Platforme na koje se zajmoprimci prijavljuju analiziraju podatke poput osobnog kreditnog rezultata, poslovnog kreditnog rezultata i godišnjih prihoda te pomoću njih prihvaćaju ili odbijaju zahtjeve za financiranjem. Drugim riječima, P2P kreditiranje više je temeljno na podacima od crowdfundinga i ostavlja se manje prostora za kreativnost i prodajne vještine.<sup>43</sup>

Prednosti ovakvog načina financiranja za zajmodavce očituju se u većim prinosima na ulaganja od tradicionalnih štednih računa, mogućnosti diversificiranja portfelja te mogućnosti

---

<sup>42</sup> Corporate Finance Institute. (2020). *Peer-to-Peer Lending: A form of direct money lending to individuals or businesses without an official financial intermediary*. Dostupno na: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/peer-to-peer-lending/> [6. svibanj 2021.]

<sup>43</sup> Goodshore, C. (2020) *Crowdfunding vs. Peer-to-Peer Lending: Which Funding Option Will Work Better for You?* Business.org. Dostupno na: <https://www.business.org/finance/loans/crowdfunding-vs-peer-to-peer-lending/> [6. svibanj 2021.]



povlačenja sredstva u bilo koje vrijeme pod uvjetom da postoje drugi zajmodavci koji bi ih zamijenili u kreditima od kojih žele odustati. P2P kreditiranje, uz prednosti okarakterizirano je i određenim manama za zajmodavce. Za razliku od ulaganja u oročene štednje i štedne depozite kod banaka, P2P investicije nisu osigurane od strane države. Ponekad je potreban duži vremenski period u pronalasku odgovarajućeg zajmoprimca, a to znači gubljenje prinosa na uložena sredstva u tom periodu.<sup>44</sup>

Prednosti i mane P2P kreditiranja prisutne su i kod zajmoprimaca. Procesi prijave za kredite odvijaju se u potpunosti putem interneta što ih čini brzim i pogodnim. Iako je puno zajmodavaca, zajmoprimci uobičajeno posluju samo s P2P platformom, a iz razloga što zajmodavci investiraju direktno putem platforme, izostavljeni su režijski troškovi tipični za tradicionalne financijske institucije. Manji troškovi rezultiraju boljim kamatnim stopama za obje strane. Najveća mana za zajmoprimce je obveza prolaza testa kreditnog rezultata (*engl. credit score*) kako bi mogli pristupiti potencijalnim investitorima, a uz to, iako manje nego u tradicionalnim institucijama, P2P platforme također naplaćuju naknade za svako spajanje zajmoprimca sa zajmodavcem.<sup>45</sup>

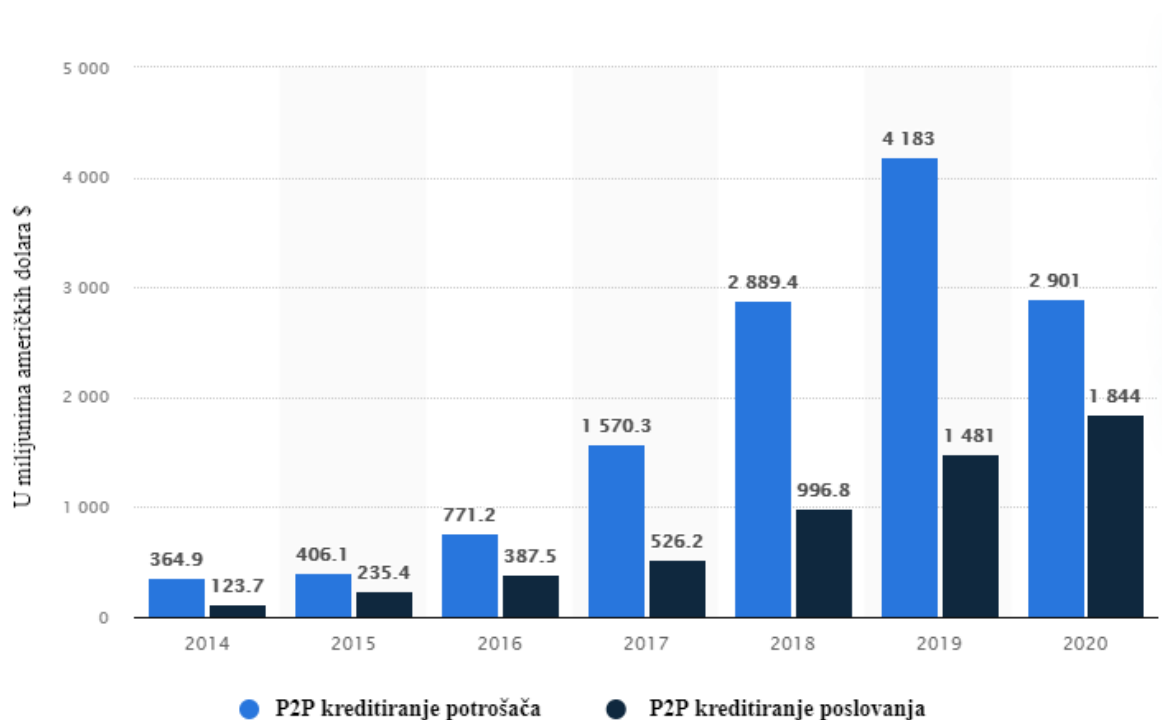
Iz grafikona 2. vidljivo je kako vrijednost transakcija na području P2P kreditiranja u Europi posljednjih godina konstantno raste s iznimkom P2P kreditiranja potrošača 2020. godine što se pripisuje dolasku pandemije COVID-19.

---

<sup>44</sup> Lending Works. (2020) *Peer-to-peer lending: Advantages and disadvantages for lenders*. Dostupno na: <https://www.lendingworks.co.uk/finance-guides/p2p-lending/peer-to-peer-lending-advantages-disadvantages> [6. svibanj 2021.]

<sup>45</sup> Lending Works (2020) *Peer-to-peer lending: Advantages and disadvantages for loan customers*. Dostupno na: <https://www.lendingworks.co.uk/finance-guides/p2p-lending/peer-to-peer-lending-advantages-disadvantages-borrowers> [6. svibanj 2021.]

**Grafikon 2. Vrijednost transakcija P2P kreditiranja potrošača i poslovanja u Europi (bez Ujedinjenog Kraljevstva) od 2014. do 2020. godine**



Izvor: Statista (2021) Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/412400/europe-alternative-finance-transaction-value-p2p-lending/> [6. svibanj 2021.]

### 3.4. Financijske inovacije u osiguranju

Porast inovacija kroz nove primjene novih tehnologija zabilježen je i u sektoru osiguranja. Nove metode pružanja usluga, bolje prilike za prikupljanje podataka i detektiranja prevara vode boljoj identifikaciji rizika i mjera njihovog smanjenja. Inovacije isključivo vezane uz ovaj sektor financijske djelatnosti nazivaju se „InsurTech“. Kao najstarija financijska djelatnost tradicionalno osiguranje često je pokazivalo nedostatke u nošenju s modernim životnim trendovima te su se iz tog razloga počele razvijati nove solucije u obliku „start-up“-ova čiji je cilj suočavanje s novim izazovima i zadovoljavanje prohtjeva klijenata. Iz samog imena „InsurTech“, kao i kod „FinTech“-a možemo naslutiti da su preteča bilo kakvih noviteta u ovoj industriji bila tehnološka otkrića. Mobilna tehnologija i aplikacije omogućile su kompanijama pristup puno široj populaciji nego što je to prije bilo moguće. Visok protok informacija putem interneta i jednostavnost korištenja neophodne su za probijanje na nova tržišta, a mogućnosti automatskog obavještanja putem poruka, omogućuje udobnost.

Razvoj umjetne inteligencije i robotike ostvarilo je bolje i brže analiziranje podataka, a time i procjene rizika, što je rezultiralo boljim i troškovno efikasnijim instrumentima za klijente. Također, robotika je omogućila informiranje i savjetovanje klijenata na puno široj skali od klasičnog licem-u-lice savjetovanja. Pametni ugovori (*engl. Smart contracts*), predstavljaju ugovore koji imaju mogućnost izvršenja, a zapisani su u programskom kodu koji može biti pokrenut na računalu ili nekoj mreži za razliku od pravnog jezika na papirnatom dokumentu. Takav oblik ugovora omogućuje sigurno poslovanje i trgovanje sa strancima, obično putem interneta, bez potrebe za velikim centraliziranim posrednikom.

Tehnološke inovacije omogućile su osigurateljima prikupljanje velikog broja informacija osiguranika koje im prije nisu bile dostupne. Putem senzora, najčešće u pametnim telefonima, satovima ili obući, osiguratelji dolaze do informacija osiguranika poput broja prijedjenih koraka, krvnog tlaka, vremena provedenog u sjedećem položaju, količine vremena provedenog pred ekranom, podataka o spavanju i šećeru te uz pomoć njih bolje analiziraju rizike i time utvrđuju preciznije premije i uvjete osiguranja.<sup>46</sup>

Jedan od najvećih izazova s kojima se osiguranje danas susreće je porast zajedničke ekonomije (*engl. Shared economy*). To se očituje u porastu aplikacija poput Uber-a koje predstavlja zajedničke vožnje i Airbnb-a koje predstavljaju dijeljenje životnih prostora, a kao komercijalne usluge obvezane su imati osiguranje za određene aspekte njihovog poslovanja. Na vrhu toga, milenijalci, generacija stanovništva rođena od 1980. do 2000. ulaze u svoje razdoblje najveće potrošnje, a s obzirom na to da istraživanja pokazuju kako oni preferiraju digitalna rješenja u odnosu na tradicionalna, osiguratelji su postepeno primorani prilagoditi svoje poslovanje takvom digitalnom okruženju.<sup>47</sup>

Iako su tehnologija i problemi koje „InsurTech“ kompanije dotiču slični i često isprepleteni bitno je naglasiti da postoje razlike te da se modeli njihovog poslovanja razlikuju. Danas postoji preko 1500 „InsurTech“ kompanija i njihovo apsolutno kategoriziranje teško je izvedivo. Međutim, i na manjem uzorku, nešto više od njih 100 možemo napraviti relevantnu kategorizaciju. „InsurTech“ kompanije podijeljene su na:<sup>48</sup>

---

<sup>46</sup> Cortis, D. et al. (2019): InsurTech. U: Lynn, T., ur. *Disrupting Finance: FinTech and Strategy in the 21st Century*. Palgrave Macmillan., str. 75

<sup>47</sup> OECD (2017), *Technology and innovation in the insurance sector*. Dostupno na: <https://www.oecd.org/pensions/Technology-and-innovation-in-the-insurance-sector.pdf> [ 17. svibanj 2021.]

<sup>48</sup> Mueller, J. (2018) *InsurTech Rising: A Profile of the InsurTech Landscape*. Milken Institute. Dostupno na: <https://milkeninstitute.org/sites/default/files/reports-pdf/InsurTech-Rising-12.4.18.pdf> [ 19. svibanj 2021.]

- *Potpune osiguratelje* – kompanije koje potpisuju police osiguranja, preuzimaju rizik, upravljaju procesom od početka do kraja
- *Agenti* – kompanije koje posluju kao ekstenzija već postojećeg osiguratelja
- *Brokeri* – kompanije koje korisnicima nude raznolikost polica postojećih osiguratelja te mogu i ne moraju primati proviziju na osnovi prodanih polica
- *Pružatelji tehnoloških rješenja* – ne spadaju konkretno u nijednu od gore navedenih grupa, a dodatno se dijele u još tri grupe: 1. *Pružatelji rješenja za ljudske resurse i zarađene dobrobiti* – kompanije koje primjenom tehnologije pomažu drugima u upravljanju ljudskim kapitalom učinkovitije i isplativije. 2. *Pružatelji podatkovnih rješenja* – kompanije specijalizirane za prikupljanje, objedinjavanje i analiziranje velike količine podataka u svrhu potpore osiguravatelja, reosiguravatelja, „start-up“-ova i drugih sudionika u industriji. 3. *Pružatelji infrastrukturnih rješenja* – kompanije koje su usredotočene na omogućavanje jednostavnijih procesa kroz efikasno korištenje aplikacijskih programskih sučelja

### 3.4.1. Financijske inovacije u osiguranju na primjeru Lemonade-a

Lemonade Insurance Company ili skraćeno Lemonade je „InsurTech“ kompanija koja je prikupila najviše kapitala od ulagača, čak 13 mil. USD te je osnovana 2015. godine u New Yorku. Već sljedeće godine Lemonade dobiva njujoršku licencu za kompletno obavljanje aktivnosti osiguranja. Ciljana skupina poslovanja Lemonade-a su milenijalci. Naime, milenijalci su pokazali pozitivan odnos prema uporabi mobilnih uređaja, digitalizaciji i općenitom smanjenju birokracije i ubrzavanju procesa.<sup>49</sup>

Sukladno tome poslovni model Lemonade-a baziran je na upotrebi umjetne inteligencije i strojnog učenja. Lemonade za komunikaciju i obrade zahtjeva s klijentima koristi Mayu i Jima. Oni su automatizirani računalni programi koji simuliraju ljudski razgovor – chatbotovi. Maya je zadužena za sklapanje polica osiguranja s korisnicima, dok je Jim zadužen za provjeru podnesenih zahtjeva za isplatom šteta. Cijeli proces je intuitivan i jednostavan te se odvija preko mobilnih uređaja. U slučaju kada je podneseni zahtjev za isplatom šteta proveden i smatran legitimnim, novac se korisniku osiguranja direktno uplaćuje na povezani

<sup>49</sup> Sagalow, T. (2019) *The Making of Lemonade*. Outskirts Press, str.73. Dostupno na: <https://outskirtspress.com/themakingoflemonade> [ 20. svibanj 2021.]

račun. Uz ovakav način poslovanja, Lemonade je ostvario korištenje jednostavnijih polica osiguranja te smanjenje vremena rješavanja prijave šteta uz niže troškove i bolje upravljanje rizicima sve uz bolju motivaciju kupaca i smanjenje potencijalnih prijevara.<sup>50</sup>

U 2020. godini Lemonade posluje s preko milijun klijenata, dok je 2019. poslovao s oko 643 000, a 2018. s nešto više od 308 000. Uz to, ukupni prihodi su također rasli. S 22.5 milijuna dolara 2018. na 67,3 milijuna dolara u 2019. te 94 milijuna dolara u 2020. što je rast ukupnih prihoda više od 400% u odnosu na 2018.<sup>51</sup>

Osim u SAD-u, Lemonade se proširio i na tržište Europe, pa tako posluje još i u Njemačkoj, Nizozemskoj i Francuskoj.

Lemonade se još dodatno ističe kroz Giveback program koji je socijalnog karaktera. Svaki ugovaratelj osiguranja prilikom ugovaranja police odabire određenu neprofitnu organizaciju. Premije koje se plaćaju koncentriraju se u bazen (*engl. pool*) te se od toga fiksni iznos (20% premija) odvaja za troškove i pokrivanje reosiguranja, a ostatak koristi za pokrivanje isplata šteta. Ako su ukupni troškovi i isplate šteta manje od danih premija od ugovaratelja osiguranja, kroz Giveback program, Lemonade vraća sredstva ugovarateljima osiguranja, a zatim se ona doniraju neprofitnim organizacijama koje su ugovaratelji izabrali. Na slici 6. prikazane su vrijednosti sredstava koje je Lemonade kroz Giveback program uplatio neprofitnim organizacijama na godišnjim razinama.

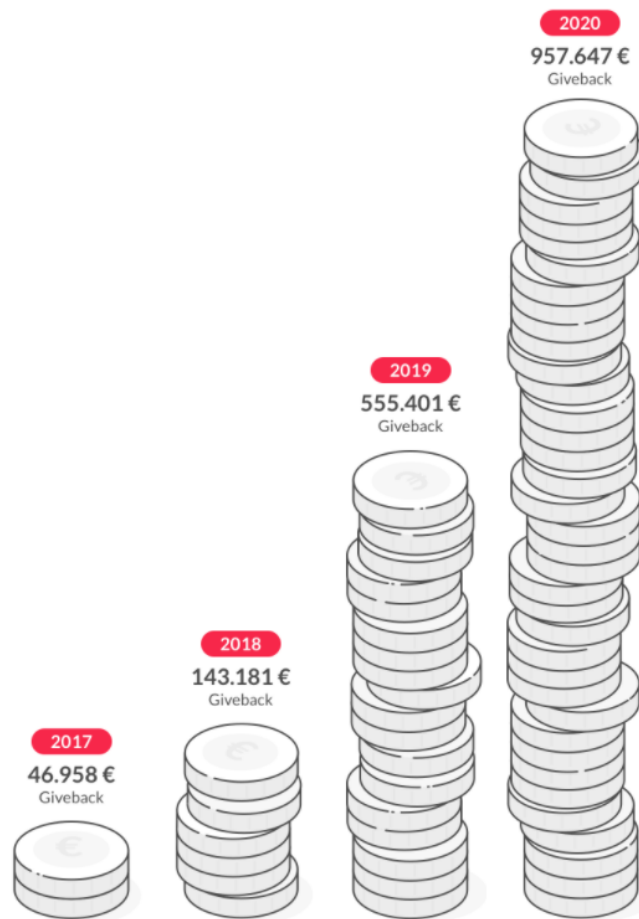
## **Slika 6. Giveback program u SAD-u**

---

<sup>50</sup> Lemonade (2021) *FAQ*. Dostupno na: <https://www.lemonade.com/fr/en/faq> [ 20. svibanj 2021.]

<sup>51</sup> Statista (2021) *Lemonade*. Dostupno na:

<https://www.statista.com/search/?q=Lemonade&Search=&qKat=search> [ 20. svibanj 2021.]



Izvor: Lemonade (2020) *The Lemonade Giveback*. Dostupno na: <https://www.lemonade.com/de/en/giveback> [20. svibanj 2021.]

### 3.4.2. Financijske inovaciju u osiguranju na primjeru BIMA-e

BIMA je „InsurTech“ kompanija osnovana 2010. godine u Stockholmu u Švedskoj s osnovnim ciljem pružanja instrumenata osiguranja klijentima niže platežne moći. Njihovo poslovanje fokusirano je na države Afrike, Azije i Južne Amerike, a broj korisnika prelazi 30 milijuna s oko 93% njih koji žive na manje od 10 dolara dnevno, a 80-95% nije imalo pristup nikakvom drugom obliku osiguranja. BIMA je to omogućila putem svojeg poslovnog modela koji uključuje korištenje mobilne tehnologije i stvaranja vlastite tehnološke platforme za registraciju i plaćanje te obučenu skupinu agenata koji uspostavljaju prvi kontakt s potencijalnim osiguranicima pružajući edukaciju o proizvodima, troškovima i razinama pokrivenosti. Proces je vrlo jednostavan. Osiguranici putem svojih mobitela i mobilne platforme upisuju osobne podatke kako bi došlo do identifikacije, a to u prosjeku traje 2

minute, nakon toga se automatski određuje premija koju će korisnik plaćati, a ona će se prikupljati automatskim odbitkom od sredstava na mobitelu na mjesečnoj bazi. Nakon ugovaranja police, osiguranici će dobiti SMS potvrde i mjesečni podsjetnik o razini njihove pokrivenosti i količine koja će biti oduzeta s njihovog mobitela za premiju. BIMA nudi niz proizvoda od osobnog osiguranja, životnog osiguranja, osiguranja od nesreća i hospitalizaciju. Kako bi zatražili sredstva, osiguranici kontaktiraju korisničku podršku koja im pomaže da prijave zahtjev koji će biti isplaćen u novcu u roku od 72 sata.

Godine 2016. BIMA je lansirala svoj najveći projekt – mHealth koji se trenutno koristi na svjetskoj razini a predstavlja mobilne zdravstvene usluge. Omogućuje jednostavan i brz pristup medicinskim uslugama preko mobilnog uređaja. Klijenti plaćaju članstvo na 3, 6 ili 12 mjeseci koje im omogućuje neograničen broj mobilnih konzultacija s velikim brojem kvalificiranih doktora orijentiranih prema potrebama klijenata.<sup>52</sup>

Uspješnost BIMA-e i njezinog modela, spajanja mobilne tehnologije i osiguranja, vidljiv je i iz niza nagrada koje su primili, a neke od njih uključuju: Nagrada za najbolju mobilnu inovaciju u sektoru zdravlja i biotehnologije, Nagrada za najbolju mobilnu inovaciju za tržišta u nastajanju, Nagrada za najbolju mobilnu inovaciju u zdravlju i osiguranju i mnoge druge.

### 3.5. Kriptovalute

Nakon 2008. godine i velike financijske krize, povjerenje ljudi u stabilnosti i transparentnost globalnog financijskog tržišta je drastično pada. Spašavanje financijskih institucija javnim novcem, nekažnjavanje odgovornih te povećanje koncepcije kako fiat-novac nema nikakvo pokriće jer ga središnje banke, bez ikakvih problema kreiraju u tisućama milijardi obrazloženo kroz programe kvantitativnog popuštanja, dovelo je do kreiranja prve, a nakon nje i mnogih drugih, kriptovaluta. Kriptovaluta je digitalna valuta zasnovana na kriptografiji i blockchain tehnologiji. „Kripto“ potječe iz znanosti kriptografije koja se bavi i označava mogućnost šifriranja i dešifriranja. Iz ovog dijela kriptovalute dobivaju percepciju sigurnosti. Blockchain tehnologija prvi puta se spominje 2008. godine kad je osnivač prve kriptovalute- Bitcoin-a, osoba pod pseudonimom Satoshi Nakamoto, iznijela temelje

---

<sup>52</sup> Peverelli, R., de Feniks, R. (2017) *BIMA: brings micro-insurance to underserved families in emerging markets*. Digital Insurance Agenda. Dostupno na: <https://www.digitalinsuranceagenda.com/118/bima-brings-micro-insurance-to-underserved-families-in-emerging-markets/> [ 20. svibanj 2021.]

blockchain tehnologije kao i funkcionalnosti Bitcoin-a. Što je blockchain? Naime u tradicionalnim transakcijama između dvije strane obično postoji posrednik, najčešće banka, koja bilježi promjene i obećava da nitko neće biti prevaren. Kod blockchain tehnologije, posrednika ne predstavlja centralizirana institucija već mreža decentraliziranih računala koja potvrđuje transakcije na osnovi specifičnog algoritma. Spajanjem ove dvije informacije, kriptovalute je moguće definirati kao šifrirane digitalne zapise namijenjene razmjeni, a ne izdaje ih niti su pod kontrolom ijedne središnje banke ili državne agencije što ih ujedno i čini zaštićenim od uplitanja i manipuliranja od strane istih. Kao što je već navedeno, Bitcoin je pionir ove industrije i u njegovoj tehnologiji postoji niz elemenata koji su privukli raznovrsne korisnike. Iako su kasnije, s nastajanjem novih kriptovaluta, parametri i specifikacije ovih elemenata mijenjane i kalibrirane za određene svrhe, ovo su osnove svih:<sup>53</sup>

- *Decentraliziranost* – „peer-to-peer“ hijerarhija bez centralnog autoriteta, disintermedijacija, odnosno izbacivanje posrednika koji ne dodaju vrijednost
- *Limitiran obujam* – postoji određena brojka jedinica kriptovalute koje mogu postojati u optjecaju, inflacija je nemoguća, količina nije neograničena, a kreiranje kriptovalute zahtjeva napore (hardver, električna energija=
- *Sigurnost* – transakcije se verificiraju i trajno bilježe u javni registar (*engl. ledger*)
- *Transparentnost* – transakcije se javno registriraju i kao takve moguće ih je revidirati
- *Zaštita osobnih podataka* – iako su transakcije javne, ne postoje osobni identifikatori, adrese su kriptografski zaštićene, a cijeli sustav je pseudoniman
- *Ekonomski poticaji* – sustav počiva na konkurenciji u ostvarivanju nagrada za izvršavanje transakcija i rješavanju kriptografskih problema (*engl. mining*), a ne na altruizmu
- *Jednostavne transakcije* – radi se o memorijski minijaturnim podacima, a slanje sredstava nalikuje slanju elektroničke pošte
- *Pokriće valute u električnoj energiji* – za razliku od fiat-novca, kriptovalute imaju pokriće u električnoj energiji koja je bila izdvojena za njihovo rudarenje

Inicijalno, kriptovalute su bile zamišljene kao sredstvo razmjene nekontrolirano i nenadgledano od središnjih bankarskih sustava. Međutim, zbog njihovih svojstava, posebno limitiranog obujma te percepcije javnosti o tome kako će izgledati financijski sustav

---

<sup>53</sup> Sajter, D. (2018) Financijska analiza kriptovaluta u odnosu na standardne financijske instrumente. U: Koški, D. ; Karačić, D. ; Sajter, D. (ur.), *Financije: Teorija i suvremena pitanja*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, str 277-301

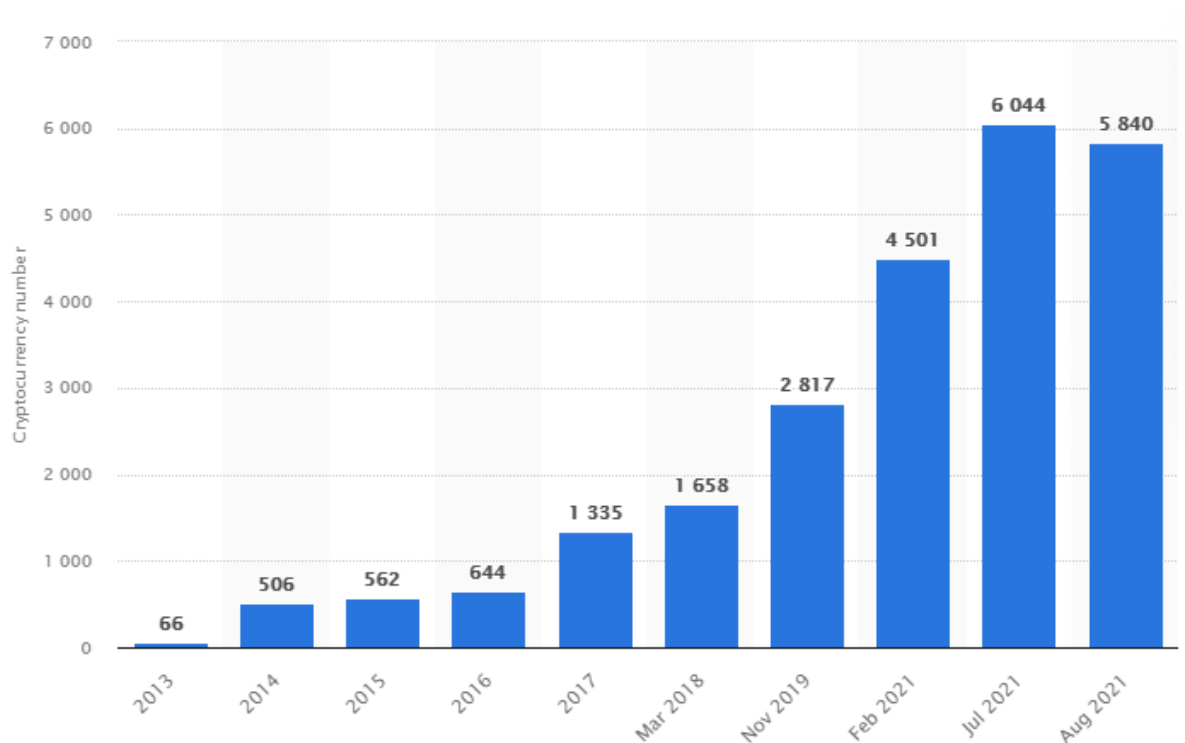


budućnosti, prosječne vrijednosti kriptovaluta konstantno rastu, a njihova se uloga iz razmjene pretvorila u špekulativno investiranje.

Tržište kriptovaluta se konstantno širi, raste i produbljuje. Ulazak novih sudionika je neprestan, bilo sa strane kreatora novih kriptovaluta, sa strane tehnoloških kompanija koje omogućuju njihovu razmjenu preko raznih platformi ili sa strane korisnika koji žele posjedovati kriptovalute u svrhu potencijalne zarade. Pojavljuju se i kompanije koje dozvoljavaju naplate potraživanja u kriptovalutama, kripto bankomati, a čak ih i banke počinju koristiti u međunarodnim plaćanjima zbog brže i jeftinije obrade transakcija.<sup>54</sup>

Na grafikonu 3. vidimo konstantan rast aktivnih kriptovaluta od 2013. do 2021. godine. Također, 2021. zabilježila je pad aktivnih kriptovaluta u kolovozu, ali zato što godina još nije završila, neizvjesno je koliki će njihov broj biti na kraju.

**Grafikon 3. Broj aktivnih kriptovaluta od 2013. do kolovoza 2021. godine**

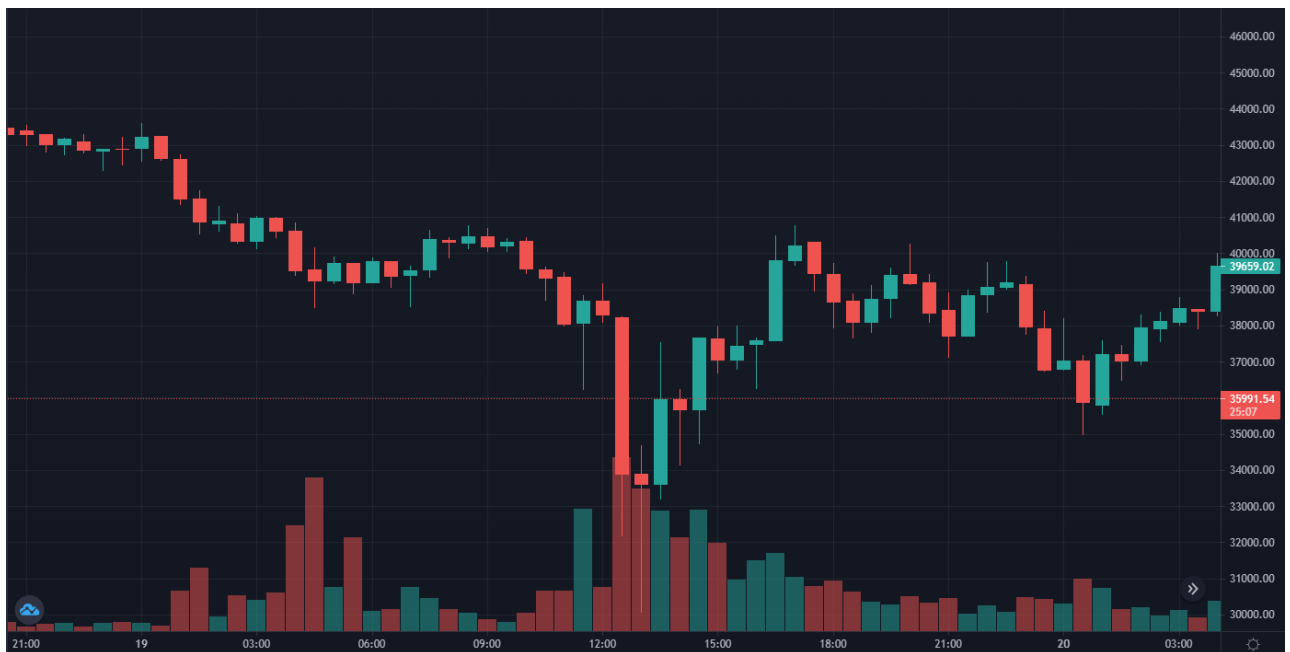


<sup>54</sup> Banerjee, I. (2021) *Banks That Are Currently Using Ripple XRP Technology*. COINSUGGEST. Dostupno na: <https://www.coinsuggest.com/bank-ripple-xrp/> [ 21. svibanj 2021.]

Izvor: Statista (2021) *Broj kriptovaluta globalno od 2013. do kolovoza 2021. godine*. Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/863917/number-crypto-coins-tokens/> [ 21. svibanj 2021.]

Industrija kriptovaluta susreće se i s mnogim vezanim rizicima. Primarni rizik koji je vrlo lako uočljiv je volatilnost. Naime, zbog tržišnih aktivnosti, kupnje i prodaje, utjecaja poznatih investitora, slavnih osoba i medija te legalne procedure, vrijednosti kriptovaluta mogu doživjeti velike uspone i padove, nekada i u istom što je vidljivo iz grafikona 4.

#### Grafikon 4. Kretanje cijene Bitcoina-a 19.5.2021 – 20.5.2021.



Izvor: Bitcon / U.S. Dollar 30 Bitstamp, Dostupno na: <https://www.tradingview.com/chart/WrpxS9DZ/> [ 24. svibanj 2021.]

U razmaku od par sati vrijednost bitcoin-a je pala s oko 40 000 dolara na oko 33 500 dolara što predstavlja pad od oko 17% , a zatim ponovno došla na 40 000. Ovakve visoke fluktuacije predstavljaju problem kod očuvanja vrijednosti i sigurnosti u transakcijama kriptovaluta s drugim robama.

Rizik od neprihvatanja sredstva plaćanja također je prisutan kod kriptovaluta. Ovaj rizik proizlazi iz rizika volatilnosti tako da kompanije ne žele prodavati svoje proizvode i usluge za kriptovalute jer su u strahu od potencijalnog gubitka na vrijednosti kriptovalute za koju prodaju. Tako bi se u određenim situacijama moglo dogoditi da kompanije koje prodaju robu drugoj strani u zamjenu za kriptovalute, na kraju dana, posjeduju manju vrijednost imovine

nego prije transakcije. Također, ovaj je rizik konstantno prisutan i zato što države mogu donijeti zakone kojima bi zabranile upotrebu kriptovaluta u svakodnevnim transakcijama.

Krađa i ljudske pogreške još jedan su u nizu rizika posjedovanja kriptovaluta. Novčanici korisnika zaključani su lozinkama, ali lozinke mogu biti zaboravljene ili ukradene. Također, prilikom transakcija može se dogoditi unos krivih podataka što može rezultirati velikim materijalnim gubicima.<sup>55</sup>

### 3.5.1. Kriptovalute na primjeru Ethereum-a

Ethereum je trenutno jedan od najvećih konkurenata Bitcoinu i drugi po udjelu u ukupnoj tržišnoj kapitalizaciji kriptovaluta s 18,16%<sup>56</sup>. Ideju je lansirao Vitalik Buterin 2015. godine, međutim pretprodaja kriptovalute Ether započela je godinu dana prije kroz proces inicijalne ponude digitalnih kovanica (*engl. ICO, Initial coin offering*). Vidljiva je razlika između Ethereum-a i Ether-a.

Ethereum predstavlja digitalnu platformu koja omogućuje korisnicima stvaranje velikog broja decentraliziranih aplikacija. Kao i Bitcoin, Ethereum ne podliježe centralnim autoritetima, bankama ili vladama. On funkcionira kao otvorena softverska platforma bazirana na blockchain tehnologiji koja je raspršena i decentralizirana kroz veliki broj računala diljem svijeta, a prilikom promjena na mreži mora postojati široko rasprostranjeni konsenzus. Ethereum-ov blockchain je u sferi bilježenja transakcija sličan Bitcoin-ovom, međutim Ethereum omogućuje korisnicima kreiranje i postavljanje decentraliziranih aplikacija (*engl. decentralized applications, „dapps“*) u blockchain. Decentralizirane aplikacije slične su i nude slične funkcije kao i normalne aplikacije uz par ključnih razlika. Pokrenute su na P2P mreži poput blockchainta, otvorenog su koda i funkcioniraju samostalno bez da netko upravlja njima. Podaci i zapisi su im javni te koriste kriptografski token za održavanje sigurnosti mreže.<sup>57</sup>

---

<sup>55</sup> Thul, J. (2021) *Pros and cons of cryptocurrency*. EFG International. Dostupno na: <https://www.efginternational.com/Insights/2021/Pros-and-cons-of-cryptocurrency.html> [ 23. svibanj 2021.]

<sup>56</sup> CoinGecko (2021) *Ethereum (ETH)*. Dostupno na: <https://www.coingecko.com/en/coins/ethereum> [ 24. svibanj 2021.]

<sup>57</sup> Hussey, M., Chipolina, S. (2020) *What are Dapps?* Decrypt. Dostupno na: <https://decrypt.co/resources/dapps> [ 24. svibanj 2021.]

Ether predstavlja tokene koji se koriste za vršenje plaćanja na Ethereum platformi. Drugim riječima, Ether je kripto-gorivo za Ethereum mrežu a vrijednosti trgovanja i cijene istaknute na tržištima odnose se na Ether.

Osim već napomenutih razlika, Bitcoin i Ethereum razlikuju se i u:<sup>58</sup>

- Ethereum omogućava programerima prikupljanje sredstva za vlastite aplikacije sastavljanjem ugovora i traženjem sredstava od šire zajednice
- Za razliku od Bitcoin-a koji je fiksiran na 21 milijun, s Ethereum-om, izdavanje Ethera je ograničeno na 18 milijuna godišnje. Dok je apsolutna emisija fiksna, relativna inflacija smanjuje se svake godine
- Naplata transakcija je drugačija. Kod Ethereum-a troškovi ovise o propusnosti, zahtjevima za pohranom i kompleksnošću transakcija, dok se kod Bitcoin-a one ravnopravno natječu i ograničene su veličinom bloka

Danas je popularnost Ethereum-a iznimna što se i vidi iz eksponencijalnog rasta vrijednosti ove kriptovalute. Samo u 2021. godini, Ether je s otprilike 750 dolara narastao na oko 3500 američkih dolara. Iako je cijela industrija još uvijek nedovoljno razvijena i neizvjesna, oči će javnosti sigurno biti uperene u ovu kriptovalutu i vijesti vezane za njezine uspone i padove. Slika 7. prikazuje logotip Ethereum-a.

### **Slika 7. Logotip Ethereum-a**



Izvor: Ethereum službena stranica. Dostupno na: <https://ethereum.org/en/> [ 24. svibanj 2021.]

---

<sup>58</sup> CMC Markets (2021) *What is ethereum?* Dostupno na: <https://www.cmcmarkets.com/en/learn-cryptocurrencies/what-is-ethereum> [ 24. svibanj 2021.]

### 3.5.2. Kriptovalute na primjeru Ripple-a

Godine 2012. Ripple Labs Inc. pod vodstvom Chrisa Larsena i Jeda McCaleba pokreće projekt zvan Ripple. Njihova je osnovna ideja bila uspostavljanje sustava koji bi na siguran, brz i jeftin način omogućio globalne transakcije uzimajući u obzir razlike u valutama kojima trguju međunarodni entiteti. Kao i kod Ethereum-a, postoji razlika između Ripple-a i njegove kriptovalute koja se naziva XRP.

Ripple predstavlja decentraliziranu platformu otvorenog koda i ravnopravnu mrežu koja omogućuje neometani prijenos novca u bilo kojem obliku, bilo USD, Euro, Jen ili druge kriptovalute poput Bitcoin-a ili Litecoin-a. Drugim riječima, Ripple je globalna mreža plaćanja nalik SWIFT sustavu te jedne od njegovih najvećih klijenata predstavljaju banke i ostali pružatelji financijskih usluga.

XRP je kriptovaluta u sustavu Ripple-a. Ona djeluje kao most prema drugim valutama. XRP ne pravi razliku između jedne fiat ili kripto valute prema drugoj i zato olakšava zamjenu valuta jedne za drugu. Ripple je inicijalno izbacio 100 milijardi XRP tokena iako trenutno nisu svi u cirkulaciji.

Ripple i XRP su ostvarili značajnu pozornost u financijskoj industriji kao kvalitetno sredstvo u međunarodnom poslovanju između banaka i financijskih konglomerata. Što ih čini tako atraktivnim i koje su ključne razlike Ripple-a i Bitcoin-a, opisano je u sljedećim karakteristikama:<sup>59</sup>

- *Različite metode za provjere valjanosti transakcija* – za razliku od Bitcoin-ovog blockchain rudarstva, Ripple koristi jedinstveni mehanizam distribuiranog konsenzusa za provjeru valjanosti transakcijama u kojima sudjeluju čvorovi koji provjeravaju autentičnost putem anketa. To omogućuje gotovo trenutne provjere bez uplitanja centralnog tijela, a time XRP ostaje brži i pouzdaniji od svojih konkurenata.
- *XRP je brži i jeftiniji od Bitcoin-a* – zbog intenzivne i komplicirane prirode rudarenja koja se koristi u kriptovaluti, potvrde Bitcoin transakcija mogu potrajati mnogo minuta i imati visoke troškove, kod Ripple-a i XRP-a one traju svega nekoliko sekundi uz vrlo niske troškove.

---

<sup>59</sup> Reiff, N. (2021) *Bitcoin vs. Ripple: What's the Difference?* Dotdash: Investopedia. Dostupno na: <https://www.investopedia.com/tech/whats-difference-between-bitcoin-and-ripple/> [ 25. svibanj 2021.]

- *XRP ima više novčića na tržištu* – plan je imati 100 milijardi XRP-a na tržištu, Bitcoin je predviđen na 21 milijun. Iz tog razloga, cijena Ripple-a nikad neće dostići onu Bitcoina-a što u sustavu za kakav je Ripple zamišljen označava prednost.
- *XRP i Bitcoin imaju različite mehanizme cirkulacije* – Bitcoin-i se pojavljuju i puštaju u mrežu kada ih rudari pronađu. Ne postoji raspored puštanja i njihova opskrba ovisi o mrežnim brzinama i poteškoćama algoritma koji se koristi za iskapanje. Kod XRP-a, pametni ugovori kontroliraju ispuštanje novčića, a plan Ripple-a je bio izbaciti milijardu XRP-a mjesečno. Danas je u optjecaju više od 50 milijardi.

U suštini, teško je tvrditi da je jedna kriptovaluta nužno bolja ili lošija od druge jer često funkcioniraju na drugačije načine ili su namijenjene za različitu upotrebu. Međutim, vidljivo je da određene kriptovalute, od kojih jednu predstavlja Ripple, pronalaze svoje niše i polako ali sigurno, remete i mijenjaju načine poslovanja na globalnoj razini. Na slici 8. prikazan je logotip Ripple-a.

#### **Slika 8. Logotip Ripple-a**



Izvor: Ripple službena stranica. Dostupno na: <https://ripple.com/> [ 25. svibanj 2021.]

## 4. RAZVOJ POSLOVNIH MODELA FINANCIJSKIH INSTITUCIJA

Poslovni model sveobuhvatni je plan kompanije za ostvarivanje dobiti prodajom usluge ili proizvoda. On daje pregled planova kompanije za proizvodnju proizvoda ili pružanja usluge i njihovo plasiranje na tržište. Uz to uključuje i troškove koji će nastati proizvodnjom i marketingom. Razvoj novih tehnologija i promjene ponašanja potrošača glavni su čimbenici i nositelji promjena poslovnih modela današnjice, a zbog globalne povezanosti i rasta konkurencije na tržištima, suvremenim kompanijama od iznimne je važnosti primijeniti odgovarajući model.

Zato što je područje poslovnih modela financijskih institucija jako široko, u ovome radu pozornost će biti usmjerena na banke i osiguranja, odnosno njihove poslovne modele te prijelaz koji su doživjeli ili će tek doživjeti razvojem novih tehnologija, digitalizacijom i ostalim promjenama.

### 4.1. Tradicionalni poslovni modeli

Bankarstvo i dan danas predstavlja jednu od najrazvijenijih industrija na svijetu s obzirom na količinu proizvoda i usluga koje pružaju svojim klijentima. Iako su u ranim počecima krenule s poslovima kreditiranja i primanja depozita, današnje se banke bave i djelatnostima koje nisu toliko vezane uz njihove osnovne funkcije kako bi svojim klijentima pružile potpunu uslugu. Međutim, konkurencija je velika i svaka se banka želi razlikovati od svojih konkurenata kako bi tako privukla nove klijente. Takav način razmišljanja, uz percipiranje svojih prednosti i mana te definiranja ciljeva određenih banaka je doveo do stvaranja različitih poslovnih modela. Iako je jako teško navesti sve oblike zbog raznih minijaturnih razlika u samom poslovanju, tradicionalni bankarski poslovni modeli podijeljeni su u četiri kategorije: *Komercijalne banke financirane iz maloprodaje, komercijalne banke financirane iz veleprodaje, banke orijentirane tržištu kapitala i univerzalne banke.*<sup>60</sup>

Komercijalne banke financirane iz maloprodaje (*engl. retail-funded commercial banks*) predstavljaju najzastupljeniji poslovni model u bankarstvu danas. Ono što karakterizira ovaj poslovni model su visoki udio zajmova (67,9% u prosjeku) i jako mali udio u trgovačkoj knjizi (3,3% u prosjeku). Financiranje banaka s ovim modelom oslonjeno je na stabilne

---

<sup>60</sup> Jatić, S., Ilić, M. (2018) Tradicionalni i novi poslovni modeli u bankarskoj industriji. *Bankarstvo*, 47(1), str 106-117 [ 29. svibanj 2021.]

izvore financiranja gdje su depoziti klijenata najvažnija varijabla i čine 68,8% od ukupnih sredstva financiranja banke. Također, bitno je naglasiti da u ovom modelu, banke iskazuju nisku razinu međubankarske aktivnosti. Ovaj model najzastupljeniji je u Europi i tržištima u nastajanju, ali nakon velike financijske krize, zabilježen je sve veći porast prijelaza banaka na maloprodajni model i to najčešće s veleprodajnog.

Komercijalne banke financirane iz veleprodaje (*engl. wholesale-funded commercial banks*) imaju sličan profil aktive kao i komercijalne banke financirane iz maloprodaje. Najveće razlike između ova dva modela očituju se u kombinacijama financiranja. Banke koje se financiraju iz veleprodaje imaju veći udio međubankarskih obveza (10,3% naspram 7,8%) i znatno veći udio veleprodajnog duga (36,1% naspram 10,0%) te znatno niži stupanj oslanjanja na financiranje iz depozita klijenata (41,0% naspram 68,8%). Ovaj bankarski poslovni model najviše je zabilježen u Europi.

Banke orijentirane tržištu kapitala (*engl. market-oriented commercial banks*) drže polovicu njihove imovine u obliku vrijednosnih papira kojima se trguje te se pretežno financiraju na veleprodajnom tržištu (21,0%). Prosječna banka u ovoj skupini najaktivnija je u međubankovnom tržištu, s visokim udjelima u međubankovnom kreditiranju i posuđivanju. Ove banke nazivaju se još i „trading“ banke, najzastupljenije su Europi i Sjevernoj Americi, a ujedno i čine najmanju skupinu banaka.

Univerzalne banke (*engl. universal banks*) drugi su najzastupljeniji oblik poslovnog modela banaka. Kao što se može naslutiti iz njihovog naziva, univerzalne banke posjeduju karakteristike svakog od prijašnje navedenih poslovnih modela. Banke s ovim poslovnim modelom iskazuju umjerenu razinu bruto kredita (48,9%) i poprilično velik portfelj utrživih vrijednosnih papira (33,2%). Iako imaju dobru bazu financiranja iz depozita (53,8%), aktivne su na međubankarskom tržištu i u obliku zajmodavaca i zajmoprimaca.<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> Roengpitya, R., Tarashev, N., Tsatsaronis, K., Villegas A. (2017) *Bank business models: popularity and performance*. BIS Working Papers. Dostupno na: [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1412g.htm](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1412g.htm) [ 2. lipanj 2021.]



## Tablica 1. Profili poslovnih modela banaka

Prosječne vrijednosti omjera prema ukupnoj aktivi (u postotcima)

Izabrane varijable	Financirane iz maloprodaje	Financirane iz veleprodaje	Orijentirane tržištu	Univerzalne
Bruto krediti	<b>67,9</b>	<b>73,2</b>	<b>17,2</b>	<b>48,9</b>
Trgovina	<b>18,9</b>	<b>16,1</b>	<b>53,1</b>	<b>33,2</b>
Trgovačka knjiga	<b>3,3</b>	<b>5,3</b>	<b>17,4</b>	<b>9,3</b>
Međubankarsko kreditiranje	<b>5,6</b>	<b>6,0</b>	<b>25,3</b>	<b>13,4</b>
Međubankarsko posuđivanje	<b>7,8</b>	<b>10,3</b>	<b>18,9</b>	<b>13,4</b>
Veleprodajni dug	<b>10,0</b>	<b>36,1</b>	<b>21,0</b>	<b>14,6</b>
Stabilno financiranje	<b>76,0</b>	<b>68,4</b>	<b>48,0</b>	<b>63,2</b>
Depoziti	<b>68,8</b>	<b>41,0</b>	<b>35,3</b>	<b>53,8</b>

Trgovina= trgovačka imovina uvećana za obveze, umanjena za derivate; Trgovačka knjiga= trgovanje vrijednosnim papirima plus fer vrijednost kroz knjigu prihoda; Međubankarsko kreditiranje= zajmovi i predujmovi bankama plus obrnuti repo poslovi i gotovinsko osiguranje; Međubankarsko posuđivanje= depoziti od banaka plus repo ugovori i novčana sredstva osiguranja; Veleprodajni dug= ostali depoziti plus kratkoročno posuđivanje plus dugoročno financiranje; Stabilno financiranje= ukupni depoziti klijenata plus dugoročno financiranje

Izvor: Izrada autora prema, Roengpitya, R., Tarashev, N., Tsatsaronis, K., Villegas A. (2017) *Bank business models: popularity and performance*. BIS Working Papers. Dostupno na: [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1412g.htm](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1412g.htm) [ 2. lipanj 2021.]

Tradicionalni poslovni model osiguratelja baziran je oko preuzimanja i upravljanja rizika. Osnovni je pristup, udruživanje rizika pojedinih klijenata i njihovu preraspodjelu u većem portfelju. Izvori financiranja u većini osiguratelja dolaze u dva oblika. Prvi predstavljaju premije koje se naplaćuju klijentima za pokriće rizika, a drugi predstavljaju kamate na uložene investicije (najčešće od premija od klijenata). Sve što je rečeno do sada odnosi se na sve modele osiguranja, međutim postoje i razlike koje se vide u modelima prihoda ovisno o tome na što je određena osiguravajuća kuća fokusirana, bilo to zdravlje, imovina, financijske garancije i ostalo. U samom poslovanju osiguratelja iznimno je bitno pravilno procjenjivati rizike i zato je potpisivanje (*engl. underwriting*) jedna od najznačajnijih aktivnosti. S nekvalitetnim potpisivanjem, određenim klijentima premije bi bile previsoke a određenima premale što bi narušilo model prihoda osiguratelja jer bi klijenti kojima su premije previsoke odlazili, a za one kojima su premale jednostavno ne bi uspjele pokriti štete kad bi se događaji koje one pokrivaju dogodili. Jedan od značajnijih modela osiguranja je i reosiguranje. Ono predstavlja osiguratelja drugih osiguratelja odnosno predstavlja sigurnosnu mrežu za osiguratelje koji izdaju previše osiguranja za specifični događaj i time omogućuju osigurateljima da ostanu solventni i izbjegavaju nemogućnosti isplate novčanih obveza.<sup>62</sup>

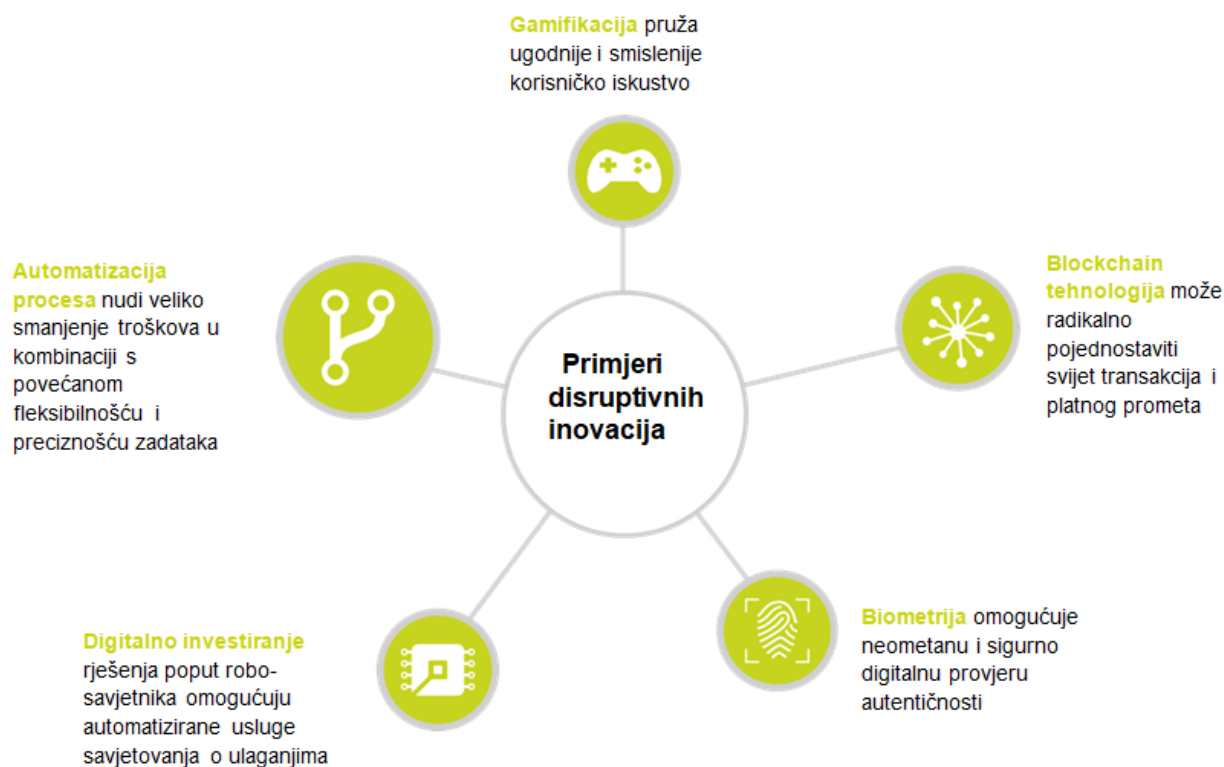
## 4.2. Suvremeni poslovni modeli

Bankarstvo danas prolazi kroz signifikantne promjene te nijedan od tradicionalnih poslovnih modela banaka nije izostavljen. Sve veći ulazak „FinTech“ kompanija na tržište podiže razinu konkurencije te su tradicionalne banke prisiljene uklopiti nove tehnologije i poslovne teorije u svoje modele kako bi zadržale svoje tržišne pozicije. Na slici 9. navedeni su primjeri inovacija koje značajno utječu na poslovanje banaka. Automatizacija procesa i blockchain tehnologija omogućuju veću brzinu i troškovnu učinkovitost za banke i njezine klijente. Kreiranje klijentima usmjerenih platformi i njihova gamifikacija pozitivno utječu na percepciju korisnika i mogu biti važan faktor zadržavanja i osvajanja novih klijenata. Dodatno tome, korištenje biometrije omogućuje sigurnost korisničkih podataka što dodatno privlači potencijalne klijente.

---

<sup>62</sup> Ross, S. (2019) *What Is the Main Business Model for Insurance Companies?* Dotdash: Investopedia, Dostupno na: <https://www.investopedia.com/ask/answers/052015/what-main-business-model-insurance-companies.asp> [7. lipanj 2021.]

## Slika 9. Primjeri disruptivnih inovacija u bankarstvu



Izvor: Kobler, D., Bucherer, S., Schlotmann, J. (2016) *Banking business models of the future*. Deloitte. Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tw/Documents/financial-services/tw-banking-business-models-of-the-future-2016.pdf> [8. lipanj 2021.]

Primjena inovacija u poslovanju banaka dovela je do stvaranja različitih novih, modernih poslovnih modela. Jer ih je sve jako teško nabrojati i objasniti, primjeri suvremenih poslovnih modela banaka u ovome radu bit će poslovni modeli banaka temeljeni na lancu vrijednosti bankarstva koji uključuju: Pristup klijentima, financijsko savjetovanje, razvoj proizvoda, procesiranje transakcija i funkcije podrške. Uzimajući lanac vrijednosti u obzir, vidljiv je razvoj pet različitih bankarskih poslovnih modela od kojih se svaki fokusira na određenu nišu i tako stvara diferenciranu vrijednosti.

- *Pouzdana savjetnik (engl. trusted advisor)* – Predstavlja poslovni model usredotočen na korištenje ekonomija opsega i stjecanja visokog udjela u bogatstvu svojih klijenata. Vrijednost ovog modela temelji se na povjerenju klijenata i nadilazi obične investicijske ili transakcijske savjetodavne usluge. Banke ovog poslovnog modela

razlikuju se od drugih jer nude prilagođene usluge temeljene na dubokom razumijevanju potreba svojih klijenata i izvan financijskih pitanja, a pružanjem usluga vratarara (*engl. concierge*), financijskog obrazovanja i neometanog rada s raznim financijskim savjetnicima samo produbljuje odnos između banke i njezinih klijenata.

- *Vode proizvoda (engl. product leaders)* – Predstavlja poslovni model banaka koje se fokusiraju na razvoj inovativnih proizvoda na koje mogu određivati premijske cijene. Brzo postavljanje proizvoda na tržište im omogućuje stjecanje tržišnih udjela i držanje vodeće pozicije. Vrijednost ovog modela proizlazi iz dubokog razumijevanja tehnoloških i financijskih razvitaka i sposobnost prelijevanja potreba klijenata u nove proizvode. Gdje je povjerenje klijenata ključan faktor modela pouzdanog savjetnika, tako su kvaliteta i uspješnost proizvoda ključan faktor modela vođa proizvoda.
- *Prvaci u transakcijama (engl. transaction champions)* – Predstavlja poslovni model banaka fokusiran na iskorištavanje ekonomije razmjera udruživanjem s drugim bankarskim i nebankarskim pružateljima usluga. Model se temelji na ostvarivanju standardizirane ponude s niskim troškovima za klijente i treće strane. Sredstva za postizanje ekonomije razmjera uključuju „white labelling“<sup>63</sup>, djelovanje kao konsolidator transakcija te pružanje skrbničkih i depozitarnih usluga, a integriranje u opsežnu mrežu banaka kao korespondentna banka omogućuje prvacima u transakcijama povezanost koju druge banke ne uspijevaju dostići samostalno.
- *Davatelj upravljanih rješenja (engl. managed solution provider)* – Predstavlja poslovni model banaka u kojemu će se određene banke fokusirati na izgradnju ekonomije razmjera kroz pružanje specifičnih bankarskih rješenja drugim pružateljima usluga. Drugim riječima, one će omogućiti drugim bankarskim i nebankarskim institucijama da unajme vanjske davatelje upravljanih rješenja i njihovo specifično znanje. Fokus je na pružanju rješenja, a ne pojedinačnih usluga. Ponuđena se rješenja kreću od regulatornih uvida, specijaliziranih investicijskih savjeta, do ne-temeljnih procesa kao što su porez, plaćanja i upoznavanje svog kupca (*engl. know your customer, KYC*).
- *Univerzalne banke (engl. universal banks)* – Univerzalne banke predstavljaju poslovni model koji je danas jedan od najzastupljenijih (pogotovo u Europi), a temelje se na postizanju ekonomija razmjera u svim svojim poslovnim linijama kako bi omogućile niske razine troškova i ukupnu učinkovitost. Banke ovog modela nude sveobuhvatnu

---

<sup>63</sup> odnosi se na potpuno podržani proizvod ili uslugu koje proizvodi jedna tvrtka, a prodaje ih druga

ponudu proizvoda u nekoliko industrijskih sektora, maloprodaji, privatnom, korporativnom i investicijskom bankarstvu, kao i upravljanju imovinom. Njihov temelj je održavanje neprimjetne kontrole nad svim procesima čak iako su ti procesi prepušteni vanjskim izvođačima. Cilj je ostvariti veću fleksibilnost kako bi se prilagodile svojim klijentima nudeći sofisticirane usluge i proizvode, a njihova raznolika poslovna kombinacija bi u teoriji trebala smanjiti volatilnost prihoda u slučaju da banka dobro podnosi i upravlja povećanom kompleksnošću poslovanja koja proizlazi iz ovakvog poslovnog modela.<sup>64</sup>

Promjene poslovnih modela vidljive su i u industriji osiguranja. Veliki komercijalni osiguratelji i reosiguratelji pod velikim su pritiskom modificirati način svog poslovanja i raširiti ponudu zaštite koju pružaju na nove oblike rizika poput kibernetičkih napada i klimatskih promjena. Međutim, svaka prijetnja i promjena može biti i prilika u slučaju da se reagira dinamično i brzo. Novi rizici predstavljaju i novi oblik zarade za osiguratelje, a uz tehnološke inovacije, dolazi do stvaranja novih poslovnih modela osiguratelja te mnogi već postojeći, evoluiraju. Prisutno je sedam trendova u promjenama poslovnih modela osiguratelja koji okvirno ukazuju na izgled budućnosti ovog sektora.

- *Globalni kompoziti (engl. global composites)* – Glavni tržišni igrači razvijaju svoje poslovanje iskorištavanjem snažnih bilanci, strateškim kapitalnim ulaganjima i novom stručnošću. U sljedećem desetljeću, modernizirana će tehnologija omogućiti radnicima preusmjerenje tijekom stvaranja kulture koje stavlja kupce, efikasnost procesa i operativnu agilnost u središte poslovnog modela osiguratelja. Povrh toga, organizacije će sve više i više biti vođene podacima i dodatno se oslanjati na produktivna partnerstva i suradnje što će im sigurno biti potrebno kako bi zadržale poziciju i nadoknadile konkurenciju manjih igrača.
- *Specijalni osiguratelji (engl. specialty insurers)* – Butici počinju štiti svoj tržišni udio potpisujući rizike koje drugi ne žele. Na visoko specijaliziranom tržištu komercijalnog reosiguranja koje općenito zahtijeva ili specijalizaciju ili opseg, najuspješniji se butici mogu kretati kroz prijetnje tako da ciljaju određene niše u

---

<sup>64</sup> Kobler, D., Bucherer, S., Schlotmann, J. (2016) *Banking business models of the future*. Deloitte. Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tw/Documents/financial-services/tw-banking-business-models-of-the-future-2016.pdf> [8. lipanj 2021.]

kojima profitabilno posluju, a rijetko koje druge kompanije imaju znanja i mogućnosti za uplitanje. Njihova sposobnost stvaranja profita ovisi o kvaliteti, stručnosti i spremnosti da potpisuju rizike koje nitko drugi ne želi. Za ove osiguratelje, cilj u je jačanje i širenje poslovanja, sprječavanja gubitaka te uspostavljanje boljih odnosa s partnerima i dobavljačima.

- *Globalni reosiguratelji (engl. global reinsurers)* – Budući globalni reosiguratelji s manjim će timovima osmisliti inovativna rješenja za prijenos rizika. Stvaranjem partnerstva s alternativnim davateljima kapitala, ti će reosiguratelji povećati inovacije proizvoda i stopu prodora na tržište. Osim toga, diversificirat će svoju ponudu tako da uključuje i proizvode primarnog osiguranja kao i nove usluge sprječavanja gubitaka te pomoćne usluge. Prioriteti u oblikovanju strategije stavljeni su na mogućnosti rasta i sposobnosti upravljanja kapitalnim rizikom. Udruživanje s alternativnim davateljima kapitala, povećanje pristupa velikim podacima (*engl. big data*) i povećanje analitičkih sposobnosti spadaju u ključne aktivnosti modernog poslovnog modela globalnih reosiguratelja.
- *Agenti za potpisivanje (engl. underwriting agents)* – Sutrašnji, dinamični i prilagodljivi MGA-i (*engl. managing general agent* – specijalni tip brokera ili agenta u osiguranju uključenog u aktivnosti potpisivanja) svoje će prihode ostvarivati stvarajući i hvatajući profitabilne niše. Njihova jedina svrha bit će davanje specijaliziranih usluga potpisivanja portfelja i mreža investitora i davatelja kapitala. Cilj je dupliciranje ovakvog načina poslovanja kroz niz tržišnih segmenata, a za to će im biti potrebna partnerstva za davateljima kapitala i pomoćnih dobavljača kao i balans između rasta i razmjera.
- *Davatelji kapitala (engl. capital providers)* – Agilni upravitelji portfelja potiču kapitalne povrate agregiranjem jakih delegiranih ovlasti i upravljanjem MGA-ima kako bi pronašli profitabilne niše. Određeni davatelji kapitala će svoj fokus u nadolazećim godinama prebaciti u to da postanu lideri u raspoređivanju kapitala i upravljanju trećim stranama. Usredotočit će se na dobro definirane tržišne niše, segmente kupaca i specifične tipove proizvoda. Ovi su menadžeri portfelja izvrsni u upravljanju aranžmana s višestruko delegiranim ovlastima za potpisivanje, rješavanje zahtjeva i ostalih usluga, poput sprječavanja gubitaka.
- *Samoosiguravatelji (engl. self-insurers)* – Kupci se počinju natjecati s tradicionalnim osigurateljima i počinju razvijati vlastite mogućnosti samoosiguranja većeg broja

vlastitih rizika. Tvrtke koje su ranije kupovale, sve su više zainteresirane za prodaju zaštite od rizika, gurajući tradicionalne osiguratelje u nove uloge. Odsutnost odgovarajućih pokrića za nematerijalnu i virtualnu imovinu potaknut će mnoge multinacionalne kompanije da prodube svoju predanost samoosiguranju. Ove se kompanije sve više suočavaju s preuzimanjem rizika na sebe jer uče i razvijaju modele izbjegavanja gubitaka samostalno. Duboka i detaljna analiza njihovih značajnih resursa podataka, kao i znanje o vlastitom poslovanju, podudarati će se s apetitom pokrivenosti prema riziku i time eliminirati potrebu traženja osiguravajućih usluga na otvorenom tržištu.

- *Globalni posrednici (engl. global intermediaries)* – Brokери se repositioniraju kao savjetnici za potpisivanja i preuzimanje rizika i time dolaze do povećanja prihoda i učvršćivanja odnosa s kupcima. Plasiranje rizika uvijek će biti važno za brokere komercijalnog osiguranja, ali u budućnosti to više neće biti njihov jedini fokus. Njihovi timovi za plasiranje bit će manji, a najbolje kompanije diversificirat će svoju ponudu i na potpisivanje i na savjetodavne usluge. Međutim, ova tranzicija zahtijevat će drastične napore. Od prikupljanja novih vještina, kvalitetnije obrade podataka i moderne tehnologije do prevladavanja tržišnog skepticizma da brokери ne dodaju nikakvu vrijednost u primarno digitalnom svijetu.<sup>65</sup>

### 4.3. Usporedba tradicionalnih i suvremenih poslovnih modela

Očigledno je da se od početka bankarske industrije pa do sada paleta finansijskih proizvoda koje banke nude širila i povećavala. Međutim, tijekom posljednjeg desetljeća najistaknutije promjene zapažene su u načinu na koji se ti finansijski proizvodi isporučuju krajnjem kupcu. U skladu s time, usporedbom tradicionalnih i suvremenih poslovnih modela banaka, uviđaju se puno veće razlike u načinu distribucije i približavanja krajnjem korisniku u odnosu na sam portfelj finansijskih proizvoda koji se nude. U tablici 2. vidljive su ključne razlike poput: troškova, vremena dostupnosti proizvoda, geografske dostupnosti i mnogih drugih parametara.

---

<sup>65</sup> Santenac, I. (2020) *Seven business models of the future for the insurance sector*. Ernst & Young Global Limited. Dostupno na: [https://www.ey.com/en\\_gl/innovation-in-insurance/seven-business-models-of-the-future-for-the-insurance-sector](https://www.ey.com/en_gl/innovation-in-insurance/seven-business-models-of-the-future-for-the-insurance-sector) [11. lipanj 2021.]

**Tablica 2. Ključne razlike između tradicionalnih i digitalnih bankarskih modela**

<b>Istaknuta obilježja</b>	<b>Tradicionalni model</b>	<b>Digitalni model</b>
<b>Vrijeme korisničke usluge</b>	Ograničeno. Usluga dostupna samo u određeno definirano vrijeme	Neograničeno. Pristup 24 sata dnevno
<b>Brzina korisničke usluge</b>	Ovisi o znanju i ekspertizi zaposlenika banke	Neposredna
<b>Pristup usluzi</b>	Fleksibilan, ali ograničen na mali broj uslužnih kanala	Fleksibilan i proveden putem bilo kojeg prikladnog kanala za klijenta
<b>Troškovi održavanja</b>	Visoki, uzimajući u obzir trošak bankovnog osoblja i održavanja odjela	Niski, neke su usluge čak i besplatne
<b>Opseg usluge</b>	Ograničeno grananje mreža poslovnica i kadrova	Neograničen. Može ići izvan geografske lokacije bankarske institucije
<b>Status operatora u uslužnom procesu</b>	Funkcije operatora obavlja zaposlenik u banci	Funkcije operatora obavlja klijent
<b>Procedure za oglašavanje novih usluga i promocije</b>	Zahtjeva vremena i novaca	Transfer informacija je iznimno brz, putem digitalnih kanala
<b>Potrošna komponenta rada uslužnog procesa</b>	Ključni su zaposlenici i održavanje odjela	Ključna je kupovina i održavanje servera i softvera

Izvor: Izrada autora prema, Temelkov, Z. (2020) Differences Between Traditional Bank Model And Fintech Based Digital Bank And Neobanks Models. *SocioBrains*, 74, str 12. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/348651199\\_DIFFERENCES\\_BETWEEN\\_TRADITIONAL\\_BANK\\_MODEL\\_AND\\_FINTECH\\_BASED\\_DIGITAL\\_BANK\\_AND\\_NEOBANKS\\_MODELS](https://www.researchgate.net/publication/348651199_DIFFERENCES_BETWEEN_TRADITIONAL_BANK_MODEL_AND_FINTECH_BASED_DIGITAL_BANK_AND_NEOBANKS_MODELS)

[24. kolovoz 2021.]



Industrija osiguranja također prolazi kroz velike promjene ulaskom novih, digitalno-orijentiranih konkurenata koji pokušavaju smanjiti svoje troškove i bolje zadovoljiti svoje potrošače. U tablici 3. prikazane su najveće razlike u poslovnim modelima tradicionalnih i suvremenih osiguratelja, a one se kreću od cjenovne učinkovitosti, procesa kupovine polica, zahtjeva do komunikacije s klijentima i papirologije.

**Tablica 3. Ključne razlike između tradicionalnih i suvremenih osiguratelja**

Istaknuta obilježja	Tradicionalni model	Suvremeni model
<b>Određivanje cijena</b>	Cijene su više. Proizlazi iz većeg broja podružnica i „offline“ strategije	Cijene su niže. Proizlazi iz digitalne naravi modela te bolje troškovne učinkovitosti
<b>Proces kupovine</b>	Više stepeni i zbunjujući	Jednostavan i brz, prilagođen kupcima
<b>Komunikacija</b>	Zbunjujuća potrošačima zbog korištenja specifične terminologije i žargona	Oslanjanje na jednostavnu i shvatljivu terminologiju
<b>Zahtjevi</b>	Proces namirivanja potraživanja je krut i s puno prepreka	Zahtjevi namirivanja potraživanja prilagođeni kupcima
<b>Papirologija</b>	Velike količine, zbunjujuće	Digitalni procesi, minimalne potrebe za papirom, maksimalna udobnost

Izvor: Izrada autora prema, Team Acko (2021) *New-age Insurance vs Traditional Insurance*. Dostupno na: <https://www.acko.com/articles/general-info/new-age-insurance-vs-traditional-insurance-infographic/> [24. kolovoz 2021.]

## 5. UTJECAJ FINANCIJSKIH INOVACIJA NA FINANCIJSKE USLUGE

U ovome poglavlju razmatra se utjecaj financijskih inovacija na usluge pojedinačnih financijskih sektora (bankarstva, upravljanja imovinom i osiguranja). U obzir će se uzeti promjene ponašanja potrošača i razina njihovog prihvaćanja noviteta. Također, prikazat će se i načini na koje tradicionalne institucije, primjenom novih tehnologije i poslovnih strategija, pokušavaju održati dominantne pozicije na tržištu. Određena istraživanja ukazuju na 3 potencijalna scenarija: dominacija tradicionalnih institucija, suradnja tradicionalnih institucija s novim kompanijama i prelazak na novi financijski ekosustav.<sup>66</sup> U prvom scenariju, postojeće će tradicionalne institucije zadržati dominaciju u sektorima kroz apsorpciju novih sudionika i pravodobno usvajanje novih tehnologija. Drugi scenarij predstavlja situaciju u kojoj će tradicionalne institucije i nove kompanije podijeliti tržište i poslovati u različitim nišama povremeno kreirajući partnerstva za pružanje potpunih usluga klijentima. U trećem scenariju nove će se kompanije razviti na načine da preuzmu i usluge tradicionalnih institucija.

### 5.1. Utjecaj financijskih inovacija na usluge bankarstva

Sektor bankarstva bio je prvi od financijskih sektora koji je pogođen promjenama financijskih inovacija i ulaskom „FinTech“ kompanija na tržište, što proizlazi iz određenih usluga koje banke pružaju, poput platnog prometa i posuđivanja sredstava. To su usluge koje su od iznimne važnosti za veći dio svjetske populacije. Jačanjem digitalizacije počelo se uviđati kako postoji prostor za optimiziranje ovih usluga na različite načine, neki od kojih su: smanjivanje troškova, jednostavnost, olakšavanje pristupa, brzina transakcija i mnogi drugi. Iako je utjecaj „FinTech“-a na bankarski sektor očit još uvijek nije moguće procijeniti što će se dogoditi u dugom roku. Ono što je vidljivo sada je da „FinTech“ kompanije podižu razinu konkurencije na financijskim tržištima, pružaju usluge koje tradicionalne institucije obavljaju manje efikasno ili ne obavljaju uopće te proširuju skup korisnika, ali jednako tako ne

---

<sup>66</sup> Deloitte (2015) *Swiss Banking Business Models of the Future: Embarking to New Horizons*. Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ch/Documents/financial-services/ch-en-fs-bank-of-tomorrow.pdf> [24. kolovoz 2021.]

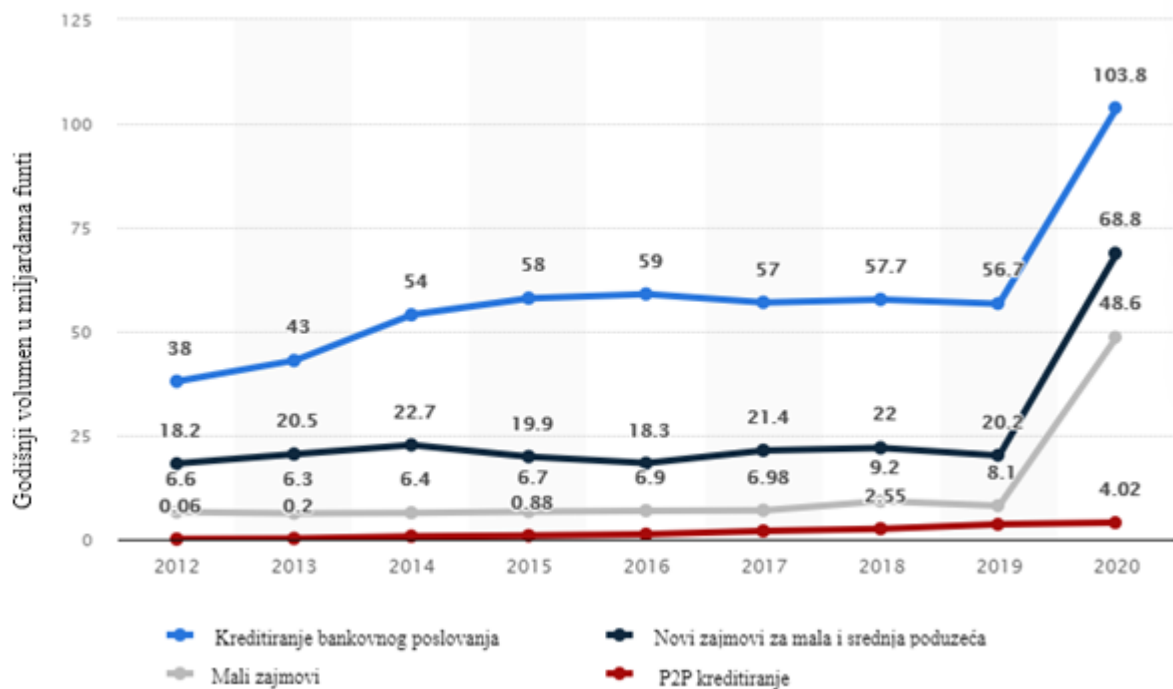
preuzimaju u potpunosti neke od osnovnih funkcija tradicionalnih institucija (prikupljanje depozita). Također, bitno je naglasiti da većina „FinTech“-a ne podliježe istim regulatornim zahtjevima kao i tradicionalne institucije što im omogućuje veću fleksibilnost no i to se može promijeniti u budućnosti.

Posuđivanja sredstava jedna je od usluga bankarstva koja je značajno zahvaćena „FinTech“-om pogotovo nakon velike krize 2008. godine. Sve inovacije u ovome području, koje izbjegavaju tradicionalne institucije kao posrednike, svrstavamo u P2P (*engl. peer-to-peer*) kreditiranje. P2P platforme omogućuju davanje i primanje kredita bez bankarske intermedijacije gdje individualne osobe ili kompanije mogu ulagati u razne poslovne pothvate. Takve platforme izravno spajaju zajmodavce sa zajmoprimcima, a neke omogućuju i odabir zajmoprimaca od strane zajmodavaca. U drugima se formiraju paketi više zajmodavaca te se koriste aukcije putem interneta. Učestalo postoji i rangiranje rizičnosti putem informacija prikupljenih pomoću velikih podataka (*engl. Big Data*). Iz inicijalno male baze, P2P kreditiranje eksponencijalno raste pogotovo Kini (EpayCash), SAD-u (LendingClub i Prosper) te u Velikoj Britaniji (Zopa).<sup>67</sup> Na grafikonu 5. vidljivo je da iako u malim apsolutnim iznosima u odnosu na tradicionalno kreditiranje, P2P kreditiranje na primjeru Velike Britanije raste značajnim stopama te je od 2012. sa 0.06 milijardi funti naraslo na 4.02 milijarde funti u 2020. što je rast od 6600% u 8 godina; neusporedivo veći u odnosu na ostale načine kreditiranja.

### **Grafikon 5. Godišnji obujam različitih poslovnih kredita u Velikoj Britaniji od 2012.-2020., prema zajmodavcima**

---

<sup>67</sup> Vives, X. (2017) *The Impact of Fintech on Banking*. Dostupno na: [https://blog.iese.edu/xvives/files/2018/02/EE\\_2.2017.pdf#page=99](https://blog.iese.edu/xvives/files/2018/02/EE_2.2017.pdf#page=99) [24. kolovoz 2021.]



Izvor: Statista (2021) *Annual volume of different business lending in the United Kingdom (UK) from 2012 to 2020, by lender*. Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/797749/peer-to-peer-vs-bank-lending-uk/> [24. kolovoz 2021.]

Evidentno je da se P2P kreditiranje popularizira i da sve veći i veći broj korisnika uviđa prednosti ovakvih platformi, međutim, postavlja se pitanje jesu li P2P platforme pravi konkurenti bankama u smislu da se ponašaju kao supstituti ili su komplementarne naravi te popunjavaju niše potražnje gdje se tradicionalne institucije svojevremeno rijetko upuštaju. Kvaliteta zajmoprimaca se koristila kao glavni parametar determiniranja jesu li P2P supstituti ili komplementi tako što bi promatrali kretanje zajmoprimaca određenim šokom ili krizom. U slučaju da su P2P i banke supstituti, to znači da poslužuju klijente istih karakteristika. Dolaskom krize kreditni uvjeti banaka bi postrožili i oni najlošiji zajmoprimci više ne bi mogli dobiti kredit – migrirali bi prema P2P, a to bi značilo da bi se udio lošijih zajmoprimaca u P2P-u povećao jer u ovoj hipotezi i banke i P2P uslužuje iste klijente. U slučaju da su komplementi, odnosno da banke u potpunosti uslužuju kvalitetnije klijente dok P2P uslužuje samo one koji i onako ne mogu dobiti kredit od banaka, određenim šokom klijenti koji bi iz banaka sada migrirali prema P2P-u bili bi kvalitetniji od trenutnih klijenata P2P-a i time bi se udio kvalitetnijih klijenata u P2P-u povećao. Iz istraživanja u SAD-u koje

je provedeno koristeći podatke o 880346 zahtjeva za kredit i 93159 odobrenja zajma u periodu od 2009. – 2012. godine vidimo sljedeće: <sup>68</sup>

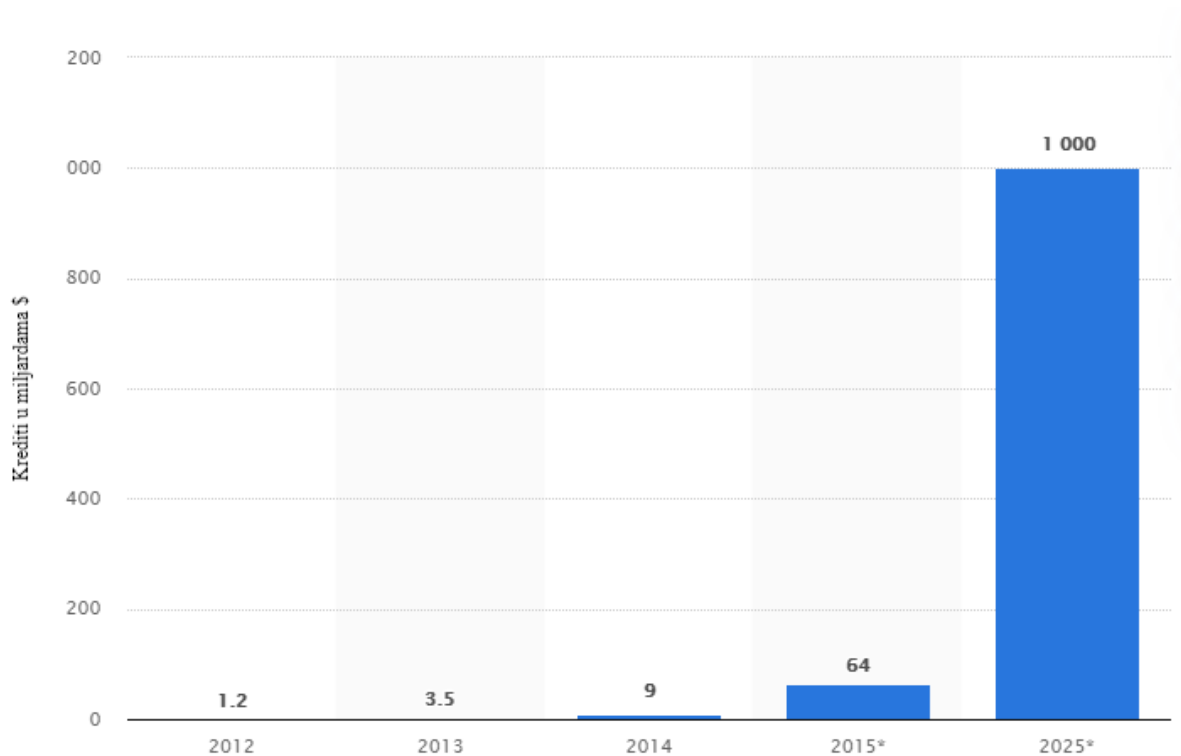
- Određeni zajmoprimci koji bi dobili kredit od banke, svejedno su se okretali prema P2P-u
- Šokom pogođena tržišta ukazuju povećanje P2P kreditiranja za faktor od 1.1 u odnosu prije šoka
- Kvaliteta klijenata zabilježila je pad u P2P platformama odnosno udio lošijih klijenata porastao je za faktor od 1.3

Interpretirajući ove podatke zaključivo je da su P2P platforme videne kao supstitut bankama, a time i konkurent. Iako je ovakav oblik kreditiranja u apsolutnim iznosima još uvijek ne zamjetan, očita je pozitivna percepcija potrošača što bankama u budućnosti može oduzeti veliki dio prihoda, a uzimajući u obzir određene projekcije poput projekcije na grafikonu 6., dio prihoda kojeg bi P2P kreditiranje potencijalno moglo oduzeti bankama je značajan.

#### **Grafikon 6. Vrijednost globalnog P2P kreditiranja od 2012. do 2025. (procjena)**

---

<sup>68</sup> Tang, H. (2019) Peer-to-Peer Lenders versus Banks: Supstitutes or Complements?. *The Review of Financial Studies*, 32(5), 1900-1938. Dostupno na: <https://academic.oup.com/rfs/article-abstract/32/5/1900/5427773> [24. kolovoz 2021.]



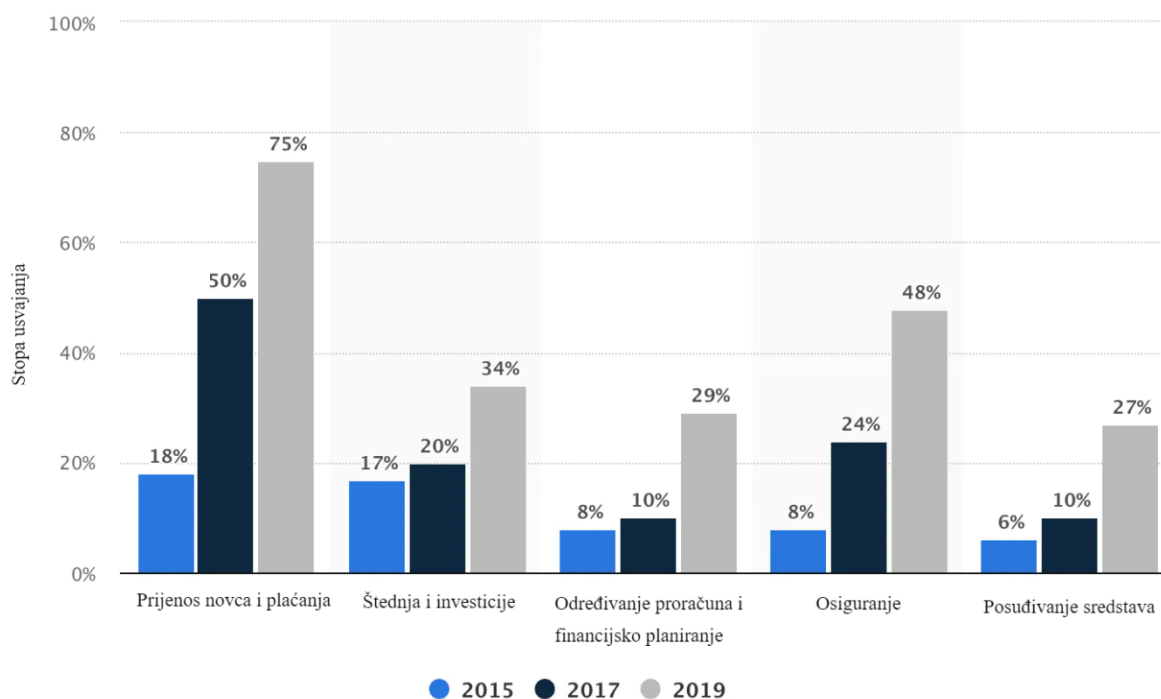
Izvor: Statista (2015) *Value of global peer to peer lending from 2012 to 2025*. Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/325902/global-p2p-lending/> [24. kolovoz 2021.]

Osim kreditiranja, bitna funkcija bankarskog sektora su i neutralni bankarski poslovi od kojih je najvažniji platni promet. Zadnje desetljeće pogotovo je obilježeno porastom prihoda banaka iz neutralnih izvora (nekamatni prihodi) od kojih se velik dio odnosio na prihode iz naknada na transakcije i platni promet.<sup>69</sup> Međutim, banke su zasnovane na tradicionalnim i zastarjelim praksama, podliježu raznim regulacijama i pravilima koje istiskuju dodatne troškove i time povećavaju potencijalne naknade koje korisnici moraju plaćati. Razmatrajući platni promet, današnji potrošači u prosjeku žele 3 stvari: brzinu, jednostavnost korištenja i niske naknade, te iz tog razloga „FinTech“ sve više i više dobiva na popularnosti u ovom segmentu bankarske industrije.

Na grafikonu 7. prikazan je izniman porast u korištenju „FinTech“-a od 2015. do 2019. godine. Najveća eksplozija zabilježena je baš u uslugama platnog prometa gdje je do 2019. godine 75% potrošača u svijetu počelo koristiti neki oblik usluge prijenosa novca ili plaćanja.

<sup>69</sup> Leko, V., Stojanović, A. (2015) Uslužni poslovi i nekamatni prihodi banaka. *Upravljanje Bankama*. Str 136-140. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet

## Grafikon 7. Stope usvajanja „FinTech“-a za potrošače na globalnoj razini od 2015. do 2019. po kategorijama



Izvor: Statista (2020) *Consumer fintech adoption rates globally from 2015 to 2019, by category*. Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/1055356/fintech-adoption-rates-globally-selected-countries-by-category/> [25. kolovoz 2021.]

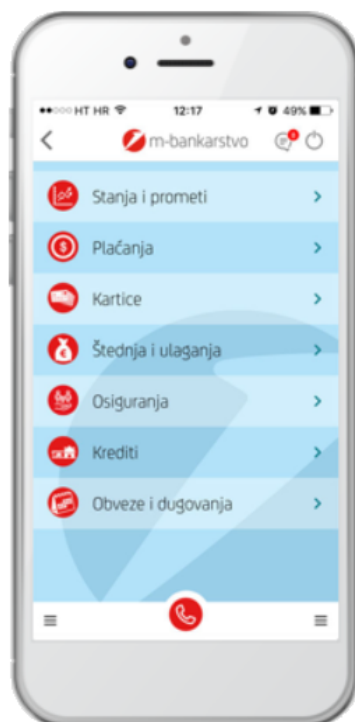
Sagledavajući ove činjenice očito je da „FinTech“ duboko ulazi u bankarsku industriju i dobiva podršku potrošača.

Kako bi se prilagodile ovakvom dinamičnom okruženju sve veći broj banaka podliježe primjeni financijskih tehnologija u svoje poslovne modele. Jedna od najznačajnijih i najprisutnijih je internetsko bankarstvo (*engl. online banking*). Ono predstavlja digitalnu platformu, aplikaciju ili servis putem kojeg banka svojim korisnicima nudi gotovo sve usluge koje su tradicionalno dostupne putem fizičkih podružnica. Sve što je potrebno je registracija korisnika putem bankovne kartice, uređaj koji može pristupiti internetu i internetska veza.<sup>70</sup> Primjeri ovakvog načina poslovanja prisutni su i u Republici Hrvatskoj, a jedan od najpoznatijih je *e-zaba* – internetsko bankarstvo koje pruža Zagrebačka banka. Ona omogućuje internetski pristup uvidu u račune, štednju, ulaganja i kredite korisnika. Omogućuje i plaćanje računa u Hrvatskoj i inozemstvu, kupoprodaju inozemnih valuta,

<sup>70</sup> Frankenfield, J. (2020) *Online Banking*. Dotdash: Investopedia. Dostupno na: <https://www.investopedia.com/terms/o/onlinebanking.asp>

ulaganje u investicijske fondove i dogovaranje oročenih štednja te dodatne usluge poput informiranja i savjetovanja. U svrhu dodatnog olakšanja, Zagrebačka banka nudi i uslugu *m-zabe* koja predstavlja specijaliziranu aplikaciju za mobilne uređaje. Nudi gotovo sve nabrojane usluge uz visoku razinu fleksibilnosti jer je aktivnosti moguće obavljati bilo kada i bilo gdje uz uvjet da se posjeduje mobilni uređaj i internetska povezanost. Na slici 10. prikazano je početno sučelje i dostupne mogućnosti *m-zabe*<sup>71</sup>.

### Slika 10. Mobilno bankarstvo na primjeru *m-zabe*



Izvor: Zagrebačka banka (2021) *m-zaba*. Dostupno na: <https://www.zaba.hr/home/m-zaba-mobilno-bankarstvo> [25. kolovoz 2021.]

Upotreba novih tehnologija od strane tradicionalnih banaka pruža otpor novim sudionicima i zadržava klijente koji bi u situaciji da banke ne posjeduju ovakva rješenja, vjerojatno prebjegli. Banke uživaju određene povlastice koje „FinTech“ kompanije trenutno još uvijek ne posjeduju (primanje depozita, sistemska važnost, osiguranje sredstava klijenata od strane države), ali i s druge strane podložne su jačoj regulaciji. Trenutno još uvijek nije moguće

---

<sup>71</sup> Zagrebačka banka (2021) *On-line bankarstvo (e-zaba)*. Dostupno na: [https://www.zaba.hr/home/e-zaba-internetsko-bankarstvo?utm\\_source=google&utm\\_medium=ppc&utm\\_term=mediacom&utm\\_content=ezaba&utm\\_campaign=online\\_banking&gclid=CjwKCAjw4qCKBhAVEiwAkTYsPDeZK4SPzjuXeh0GPz9iIqfdar7ukHYTUVcl-HEiKuQKfr6QzbPfeHoCZIUQAvD\\_BwE](https://www.zaba.hr/home/e-zaba-internetsko-bankarstvo?utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_term=mediacom&utm_content=ezaba&utm_campaign=online_banking&gclid=CjwKCAjw4qCKBhAVEiwAkTYsPDeZK4SPzjuXeh0GPz9iIqfdar7ukHYTUVcl-HEiKuQKfr6QzbPfeHoCZIUQAvD_BwE) [25. kolovoz 2021.]



točno procijeniti koji će se od 3 scenarija ostvariti u bankarskoj industriji, ali s obzirom na dugogodišnju tradiciju i snagu banaka velika je vjerojatnost da banke neće nestati. Najvjerojatnijim se čini 2 scenariji, odnosno međusobna kolaboracija i podjela poslovnih niša između banaka i „FinTech“ kompanija gdje bi „FinTech“ kompanije pružale nove tehnologije i efikasnost, a banke donosile velike količine depozita i povjerenje i sigurnost u bankarski sektor kroz regulaciju.<sup>72</sup>

## 5.2. Utjecaj financijskih inovacija na usluge upravljanja imovinom

Sektor upravljanja imovinom dugi se niz godina činio relativno nedostupnim, posebice za jako male investitore, a naročito mlađu populaciju iz različitih razloga. Nedovoljno informacija i specifični žargon, nemogućnost samostalnog investiranja na tržištima kapitala, nepovjerenje prema upraviteljima imovinskog bogatstva (*engl. asset wealth manager, AWM*) i brokerima, visoke provizije i margine samo su neki od razloga zbog kojih se manji investitori nisu pokušavali upuštati u trgovanja vrijednosnicama ili bilo kojom drugom imovinom. Ekspanzija digitalizacije i tehnologije otvorila je vrata novim „FinTech“ kompanijama da prođu u ovo tržište i da aktiviraju neiskorišteni potencijal malih investitora. U ovome poglavlju, upravitelji imovinskog bogatstva (AWM-i) koristit će se kao usporedna točka „FinTech“ kompanijama.

Kako bi utjecaj „FinTech“-a na sektor upravljanja imovinom bio preciznije objašnjen, ovo će poglavlje biti podijeljeno na tri djela. U prvome će dijelu biti opisana ponašanja i mišljenja AWM-a te njihove reakcije i zabrinutosti prema novim promjenama i sudionicima tržišta. Drugi će dio ukazati na promjene na tržištu upravljanja imovinom, a treći opisati stvarni događaj s početka 2021. godine koji je u praksi pokazao značaj inovacija u ovome sektoru.

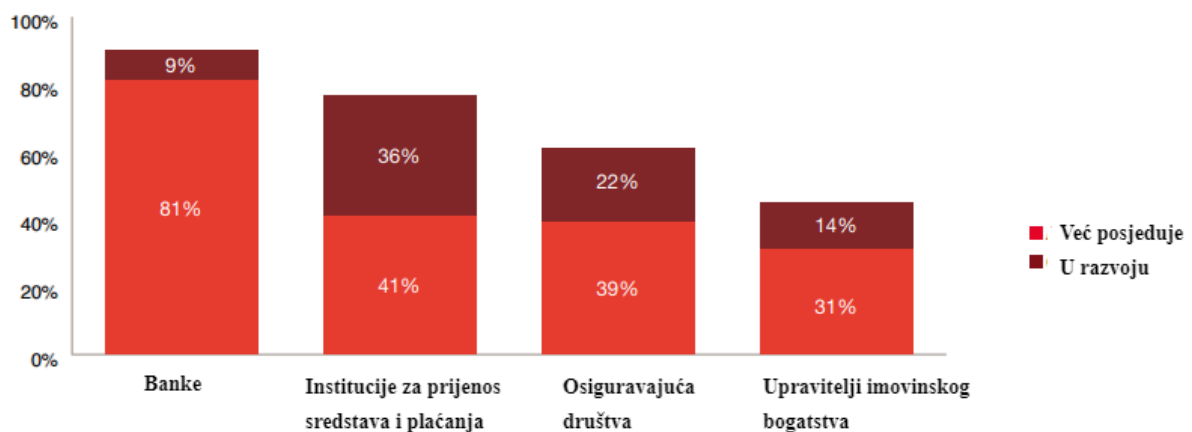
Nakon što su prednjačili u tehnologiji 1980-ih AWM-i su postali jako neskloni prema tehnološkim inovacijama i promjenama u njihovoj industriji. Tijekom nicanja prvih internetskih posrednika AWM-i su često davali pogrdne nazive poput „brokera s popustima“ i slično misleći kako ti novi poslovni modeli ne predstavljaju nikakav rizik za njihove kompanije. Statistike PwC-ovog globalnog „FinTech“ istraživanja pokazuju kako je sektor upravljanja imovinom treći po redu koji će biti poremećen „FinTech“-om, međutim kada su

---

<sup>72</sup> MONEI (2021) *Fintech vs Traditional Banks: Competition or Collaboration?* Dostupno na: <https://monei.com/blog/fintech-vs-traditional-banks/> [25. kolovoz 2021.]

pitali AWM-e, samo 60% misli da će barem jedan dio njihovog poslovanja biti ugrožen – to je najmanje od svih financijskih sektora. 17% AWM-a misli kako rizik za njihovo poslovanje uopće ne postoji dok ostala većina misli kako promjene na njihovo poslovanje neće biti od značajnije važnosti, potencijalni pritisci na margine i sigurnost podataka. Umjesto da prate val digitalizacije AWM-i precjenjuju već postojeću tehnologiju često ne nudeći puno više od web-stranice<sup>73</sup>. Grafikon 8. predstavlja odgovore direktora financijskih institucija na pitanje nude li njihove kompanije mobilne aplikacije i misle li ih razviti. Samo 31% AWM-a posjeduje mobilnu aplikaciju, a tek 14% ju ima u razvoju.

**Grafikon 8. Nudite li već ili planirate razvoj mobilne aplikacije?**



Izvor: PwC (2016) *Global FinTech Survey*. Dostupno na: <https://www.pwc.com/en/asset-management/am-fintech-sep2016.pdf> [25. kolovoz 2021.]

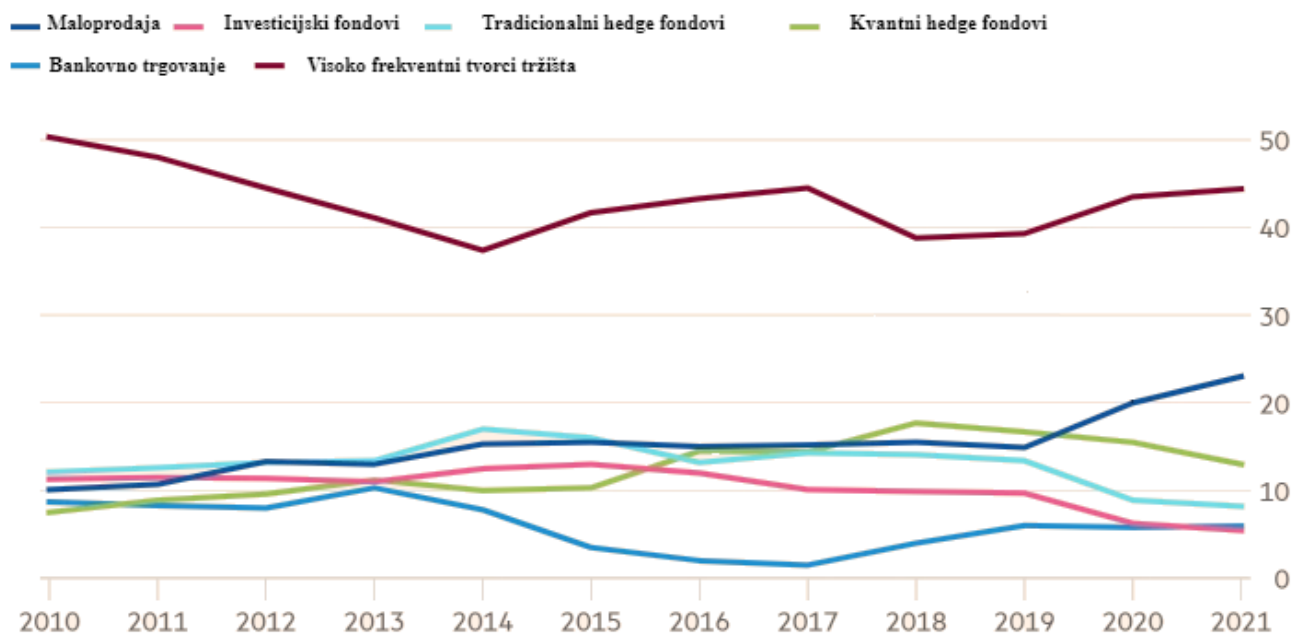
U suštini, vidljivo je kako AWM-i u prosjeku nisu smatrali dolazak novih tehnologija i modela poslovanja značajnim. U odnosu na druge financijske institucije, misle kako je njihova pozicija i tržišni udio dobro očuvan te da inovativna tehnologija nije od presudne važnosti za njihovo poslovanje.

U posljednje desetljeće osjeća se oštar porast maloprodajnog ulaganja (*engl. retail investing*) ili drugim riječima značajno se povećao broj individualnih ulagača, a dolaskom COVID-19 još i više. Tijekom prvih šest mjeseci 2020. godine individualni ulagači činili su 19,5% dionica kojima se trguje na američkoj burzi, a to je bilo povećanje od 4,6% u odnosu na 2019.

<sup>73</sup> PwC (2016) *Beyond automated advice: How FinTech is shaping asset & wealth management*. Dostupno na: <https://www.pwc.com/en/asset-management/am-fintech-sep2016.pdf> [25. kolovoz 2021.]

i gotovo dvostruko u odnosu na 2010. U određenim danima 25% tržišnog obujma bila je aktivnost individualnih ulagača. Ovakav je rast omogućen izričito zbog ulaska novih i inovativnih kompanija koje su otvorile vrata tržišta kapitala financijski slabijim skupinama ljudi kroz jednostavnost korištenja, mogućnost ulaganja malih iznosa kroz kupnju dijelova dionica i slično. Platforme niskih naknada za transakcije, fokusirane na iskustvo korisnika i jednostavne analize podataka s uključenim robotskim savjetnicima stvaraju usklađenu ponudu koja privlači sve više malih individualnih investitora.<sup>74</sup> Ovaj trend predvode kompanije poput Betterment-a koji trenutno drži 6 milijardi dolara pod upravom, Robinhood-a koji omogućuje korisnicima trgovanje prije otvaranja i poslije zatvaranja burzi i Revolut-a koji omogućuje jednostavnost trgovanja povezanu s razvijenim servisom za platni promet. COVID-19 dodatno je produbio ovaj trend što vidimo iz statistike da je 15% individualnih ulagača danas, počelo svoje trgovanje u 2020. godini.<sup>75</sup> O rastu individualnog trgovanja u posljednjim godinama i grafikon 9. Ukazuje na porast udjela maloprodaje u ukupnom volumenu trgovanja američkim dionicama od 2019. do 2021. godine.

**Grafikon 9. Tržišni udio u ukupnom volumenu trgovanja američkim dionicama, u postocima**



<sup>74</sup> Kumar, N. (2017) *How Fintech is Shaping Asset and Wealth Management*. Enterslice. Dostupno na: <https://enterslice.com/learning/fintech-shaping-asset-wealth-management/> [25. kolovoz 2021.]

<sup>75</sup> SIAPARTNERS (2021) *Investing In a Digital Age: How The Influx of Retail Traders and Fintechs Have Changed the Market*. Dostupno na: <https://www.sia-partners.com/en/news-and-publications/from-our-experts/investing-digital-age-how-influx-retail-traders-and-fintechs> [25. kolovoz 2021.]

Izvor: Martin, K. , Wigglesworth, R. (2021) *Rise of retail army: the amateur traders transforming markets*. Financial Times. Dostupno na: <https://www.ft.com/content/7a91e3ea-b9ec-4611-9a03-a8dd3b8bddb5> [25. kolovoz 2021.]

U siječnju 2021. godine ostvario se događaj koji je kulminacija gore navedena dva trenda ( nedovoljno ozbiljno shvaćanje potencijalnog utjecaja financijskih inovacija od strane AWM-a i razvoja maloprodajnog ulaganja kroz „FinTech“ platforme u području upravljanja imovinom) skupa sa snagom društvenih mreža. Naime, povodom dolaska novog financijskog direktora u kompaniju GameStop, veliki je broj investitora stekao interes prema kretanju vezane dionice. Ubrzo nakon, postalo je poznato kako je značajan broj hedge fondova i AWM-a, od kojih je najistaknutiji bio Melvin Capital „short“<sup>76</sup>-ali dionice kompanije GameStop (GME) i to u iznosima od 140% raspoloživih dionica. Uvidjevši ovakvo oholo ponašanje velikih investitora grupa malih ulagača na poznatoj društvenoj mreži Reddit, pod nazivom „WallStreetBets“ počinje putem socijalnih mreža poticati ljude na kupuju dionice GameStop-a, jer porastom potražnje za dionicama i cijena će rasti, a zbog tehnike „short“-anja, Melvin Capital i ostali sudionici će kad-tad morati otkupiti dionice i zatvoriti svoje pozicije. Činilo se kao idealna prilika za zaradu i mnogi su se mali investitori uključili putem „FinTech“ platformi poput RobinHood-a, EToro-a i sličnih.<sup>77</sup> Cijena dionice GME je s 18 američkih dolara 8.1.2021. skočila na 350 američkih dolara 27.1.2021. što je pokazano na grafikonu 10.

---

<sup>76</sup> Pozicija u kojoj se posuđuju dionice uz ugovorenu premiju koja se plaća po ugovorenoj frekvenciji sve dok je pozicija otvorena s ciljem trenutne prodaje istih dionica po trenutnoj tržišnoj cijeni, a kasnijim otkupom istog broja dionica po nižoj cijeni i vraćanjem izvornom vlasniku. Zaradu predstavlja razlika između trenutne i buduće cijene dionice umanjena za plaćene premije

<sup>77</sup> Scandinavian Capital Markets (2021) *The GameStop (\$GME) Short Squeeze Situation Explained*. Dostupno na: <https://scandinavianmarkets.com/2021/02/24/the-gamestop-gme-short-squeeze-situation-explained/> [25. kolovoz 2021.]

## Grafikon 10. Kretanje cijene dionice GME, u američkim dolarima



Izvor: NYSE (2021), GameStop. Dostupno na: <https://www.nyse.com/index> [25. kolovoz 2021.]

U isto vrijeme dok je cijena dionice GME rasla tako je vrijednost imovine Melvin Capitala i ostalih sudionika padala, bilo kroz otkupe sad novih, skupljih dionica ili jednostavno kroz „krvarenje“ zbog premije koje su morali plaćati na otvorene pozicije. Melvin Capital je u prvih tri mjeseca 2021. izgubio 49% na svojim ulaganjima.<sup>78</sup>

„FinTech“ u upravljanju imovinom otvara vrata malim investitorima koji su tek sada počeli osjećati mogućnosti za zaradom te bi se AWM-i trebali više aktivirati i uključiti u zadovoljavanje želja svojih korisnika prije nego što izgube preveliki tržišni udio. To je moguće kroz samostalan razvoj tehnologije i poslovnih modela ili udruživanjem s „FinTech“ kompanijama putem strateških saveza ili spajanja i preuzimanja.<sup>79</sup> Ovo je bila prva veća stihija izazvana od strane malih investitora koristeći „FinTech“ platforme, a s obzirom na konstantan ulazak novih investitora i pružatelja usluga postoji vjerojatnost da će ih u budućnosti biti još.

<sup>78</sup> Reuters (2021) *Hedge fund Melvin Capital lost 49% on its investments in Q1*. Dostupno na: <https://www.reuters.com/lifestyle/wealth/hedge-fund-melvin-capital-lost-49-its-investments-q1-source-2021-04-09/> [25. kolovoz 2021.]

<sup>79</sup> Schüffel, P. (2020) *ASSET MANAGERS IN THE FINTECH WORLD: DOOMED LIKE DINOSAURS?* Societe Generale. Dostupno na: <https://www.securities-services.societegenerale.com/en/insights/expert-views/technology/tech-magazine/asset-managers-the-fintech-world-doomed-like-dinosaurs/> [25. kolovoz 2021.]

### 5.3. Utjecaj financijskih inovacija na usluge osiguranja

Sve veća razina digitalizacije, usredotočenosti na potrošače, transparentnosti i širine ponude uzrokuje ogromne pritiske, kako na ostale financijske institucije, tako i na tradicionalne osiguratelje. Dodatan izazov proizlazi i iz demografskih promjena. Sve je više starijeg stanovništva koje je naviklo na tradicionalan oblik poslovanja, ali tu su i mlade generacije koje nikako ne prihvaćaju krute i zbunjujuće tradicionalne proizvode i usluge. Ovakva klima dovela je do stvaranja novih oblika osiguratelja fokusiranih na primjeni digitalne tehnologije i potrošačima usmjerenih usluga – „InsurTech.“

Glavne karakteristike „InsurTech“ kompanija podrazumijevaju digitalan način poslovanja, upotrebu novih tehnologija poput Interneta stvari, telematike, biometrijskih senzora, robotskih savjetnika te prihvaćanje poslovnog modela fokusiranog na krajnje korisnike. PwC-ovo istraživanje iz 2020. godine na 9281 korisniku globalno, pokazuje kako 71% korisnika koristi neki oblik digitalnog istraživanja prije kupovine osiguranja, 67% korisnika je voljno ugraditi neki oblik senzora u svoje automobile ili kuće u slučaju da to rezultira manjom cijenom premije te je 50% korisnika voljno svojim osigurateljima dati dodatne informacije vezane uz njihov način života ako bi to rezultiralo boljim ugovorima osiguranja.<sup>80</sup>

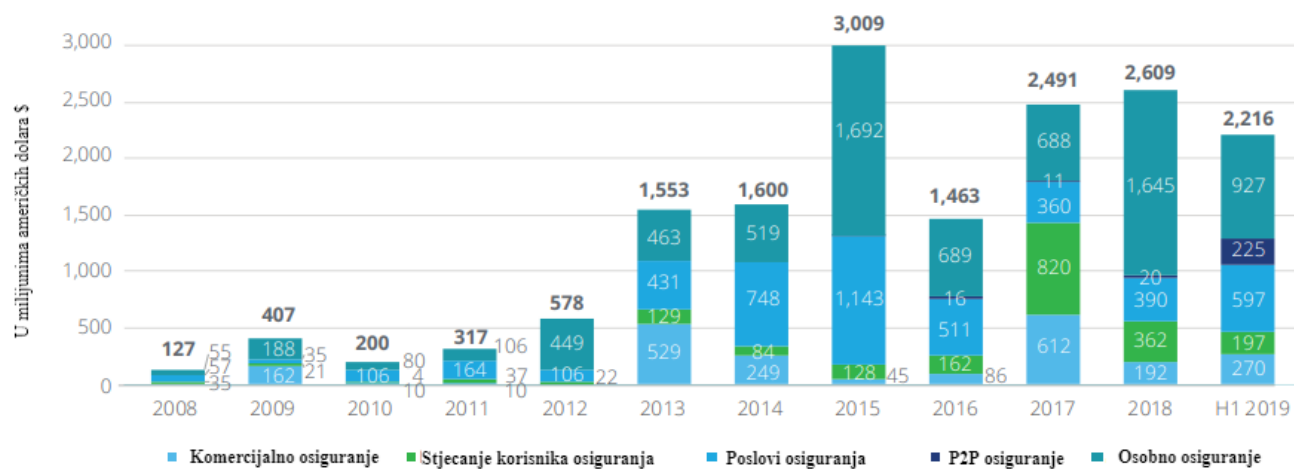
Iz statistika je vidljivo kako veliki broj korisnika traži i prihvaća upravo ono što poslovni modeli „InsurTech“ kompanija i nude. Iz tog razloga, „InsurTech“ kompanije su privukle 16,5 milijardi dolara u vrijednostima financiranja u posljednjem desetljeću, a na grafikonu 11. prikazan je obujam investicija u „InsurTech“ na godišnjim razinama od 2008. do 2019. godine.<sup>81</sup>

---

<sup>80</sup> PwC (2020) *Insurance 2020: The digital prize – taking customer connection to a new level*. Dostupno na: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/publications/digital-non-life.html> [26. kolovoz 2021.]

<sup>81</sup> Deloitte Center for Financial Services (2019) *Accelerating insurance innovation in the age of InsurTech: Insurers of the future will need to evolve and transform*. Deloitte Development LLC, str.6. Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/financial-services/articles/fintech-insurtech-investment-trends.html> [26. kolovoz 2021.]

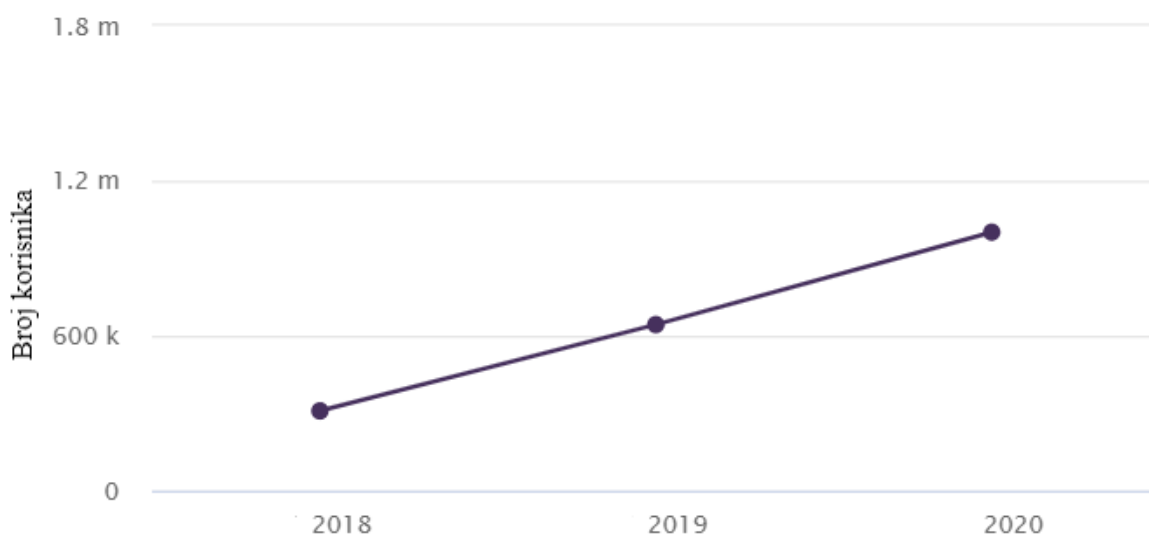
## Grafikon 11. Financiranje u „InsurTech“ prema kategoriji/godini ulaganja



Izvor Deloitte Center for Financial Services (2019) Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/financial-services/articles/fintech-insurtech-investment-trends.html> [26. kolovoz 2021.]

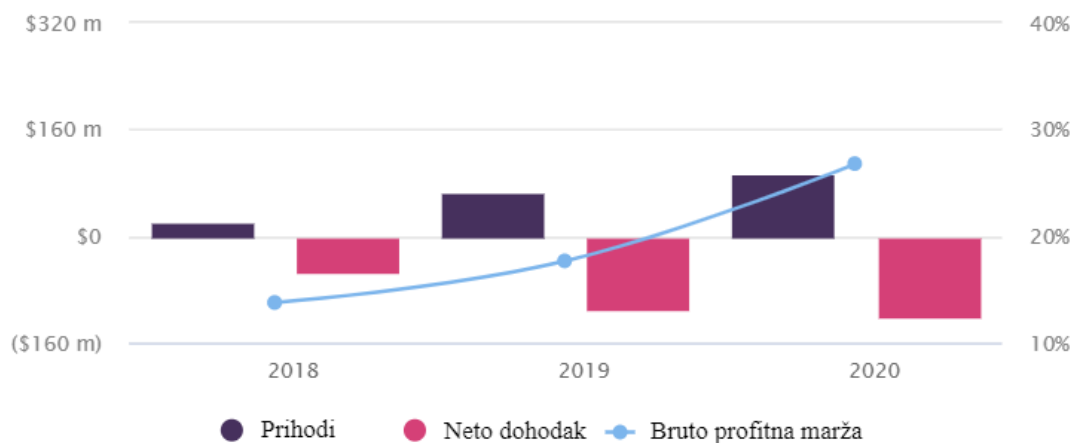
Gledajući statistike jednog od lidera u primjeni „InsurTech“ inovacija, Lemonade, vidljivo je da se tradicionalni osiguratelji imaju čega bojati. Iako su to još uvijek mali apsolutni iznosi, rast prihoda i baze klijenata u proteklih par godina je značajan (grafikoni 12. i 13.), a nastavak bi se ovakvog trenda mogao loše odraziti na poslovanje tradicionalnih osiguratelja u slučaju da ne reagiraju kvalitetno na promjene na tržištu.

## Grafikon 12. Broj korisnika Lemonade-a od 2018. do 2020. godine



Izvor: Lemonade (2020) *Customers*. Dostupno na: <https://craft.co/lemonade/metrics> [26. kolovoz 2021.]

**Grafikon 13. Prihodi, neto dohodak i bruto profitna marža Lemonade-a za 2018., 2019. i 2020. godinu**



Izvor: Lemonade (2020) *Revenues, Net Income and Gross profit margin*. Dostupno na: <https://craft.co/lemonade/metrics> [26. kolovoz 2021.]



Tradicionalni osiguratelji svjesni su promjena na tržištu i da je reakcija na te promjene od značajne važnosti za njihovo poslovanje. Prema PwC-ovom istraživanju o „InsurTech“-u iz 2019. godine 80% direktora osiguratelja tvrdi kako je umjetna inteligencija dio ili će u skorijoj budućnosti biti, njihovog poslovnog modela.<sup>82</sup> Većina tradicionalnih osiguratelja već implementira „InsurTech“ u svoje poslovanje, međutim često na krivi način. Tradicionalni osiguratelji u velikoj razini koriste prednosti „InsurTech“-a u svrhu nabave modernih tehnologija i nadogradnje, a rijetko u svrhu potpune suradnje i promjene ukupnog načina poslovanja.<sup>83</sup> Relativno mali broj osiguratelja surađuje s „InsurTech“-om u inovacijama, a česti je stav kako se radi samo o novoj vrsti tehnoloških dobavljača za osiguratelje koji će im olakšati tranziciju u modernom okruženju. Neznatne količine sredstava korištene su svrhu poboljšanja iskustva klijenata, distributera i zaposlenika, a još je manje sredstava korišteno u poticanje inovativnog razmišljanja koje dovodi do novih proizvoda, usluga i poslovnih modela. Razlog tome predstavljaju određene organizacijske barijere tradicionalnih osiguratelja prikazanih na slici 11. Inovacije su često marginalizirane u poslovnom planu uz vrlo ograničen budžet. Organizacijska struktura ne dopušta adekvatan protok i dijeljenje ideja, a voditelji inovacija u kompanijama posjeduju iznimno malu razinu autoriteta. U suštini, poduzetnički i inovativni ne spadaju u odrednice industrije.<sup>84</sup>

---

<sup>82</sup> PwC (2019) *Insurance trends 2019: Digital transformation shifts from threat to opportunity*. Dostupno na: <https://www.pwc.com/mu/en/pwc-2019-ceo-survey-insurance-report.pdf> [26. kolovoz 2021.]

<sup>83</sup> Purowitz, M., Gandhi, M., Friedman, S. (2018) InsurTech entering its second wave: Investment focus shifting from new startups to more established innovators. *Deloitte Center for Financial Services*. Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/financial-services/articles/fintech-insurtech-investment-trends.html> [26. kolovoz 2021.]

<sup>84</sup> Deloitte Center for Financial Services (2019) *Accelerating insurance innovation in the age of InsurTech: Insurers of the future will need to evolve and transform*. Deloitte Development LLC, str. 3-4. Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/financial-services/articles/fintech-insurtech-investment-trends.html> [26. kolovoz 2021.]

## Slika 11. Barijere inovacija koje sprječavaju osiguratelje u učinkovitijem razvoju



Izvor: Deloitte Center for Financial Services (2019) Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/financial-services/articles/fintech-insurtech-investment-trends.html> [26. kolovoz 2021.]

Kako bi zadržali dominaciju na tržištu osiguranja, tradicionalni će osiguratelji morati prebroditi prikazane barijere. Prihvatanje inovacija kao svakodnevnog dijela poslovanja, kroz cijelu organizaciju te ukidanje strahova od „InsurTech“ kompanija čija se kultura i radna praksa drastično razlikuju jedni su od ključnih problema s kojima se osiguratelji moraju suočiti žele li opstati u modernom okruženju.<sup>85</sup>

---

<sup>85</sup> Jubraj, R., Tottman, S. i Watson, S. (2017) *The rise of Insurtech*. Accenture. Dostupno na: <https://www.fintechinnovationlab.com/wp-content/uploads/2021/03/the-rise-of-insurtech.pdf> [26. kolovoz 2021.]

## 6. OTVORENA PITANJA FINANCIJSKIH INOVACIJA

Zbog njihovog utjecaja na financijski sektor, financijske su inovacije postale česta tema razgovora kako u akademskim i poslovnim tako i u široj javnosti. Iako su već u značajnoj upotrebi te sve više prodiru u financijsko poslovanje, mnogi su još uvijek skeptični prema njihovom korištenju smatrajući kako njihova digitalna narav može ugroziti sigurnost njihovih korisnika. Za druge, digitalizacija predstavlja pozitivnu karakteristiku jer omogućuje odmicanje od velikih fizičkih infrastruktura i zagađenja okoliša. U sljedećim poglavljima ukratko su opisane osnovne kritike financijskih inovacija, njihova povezanost s različitim aspektima života te njihov potencijal.

### 6.1. Kritički osvrt na financijske inovacije prema financijskim sektorima

Financijske inovacije konstantno pokazuju pozitivan učinak na ekonomije i gospodarstva. Omogućuju pojedincima i kompanijama učinkovitije postizanje ekonomskih ciljeva kroz povećanje mogućnosti razmjene dobara i usluga, protoka informacija, jednostavnijih i bržih transakcija i raznih drugih pogodnosti. Međutim, financijske inovacije i kompanije, čiji poslovni modeli zahvaćaju njihovo korištenje, posjeduju i određene manjkavosti. Učestali problem financijskih inovacija i „FinTech“ kompanija je njihova adekvatna regulacija. Opće je poznato da „FinTech“ kompanije ne podliježu istim regulatornim pravilima kao i tradicionalne institucije, a zbog visoke razine tehnologije i modernih načina poslovanja često mogu biti korištene u ilegalne svrhe. Porezne prijevare primjeri su nedostatka regulacije „FinTech“ proizvoda i u zadnjih su par godina na uzrastu. Korištenje „FinTech“ proizvoda za prikupljanje lažnih povrata poreza, obradu sredstava proizašlih iz skrivene ekonomije te prikrivanja podrijetla sredstava neke su od aktivnosti koje mogu ugroziti gospodarstva narušavanjem transparentnosti i efikasnosti financijskog sustava.<sup>86</sup>

Sve većom upotrebom interneta i digitalnih uređaja, očuvanje sigurnosti i zaštita podataka klijenata postaje sve veći izazov. Veliki broj „FinTech“ kompanija svoje poslovanje odvija isključivo putem interneta. Osobni podaci klijenata, investicije, iznosi na računima i mnoge druge značajke zapisane su digitalnom obliku i ne postoje u fizičkim zapisima. Samim time iznimno su izložene kibernetičkim napadima koji mogu prouzročiti velike štete. S druge

---

<sup>86</sup> Fintrail (2017) *Tax Fraud and FinTech – What You Need To Know*. Dostupno na: <https://fintrail.com/news/2017/11/28/louqi30adyj497qc62xh5pru34dtmv> [27. kolovoz 2021.]

strane, „InsurTech“ kompanije koje prikupljaju velike količine podataka te putem umjetne inteligencije i algoritama analiziraju rizike mogu diskriminirati klijente i naplaćivati više premije bazirane na grupnim i individualnim karakteristikama klijenata (pripadnost određenoj demografskoj skupini, analiziranje DNK). Također, „InsurTech“ kompanije bi osim za analizu rizika, osobne podatke klijenata mogle prodavati trećim stranama kako bi umanjile troškove njihovog prikupljanja.<sup>87</sup>

Kriptovalute su pokazale mnoge potencijalne koristi njihovog korištenja poput bržeg i učinkovitijeg podmirivanja plaćanja te niskih naknada. Iako efikasne, njihova regulacija i primjena predstavljaju velike probleme na financijskim tržištima. Na primjeru bitcoina, određene procjene ukazuju kako 26% korisnika i 46% transakcija bitcoina imaju poveznicu s ilegalnim aktivnostima. Dodatno tome, 23% ukupne vrijednosti transakcija mjereno u američkim dolarima i 49% ukupno dostupnih bitcoina su kroz vrijeme povezani s ilegalnim aktivnostima.<sup>88</sup> Kupovina i prodaja ilegalnih proizvoda i usluga obično se odvija na tamnoj mreži (*engl. dark web*) putem virtualnih tržnica poput SilkRoad-a i AgoraMarket-a.

## **6.2. Povezanost financijskih inovacija s različitim aspektima gospodarskog i društvenog života**

Osim isključivo na promjene financijskih proizvoda i usluge te poslovnih modela, financijske su inovacije utjecale i na druge aspekte gospodarskog i društvenog života. Jedan od prvih koji se spominje je financijska uključenost stanovništva, pogotovo u slabije razvijenim ili ekonomijama u razvoju. Osam od deset ljudi ekonomija u razvoju posjeduje mobilni uređaj. To znači da više kućanstava posjeduje mobitel nego struju ili čistu vodu. Zbog ovakve visoke razine posjedovanja mobilnih uređaja, financijske inovacije mogu odigrati važnu ulogu u smanjenju nejednakosti u prihodima, otvoriti nova radna mjesta, omogućiti osiguranje i generalno približiti sve veći broj ljudi ovakvih ekonomija prednostima razvijenih financijskih

---

<sup>87</sup> Tuffley, D. (2019) *Very risky business: the pros and cons of insurance companies embracing artificial intelligence*. The Conversation. Dostupno na: <https://theconversation.com/very-risky-business-the-pros-and-cons-of-insurance-companies-embracing-artificial-intelligence-106536> [27. kolovoz 2021.]

<sup>88</sup> 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), str 1798-1853. Dostupno na: <https://academic.oup.com/rfs/article/32/5/1798/5427781> [27. kolovoz 2021.]

sustava. Također, mogu pomoći u poboljšanju naplate poreza i vladinih usluga te time dovesti do smanjivanja korupcije.<sup>89</sup>

Uz financijsku uključenost, često se pojavljuje i argument ekologije. Naime, „FinTech“ kompanije i platforme, digitalne su naravi. Fizičke poslovnice za servisiranje klijenata gube smisao, a novac ionako postepeno prelazi u digitalan. Povećanjem korištenja „FinTech“-a uklanja se ovisnost o fizičkim granama i papirologijom što utječe na smanjenje zagađenja financijskog sektora na okoliš.

Međutim, povećanom digitalizacijom i odmicanjem novca od fizičkog oblika mogu nastati određeni problemi. Veliki broj ljudi, pogotovo u slabije razvijenim ekonomijama, živi od neformalne trgovine. Eliminiranje papirnato novca, snimanje i digitalizacija svih transakcija znači dati državama duboki uvid u svačije financijske aktivnosti. To će maksimizirati ubiranje poreza što će najvjerojatnije učiniti društvo boljim u dugom roku. Ali, gledano kratkoročno, ovakva bi promjena mogla dovesti do dodatnog osiromašenja najnižeg sloja društva jer se njihovo poslovanje ne može nositi s poreznim opterećenjem. Drugim riječima, društveni trošak široke primjene financijskih inovacija potencijalno je velik i može dovesti do dodatnog proširenja nesrazmjera među bogatima i siromašnima, što može rezultirati rastom nemira i kriminalnih aktivnosti.<sup>90</sup>

### 6.3. Potencijal financijskih inovacija

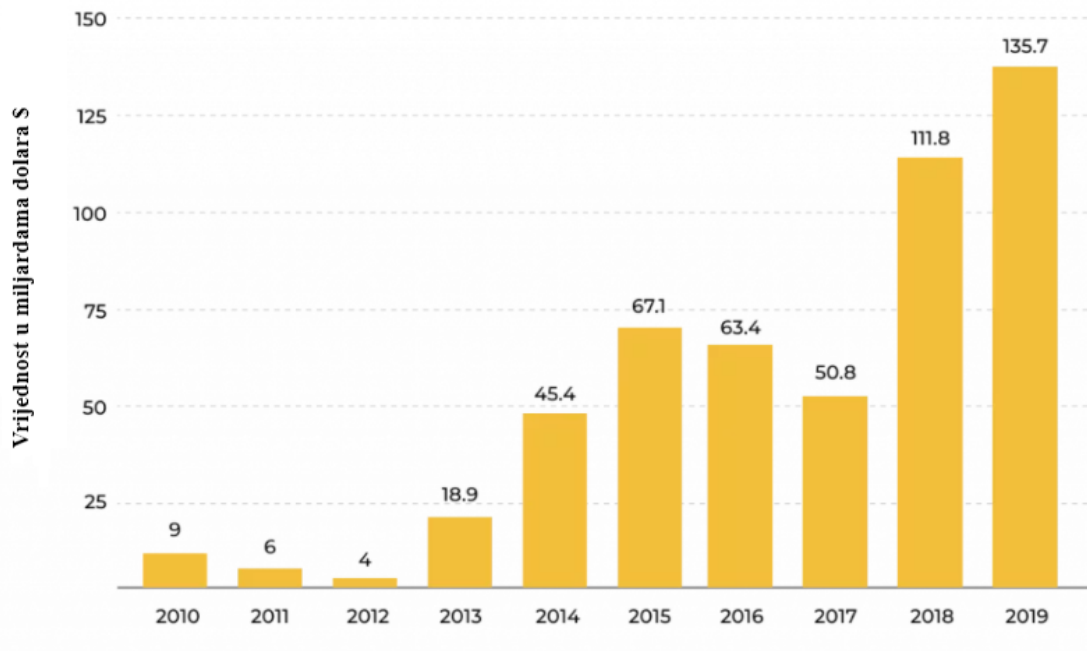
Utjecaj i primjena financijskih inovacija u poslovanju raste i sve je veća vidljivost postepene promjene tradicionalnih poslovnih modela u nove, moderne. Sve je više kapitala korišteno u svrhu financiranja „FinTech“ kompanija (grafikon 14.) te iako određene godine doživljavaju padove u ukupnim vrijednostima investicija vidljivo je kako investicije u „FinTech“ rastu, a vjerojatnost nastavka ovakvog trenda je velika.

---

<sup>89</sup> Demir, A., Pesqué-Cela, V., Altunbas, Y. & Murinde, V. (2020) Fintech, financial inclusion and income inequality: quantile regression approach. *The European Journal of Finance*. Dostupno na: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1351847X.2020.1772335> [28. kolovoz 2021.]

<sup>90</sup> Butler, S. (2020) *The Pros and Cons of Fintech for Society*. Dostupno na: <https://www.technadu.com/pros-and-cons-of-fintech/90842/> [28. kolovoz 2021.]

## Grafikon 14. Ukupne investicije u „FinTech“ kompanije od 2010. do 2019. godine



Izvor: Statista (2021) *Total value of investments into fintech companies worldwide from 2010 to 2019*. Dostupno na: <https://www.statista.com/> [30. kolovoz 2021.]

Ovakav rast ulaganja u financijske inovacije ostavlja dojam da je njihov potencijal i korist koju donose velik. Nastavak ovakvog trenda osjetit će se u razvoju novih tehnologija i modela koji će dodatno podignuti razinu pružanja usluga krajnjim korisnicima. Očekuje se i povećanje u primjeni, do sada još uvijek relativno nedovoljno iskorištenih, tehnologija poput umjetne inteligencije i interneta stvari. Podaci već sada postaju vrijedniji od novca za kompanije, potpuno poznavanje svojih kupaca i partnera esencijalno je za kvalitetno poslovanje i očuvanje na današnjim tržištima, a u budućnosti će taj trend biti još više naglašen. Kriptovalute probijaju barijere decentralizirane kupoprodaje i stvaraju nove kanale razmjene sredstava među korisnicima u tolikoj mjeri da ih već i neke tradicionalne institucije počinju koristiti. Njihov se broj svakodnevno povećava, a u slučaju da u budućnosti postanu kvalitetno regulirane, nije nerealno za očekivati da zamijene fizički novac.<sup>91</sup>

<sup>91</sup> Tmob (2021) *Financial Services: 7 Emerging Technology Trends That will Accelerate Your Digital Transformation*. Dostupno na: <https://thinksmobility.com/7-emerging-technology-trends-that-will-accelerate-your-digital-transformation/> [30. kolovoz 2021.]

Iako još uvijek nije moguće u potpunosti procijeniti što će se dogoditi u budućnosti, financijske inovacije bazirane na novim tehnologijama uvelike mijenjaju načine odvijanja poslovanja na financijskim tržištima. Inovativne kompanije koje ih primjenjuju u svojem poslovnom modelu dobivaju sve više pozornosti, klijenata i investicija, a time i tržišnih udjela. Zbog toga, potencijal financijskih inovacija je velik. Dodatan razvoj regulacije na području financijskih inovacija i „FinTech“ kompanija usporit će drastičnu ekspanziju, ali neće vratiti načine poslovanja na one iz prošlosti već će povećati sigurnost i transparentnost svih uključenih strana.

## 7. ZAKLJUČAK

Financijske inovacije jedan su od glavnih pokretača promjena na financijskim tržištima. Nošene tehnološkim otkrićima i bihevioralnim promjenama potrošača drastično mijenjaju načine poslovanja financijskih institucija. Fleksibilnost, brzina, širina ponude i 24 satna dostupnost glavne su karakteristike proizvoda i usluga koje korisnici danas priželjkuju. Ulazak novih kompanija koje takve proizvode i usluge pružaju sve više dobiva na zamahu, a podrška krajnjih korisnika je evidentna. Tradicionalne institucije primorane su odmaknuti se od dugogodišnjih modela i prilagoditi se novoj okolini jer u suprotnom, moguće je za očekivati kako će oslabiti i izgubiti tržišnu dominaciju.

Cilj ovog rada bio je nabrojati i opisati najzastupljenije financijske inovacije te putem primjera kompanija koje su ih usvojile u svoj poslovni model, istaknuti njihovu važnost za određene aspekte financijskog sustava sada, ali i u budućnosti. Također, u radu se istražuje utjecaj financijskih inovacija na pojedinačne sektore financijskog sustava, njihove sudionike i usluge koje pružaju. U sva tri financijska sektora, bankarstvu, osiguranju i upravljanju imovinom vidljiv je značajan porast ulaska novih kompanija koje vođene valom digitalizacije i tehnoloških noviteta pokušavaju poremetiti „status quo“ i preuzeti tržišnu dominaciju. Iako se u početnim fazama probijanja modernih financijskih inovacija na tržište tradicionalne institucije nisu osjećale ugroženo, zadnjih desetak godina prihvaćaju financijske inovacije kao značajnu determinantu uspjeha poslovanja u budućnosti. Vođene time, mnoge su tradicionalne financijske institucije uključile financijske inovacije u osnovne djelatnosti njihovog poslovnog modela te tako zajedno s novim kompanijama sudjeluju u stvaranju modernog financijskog sustava.

Ovakvo dinamično i konkurentno ozračje ima veliki potencijal pozitivnog odraza na korisnike. Niže naknade, personalizirani proizvodi i usluge, brzina i dostupnost samo su neke od pozitivnih karakteristika, a s obzirom na to da je područje financijskih inovacija, posebice financijske tehnologije, još uvijek mlado, u budućnosti korisnici mogu očekivati još i više.



## POPIS IZVORA

1. Aircash (2020) *Upoznaj Aircash, od A do sh*. Dostupno na: <https://aircash.eu/kako-radi-aircash/> [ 4. svibanj 2021.]
2. Aircash d.o.o. (2021) Dostupno na: <https://aircash.eu/> [ 4. svibanj 2021.]
3. Akrani, G. (2011) *Functions of Banks - Important Banking Functions and Services*. Dostupno na: <https://kalyan-city.blogspot.com/2011/04/functions-of-banks-important-banking.html> [ 12. ožujak 2021. ]
4. Banerjee, I. (2021) *Banks That Are Currently Using Ripple XRP Technology*. COINSUGGEST. Dostupno na: <https://www.coinsuggest.com/bank-ripple-xrp/> [ 21. svibanj 2021.]
5. BBVA (2017) *The 6 characteristics that payment channels must have to conquer the market*. Spain: BBVA. Dostupno na: <https://www.bbva.com/en/6-characteristics-payment-channels-must-conquer-market/> [ 29. travanj 2021.]
6. Beers, B. (2021) *A Brief Overview of Insurance Sector*. Dotdash: Investopedia. Dostupno na: <https://www.investopedia.com/ask/answers/051915/how-does-insurance-sector-work.asp> [ 20. travanj 2021.]
7. Bitcon / U.S. Dollar 30 Bitstamp, Dostupno na: <https://www.tradingview.com/chart/WrpxS9DZ/> [ 24. svibanj 2021.]
8. Butler, S. (2020) *The Pros and Cons of Fintech for Society*. Dostupno na: <https://www.technadu.com/pros-and-cons-of-fintech/90842/> [28. kolovoz 2021.]
9. CCAF (2020) *The Global Alternative Finance Market Benchmarking Report: Trends, Opportunities and Challenges for Lending, Equity and Non-Investment Alternative Finance Models*. Dostupno na: <https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2020/08/2020-04-22-ccaf-global-alternative-finance-market-benchmarking-report.pdf> [ 5. svibanj 2021.]
10. CFI (2021) *Asset Management Company (AMC): Downsides to Asset Management Companies*. Dostupno na: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/trading-investing/asset-management-company-amc/> [ 25. ožujak 2021. ]
11. CFI (2021) *What is asset management?* Dostupno na: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/asset-management/> [ 22. ožujak 2021. ]
12. CMC Markets (2021) *What is ethereum?* Dostupno na: <https://www.cmcmarkets.com/en/learn-cryptocurrencies/what-is-ethereum> [ 24. svibanj 2021.]
13. CoinGecko (2021) *Ethereum (ETH)*. Dostupno na: <https://www.coingecko.com/en/coins/ethereum> [ 24. svibanj 2021.]
14. Corporate Finance Institute. (2020). *Peer-to-Peer Lending: A form of direct money lending to individuals or businesses without an official financial intermediary*. Dostupno na: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/peer-to-peer-lending/> [6. svibanj 2021.]

15. Cortis, D. et al. (2019): InsurTech. U: Lynn, T., ur. *Disrupting Finance: FinTech and Strategy in the 21st Century*. Palgrave Macmillan., str. 75
16. Čondić-Jurkić, I. (2015). Crowdfunding – što znamo o alternativnom izvoru financiranja?, *Notitia -časopis za ekonomske, poslovne i društvene teme*, 1(1.), str. 71-83. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/151755> [ 5. svibanj 2021.]
17. Deloitte (2015) *Swiss Banking Business Models of the Future: Embarking to New Horizons*. Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ch/Documents/financial-services/ch-en-fs-bank-of-tomorrow.pdf> [24. kolovoz 2021.]
18. Deloitte Center for Financial Services (2019) *Accelerating insurance innovation in the age of InsurTech: Insurers of the future will need to evolve and transform*. Deloitte Development LLC, str.6. Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/financial-services/articles/fintech-insurtech-investment-trends.html> [26. kolovoz 2021.]
19. Deloitte Center for Financial Services (2019) *Accelerating insurance innovation in the age of InsurTech: Insurers of the future will need to evolve and transform*. Deloitte Development LLC, str. 3-4. Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/financial-services/articles/fintech-insurtech-investment-trends.html> [26. kolovoz 2021.]
20. Deloitte Center for Financial Services (2019) Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/financial-services/articles/fintech-insurtech-investment-trends.html> [26. kolovoz 2021.]
21. Demir , A., Pesqué-Cela, V., Altunbas, Y. & Murinde, V. (2020) Fintech, financial inclusion and income inequality: quantile regression approach. *The European Journal of Finance*. Dostupno na: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1351847X.2020.1772335> [28. kolovoz 2021.]
22. Dhaval, S., *Merchant banking: Origin, Meaning and Evolution*. Business Management Ideas. Dostupno na: <https://www.businessmanagementideas.com/financial-management/merchant-banking/merchant-banking-origin-meaning-and-evolution/4158> [ 11. ožujka 2021]
23. Ethereum službena stranica. Dostupno na: <https://ethereum.org/en/> [ 24. svibanj 2021.]
24. European Commision, Banking and financial services, [Internet] Dostupno na: [https://ec.europa.eu/info/policies/banking-and-financial-services\\_en](https://ec.europa.eu/info/policies/banking-and-financial-services_en) [18.ožujka 2021.]
25. FinancesOnline (2021) Dostupno na: <https://alternatives.financesonline.com/crowdfunding-statistics/> [ 12. svibanj 2021.]
26. Fintrail (2017) *Tax Fraud and FinTech – What You Need To Know* . Dostupno na: <https://fintrail.com/news/2017/11/28/louqi30adyj497qc62xh5pru34dtmv> [27. kolovoz 2021.]

27. Fiordelisi, F. , Ricci, O. (2012) *Bancassurance in Europe: Past, Present and Future*. Palgrave MacMillan. Dostupno na: <https://www.palgrave.com/gp/book/9780230271555> [ 20. travanj 2021.]
28. 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), str 1798-1853. Dostupno na: <https://academic.oup.com/rfs/article/32/5/1798/5427781> [27. kolovoz 2021.]
29. Frankenfield, J. (2020) *Online Banking*. Dotdash: Investopedia. Dostupno na: <https://www.investopedia.com/terms/o/onlinebanking.asp>
30. Goodshore, C. (2020) *Crowdfunding vs. Peer-to-Peer Lending: Which Funding Option Will Work Better for You?* Business.org. Dostupno na: <https://www.business.org/finance/loans/crowdfunding-vs-peer-to-peer-lending/> [6. svibanj 2021.]
31. Gregurek ,M. , Vidaković, N. , (2011) , Bankarsko Poslovanje. *Bankarski sustavi*, str 561-563, dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/> [15. ožujak 2021.]
32. Gregurek ,M. , Vidaković, N. , (2011) , Bankarsko Poslovanje. *Poslovanje banke*, str 39-302. Dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/> [12. ožujak 2021.]
33. Hammond, A. (2018) *Risks and threats to asset management systems*. Translation & Innovation Hub Imperial College, White City Campus, bobs guide. Dostupno na: <https://www.bobsguide.com/guide/news/2018/Feb/28/risks-and-threats-to-asset-management-systems/> [ 25. ožujak 2021. ]
34. HNB (2015) *Ciljevi monetarne politike*. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/monetarna-politika/ciljevi> [ 22. ožujak 2021. ]
35. HNB (2021) *Pokazatelji poslovanja bankovnog sustava u 2020*. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/-/pokazatelji-poslovanja-bankovnog-sustava-u-2020> [ 22. ožujak 2021. ]
36. HNB, Europski sustav središnjih banaka, [Internet]. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/temeljnefunkcije/medunarodni-odnosi/europski-sustav-sredisnjih-banaka> [18.ožujka 2021.]
37. Hussey, M., Chipolina, S. (2020) *What are Dapps?* Decrypt. Dostupno na: <https://decrypt.co/resources/dapps> [ 24. svibanj 2021.]
38. Jatić, S., Ilić, M. (2018) Tradicionalni i novi poslovni modeli u bankarskoj industriji. *Bankarstvo*, 47(1), str 106-117 [ 29. svibanj 2021.]
39. Jubraj, R., Tottman, S. i Watson, S. (2017) *The rise of Insurtech*. Accenture. Dostupno na: <https://www.fintechinnovationlab.com/wp-content/uploads/2021/03/the-rise-of-insurtech.pdf> [26. kolovoz 2021.]
40. Juneja, P. (2018) *History of Modern Banking*. MSG. Dostupno na: <https://www.managementstudyguide.com/history-of-modern-banking.htm> [ 11. ožujak 2021. ]
41. Kagan, J. (2020), *PayPal*. Dotdash:Investopedia. Dostupno na: <https://www.investopedia.com/terms/p/paypal.asp> [ 4. svibanj 2021.]
42. Kagan, J. (2021) *The Gramm-Leach-Bliley act of 1999 (GLBA)*. Investopedia. Dostupno na: <https://www.investopedia.com/terms/g/glba.asp> [15. ožujak 2021.]

43. Kobler, D., Bucherer, S., Schlotmann, J. (2016) *Banking business models of the future*. Deloitte. Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tw/Documents/financial-services/tw-banking-business-models-of-the-future-2016.pdf> [8. lipanj 2021.]
44. Kumar, N. (2017) *How Fintech is Shaping Asset and Wealth Management*. Enterslice. Dostupno na: <https://enterslice.com/learning/fintech-shaping-asset-wealth-management/> [25. kolovoz 2021.]
45. Leko, V., Stojanović, A. (2015) Odnos banke i privrede..*Upravljanje Bankama*. Str 19. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
46. Leko, V., Stojanović, A. (2015) Uslužni poslovi i nekamatni prihodi banaka. *Upravljanje Bankama*. Str 136-140. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
47. Lemonade (2020) *Customers*. Dostupno na: <https://craft.co/lemonade/metrics> [26. kolovoz 2021.]
48. Lemonade (2020) *Revenues, Net Income and Gross profit margin* . Dostupno na: <https://craft.co/lemonade/metrics> [26. kolovoz 2021.]
49. Lemonade (2020) *The Lemonade Giveback*. Dostupno na: <https://www.lemonade.com/de/en/giveback> [20. svibanj 2021.]
50. Lemonade (2021) *FAQ*. Dostupno na: <https://www.lemonade.com/fr/en/faq> [ 20. svibanj 2021.]
51. Lending Works (2020) *Peer-to-peer lending: Advantages and disadvantages for loan customers*. Dostupno na: <https://www.lendingworks.co.uk/finance-guides/p2p-lending/peer-to-peer-lending-advantages-disadvantages-borrowers> [6. svibanj 2021.]
52. Lending Works. (2020) *Peer-to-peer lending: Advantages and disadvantages for lenders* . Dostupno na: <https://www.lendingworks.co.uk/finance-guides/p2p-lending/peer-to-peer-lending-advantages-disadvantages> [6. svibanj 2021.]
53. Luit Infotech Private Limited (2019) *What is cloud computing?*. Dostupno na: <https://www.luitinfotech.com/kc/what-is-cloud-computing.pdf> [ 30. travanj 2021.]
54. Martin, K. , Wigglesworth, R. (2021) *Rise of retail army: the amateur traders transforming markets*. Financial Times. Dostupno na: <https://www.ft.com/content/7a91e3ea-b9ec-4611-9a03-a8dd3b8bddb5> [25. kolovoz 2021.]
55. Masci, P. (2011) *The History of Insurance: Risk, Uncertainty and Entrepreneurship*. *BPA Studies* , 6(1), 27-28, Dostupno na: <https://www.bpastudies.org/index.php/bpastudies/article/view/153> [ 19. travanj 2021.]
56. Maues, J. (2013) *Banking act of 1933 (Glass-Steagall )*. Federal Reserve History. Dostupno na: <https://www.federalreservehistory.org/essays/glass-steagall-act> [15. ožujak 2021.]
57. MONEI (2021) *Fintech vs Traditional Banks: Competition or Collaboration?* Dostupno na: <https://monei.com/blog/fintech-vs-traditional-banks/> [25. kolovoz 2021.]

58. Morecroft, N. E. (2017) *The origins of asset management from 1700 to 1960: Towering investors*. Palgrave Macmillan, London. Dostupno na: <https://www.palgrave.com/gp> [ 22. ožujak 2021. ]
59. Morgan, R. (2017) *The Top Fintech Trends: Driving the Next Decade*. ABA Banking Journal. Dostupno na: <https://bankingjournal.aba.com/> [ 29. travanj 2021.]
60. Mueller, J. (2018) *InsurTech Rising: A Profile of the InsurTech Landscape*. Milken Institute. Dostupno na: <https://milkeninstitute.org/sites/default/files/reports-pdf/InsurTech-Rising-12.4.18.pdf> [ 19. svibanj 2021.]
61. Nicoletti, B. (2017) *The Future of Fintech: Integrating Finance and Technology in Financial Services*. Palgrave Macmillan: Palgrave Studies in Financial Services Technology. Dostupno na: <https://www.springer.com/gp/book/9783319514147> [ 29. travanj 2021.]
62. OECD (2017), *Technology and innovation in the insurance sector*. Dostupno na: <https://www.oecd.org/pensions/Technology-and-innovation-in-the-insurance-sector.pdf> [ 17. svibanj 2021.]
63. PayPal (2021) Dostupno na : <https://www.paypal.com/us/webapps/mpp/logo-center> [ 3. svibanj 2021.]
64. PayPal (2021) *Q4 and full year 2020 results*. Dostupno na: <https://investor.pypl.com/financials/quarterly-results/default.aspx> [ 3. svibanj 2021.]
65. Peterson, T., Wezel, R. van (2016) *The Evolution of Digital and Mobile Wallets*. India: Mahindra COMVIVA. Str. 4.-5. Dostupno na: <https://www.paymentscardsandmobile.com/wp-content/uploads/2016/10/The-Evolution-of-Digital-and-Mobile-Wallets.pdf> [1. svibanj 2021.]
66. Peverelli, R., de Feniks, R. (2017) *BIMA: brings micro-insurance to underserved families in emerging markets*. Digital Insurance Agenda. Dostupno na: <https://www.digitalinsuranceagenda.com/118/bima-brings-micro-insurance-to-underserved-families-in-emerging-markets/> [ 20. svibanj 2021.]
67. Pinedo M. , Walter I. (2013) *Global Asset Management: Strategies, Risks, Processes and Technologies* [online]. Palgrave Macmillan, London. Dostupno na: <https://www.springer.com/gp> [ 23. ožujak 2021. ]
68. Pinna, A., Ruttenberg, W. (2016) *Distributed ledger technologies in securities post-trading. Revolution or Evolution?* ECB Occasional Paper Series , No. 172. Frankfurt am Main: European Central Bank.. Str. 8. Dostupno na: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbop172.en.pdf> [30. travanj 2021.]
69. Ploh, M. (2019). OCJENA RAZVITKA BANKOVNIH OSIGURANJA U REPUBLICI HRVATSKOJ, *Ekonomski pregled*, 70(1), str. 112-131. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/217596> [ 20. travanj 2021.]
70. Purowitz, M., Gandhi, M., Friedman, S. (2018) InsurTech entering its second wave: Investment focus shifting from new startups to more established innovators. *Deloitte Center for Financial Services*. Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/financial-services/articles/fintech-insurtech-investment-trends.html> [26. kolovoz 2021.]

71. PwC (2016) *Beyond automated advice: How FinTech is shaping asset & wealth management*. Dostupno na: <https://www.pwccn.com/en/asset-management/am-fintech-sep2016.pdf> [25. kolovoz 2021.]
72. PwC (2016) *Global FinTech Survey*. Dostupno na: <https://www.pwccn.com/en/asset-management/am-fintech-sep2016.pdf> [25. kolovoz 2021.]
73. PwC (2019) *Insurance trends 2019: Digital transformation shifts from threat to opportunity*. Dostupno na: <https://www.pwc.com/mu/en/pwc-2019-ceo-survey-insurance-report.pdf> [26. kolovoz 2021.]
74. PwC (2020) *Insurance 2020: The digital prize – taking customer connection to a new level*. Dostupno na: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/publications/digital-non-life.html> [26. kolovoz 2021.]
75. Radman Peša, A., Zubak, V., i Mitrović, D. (2015). 'Regulacija financijskog tržišta prije i nakon svjetske krize', *Oeconomica Jadertina*, 5(1), str. 94-109. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/146895> [15. ožujak 2021.]
76. Reiff, N. (2021) *Bitcoin vs. Ripple: What's the Difference?* Dotdash: Investopedia. Dostupno na: <https://www.investopedia.com/tech/whats-difference-between-bitcoin-and-ripple/> [ 25. svibanj 2021.]
77. Reuters (2021) *Hedge fund Melvin Capital lost 49% on its investments in Q1*. Dostupno na: <https://www.reuters.com/lifestyle/wealth/hedge-fund-melvin-capital-lost-49-its-investments-q1-source-2021-04-09/> [25. kolovoz 2021.]
78. Ripple službena stranica. Dostupno na: <https://ripple.com/> [ 25. svibanj 2021.]
79. Roengpitya, R., Tarashev, N., Tsatsaronis, K., Villegas A. (2017) *Bank business models: popularity and performance*. BIS Working Papers. Dostupno na: [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1412g.htm](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1412g.htm) [ 2. lipanj 2021.]
80. Ross, S. (2019) *What Is the Main Business Model for Insurance Companies?* Dotdash: Investopedia, Dostupno na: <https://www.investopedia.com/ask/answers/052015/what-main-business-model-insurance-companies.asp> [7. lipanj 2021.]
81. Sagalow, T. (2019) *The Making of Lemonade*. Outskirts Press, str.73. Dostupno na: <https://outskirtspress.com/themakingoflemonade> [ 20. svibanj 2021.]
82. Sajter, D. (2018) Financijska analiza kriptovaluta u odnosu na standardne financijske instrumente. U: Koški, D. ; Karačić, D. ; Sajter, D. (ur.), *Financije: Teorija i suvremena pitanja*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, str 277-301
83. Santenac, I. (2020) *Seven business models of the future for the insurance sector*. Ernst & Young Global Limited. Dostupno na: [https://www.ey.com/en\\_gl/innovation-in-insurance/seven-business-models-of-the-future-for-the-insurance-sector](https://www.ey.com/en_gl/innovation-in-insurance/seven-business-models-of-the-future-for-the-insurance-sector) [11. lipanj 2021.]
84. Scandinavian Capital Markets (2021) *The GameStop (\$GME) Short Squeeze Situation Explained*. Dostupno na: <https://scandinavianmarkets.com/2021/02/24/the-gamestop-gme-short-squeeze-situation-explained/> [25. kolovoz 2021.]

85. Schüffel, P. (2020) *ASSET MANAGERS IN THE FINTECH WORLD: DOOMED LIKE DINOSAURS?* Societe Generale. Dostupno na: <https://www.securities-services.societegenerale.com/en/insights/expert-views/technology/tech-magazine/asset-managers-the-fintech-world-doomed-like-dinosaurs/> [25. kolovoz 2021.]
86. Shneur, R. (2020) Crowdfunding models, strategies, and choices between them. *Advances in Crowdfunding*. str 21-42 Palgrave Macmillan. Dostupno na: [https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/41282/2020\\_Book\\_Advances\\_InCrowdfunding.pdf?sequence=1#page=44](https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/41282/2020_Book_Advances_InCrowdfunding.pdf?sequence=1#page=44) [ 5. svibanj 2021.]
87. SIAPARTNERS (2021) *Investing In a Digital Age: How The Influx of Retail Traders and Fintechs Have Changed the Market*. Dostupno na: <https://www.siapartners.com/en/news-and-publications/from-our-experts/investing-digital-age-how-influx-retail-traders-and-fintechs> [25. kolovoz 2021.]
88. Statista (2015) *Value of global peer to peer lending from 2012 to 2025*. Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/325902/global-p2p-lending/> [24. kolovoz 2021.]
89. Statista (2020) *Consumer fintech adoption rates globally from 2015 to 2019, by category*. Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/1055356/fintech-adoption-rates-globally-selected-countries-by-category/> [25. kolovoz 2021.]
90. Statista (2021) *Annual volume of different business lending in the United Kingdom (UK) from 2012 to 2020, by lender*. Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/797749/peer-to-peer-vs-bank-lending-uk/> [24. kolovoz 2021.]
91. Statista (2021) *Broj kriptovaluta globalno od 2013. do kolovoza 2021. godine*. Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/863917/number-crypto-coins-tokens/> [ 21. svibanj 2021.]
92. Statista (2021) Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/412400/europe-alternative-finance-transaction-value-p2p-lending/> [6. svibanj 2021.]
93. Statista (2021) *Lemonade*. Dostupno na: <https://www.statista.com/search/?q=Lemonade&Search=&qKat=search> [ 20. svibanj 2021.]
94. Statista (2021) *Total value of investments into fintech companies worldwide from 2010 to 2019*. Dostupno na: <https://www.statista.com/> [30. kolovoz 2021.]
95. Stojanović, A., Pavković, A., Krišto, J. (2014) *Upravljanje Institucionalnim Investitorima*. Str 17-22. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
96. Tang, H. (2019) Peer-to-Peer Lenders versus Banks: Supstitutes or Complements?. *The Review of Financial Studies*, 32(5), 1900-1938. Dostupno na: <https://academic.oup.com/rfs/article-abstract/32/5/1900/5427773> [24. kolovoz 2021.]
97. Team Acko (2021) *New-age Insurance vs Traditional Insurance*. Dostupno na: <https://www.acko.com/articles/general-info/new-age-insurance-vs-traditional-insurance-infographic/> [24. kolovoz 2021.]
98. Temelkov, Z. (2020) Differences Between Traditional Bank Model And Fintech Based Digital Bank And Neobanks Models. *SocioBrains*, 74, str 12. Dostupno na:

- [https://www.researchgate.net/publication/348651199\\_DIFFERENCES\\_BETWEEN\\_TRADITIONAL\\_BANK\\_MODEL\\_AND\\_FINTECH\\_BASED\\_DIGITAL\\_BANK\\_AND\\_NEOBANKS\\_MODELS](https://www.researchgate.net/publication/348651199_DIFFERENCES_BETWEEN_TRADITIONAL_BANK_MODEL_AND_FINTECH_BASED_DIGITAL_BANK_AND_NEOBANKS_MODELS) [24. kolovoz 2021.]
99. *The history of banks*. Worldbank. Dostupno na: <https://www.worldbank.org/ro/about-banks-history> [ 11. ožujka 2021.]
100. TheCrowdDataCenter (2021) Dostupno na: <https://thecrowddatacenter.com/> [ 12. svibanj 2021.]
101. Thompson, W. (2021) *How Insurance Began: 3000 Years of History* [online]. WSR,INC. Dostupno na: <http://wsrinsurance.com/how-insurance-began-3000-years-of-history/> [ 19. travanj 2021.]
102. Thul, J. (2021) *Pros and cons of cryptocurrency*. EFG International. Dostupno na: <https://www.efginternational.com/Insights/2021/Pros-and-cons-of-cryptocurrency.html> [ 23. svibanj 2021.]
103. Tmob (2021) *Financial Services: 7 Emerging Technology Trends That will Accelerate Your Digital Transformation*. Dostupno na: <https://thinksmobility.com/7-emerging-technology-trends-that-will-accelerate-your-digital-transformation/> [30. kolovoz 2021.]
104. Trivedi, D. (2015) *Near Field Communication* . Conference paper. Ahmedabad: NIRMA University – Institute of Technology. Str. 11. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/277131825\\_Near\\_Field\\_Communication](https://www.researchgate.net/publication/277131825_Near_Field_Communication) [ 30. travanj 2021.]
105. Tufano, P. (2003) Financial Innovation. *Handbook of the Economics of Finance*, vol.1, str 307-335. Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1574010203010100>
106. Tuffley, D. (2019) *Very risky business: the pros and cons of insurance companies embracing artificial intelligence*. The Conversation. Dostupno na: <https://theconversation.com/very-risky-business-the-pros-and-cons-of-insurance-companies-embracing-artificial-intelligence-106536> [27. kolovoz 2021.]
107. Vives, X. (2017) *The Impact of Fintech on Banking*. Dostupno na: [https://blog.iese.edu/xvives/files/2018/02/EE\\_2.2017.pdf#page=99](https://blog.iese.edu/xvives/files/2018/02/EE_2.2017.pdf#page=99) [24. kolovoz 2021.]
108. Zagrebačka banka (2021) *m-zaba*. Dostupno na: <https://www.zaba.hr/home/m-zaba-mobilno-bankarstvo> [25. kolovoz 2021.]
109. Zagrebačka banka (2021) *On-line bankarstvo (e-zaba)*. Dostupno na: [https://www.zaba.hr/home/e-zaba-internetsko-bankarstvo?utm\\_source=google&utm\\_medium=ppc&utm\\_term=mediacom&utm\\_content=e-zaba&utm\\_campaign=online\\_banking&gclid=CjwKCAjw4qCKBhAVEiwAkTYsPDeZK4SPzjuXeh0GPz9iIqfdar7ukHYTUVcl-HEiKuQKfr6QzbPfEhoCZIUQAvD\\_BwE](https://www.zaba.hr/home/e-zaba-internetsko-bankarstvo?utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_term=mediacom&utm_content=e-zaba&utm_campaign=online_banking&gclid=CjwKCAjw4qCKBhAVEiwAkTYsPDeZK4SPzjuXeh0GPz9iIqfdar7ukHYTUVcl-HEiKuQKfr6QzbPfEhoCZIUQAvD_BwE) [25. kolovoz 2021.]



## POPIS SLIKA

1. Usluge banaka.....	4
2. Europski sustav središnjih banaka.....	9
3. Logotip PayPal kompanije.....	24
4. Logotip Aircash d.o.o.....	25
5. Vodeće zemlje u terminima alternativnog financiranja u 2020. godini.....	28
6. Giveback program u SAD-u.....	35
7. Logotip Ethereum-a.....	42
8. Logotip Ripple-a.....	44
9. Primjeri disruptivnih inovacija u bankarstvu.....	49
10. Mobilno bankarstvo na primjeru m-zabe.....	62
11. Barijere inovacija koje sprječavaju osiguratelje u učinkovitijem razvoju.....	72

## POPIS GRAFIKONA

1. Crowdfunding kategorije s najviše aktivnih kampanja od travnja 2021.....	29
2. Vrijednost transakcija P2P kreditiranja potrošača i poslovanja u Europi (bez Ujedinjenog Kraljevstva) od 2014. do 2020. godine.....	32
3. Broj aktivnih kriptovaluta od 2013. do kolovoza 2021. godine.....	39
4. Kretanje cijene Bitcoina-a 19.5.2021 – 20.5.2021.....	40
5. Godišnji obujam različitih poslovnih kredita u Velikoj Britaniji od 2012.- 2020., prema zajmodavcima.....	57
6. Vrijednost globalnog P2P kreditiranja od 2012. do 2025. (procjena).....	59
7. Stope usvajanja „FinTech“-a za potrošače na globalnoj razini od 2015. do 2019. Po kategorijama.....	61
8. Nudite li već ili planirate razvoj mobilne aplikacije?.....	64
9. Tržišni udio u ukupnom volumenu trgovanja američkim dionicama, u postotcima.....	65
10. Kretanje cijene dionice GME, u američkim dolarima.....	67
11. Financiranje u „InsurTech“ prema kategoriji/godini ulaganja.....	69
12. Broj korisnika Lemonade-a od 2018. do 2020. godine.....	70
13. Prihodi, neto dohodak i bruto profitna marža Lemonade-a za 2018. , 2019. i 2020. godinu.....	70
14. Ukupne investicije u „FinTech“ kompanije od 2010. do 2019. godine .....	76

## POPIS TABLICA

1. Profili poslovnih modela banaka.....	47
2. Ključne razlike između tradicionalnih i digitalnih bankarskih modela.....	54
3. Ključne razlike između tradicionalnih i suvremenih osiguratelja.....	55

## ŽIVOTOPIS

Domagoj Đurić rođen je 3. studenog 1996. godine u Zagrebu. Pohađao je osnovnu školu Horvati, nakon čega školovanje nastavlja u XI. Gimnaziji u Zagrebu. Nakon završetka srednje škole, 2015. godine upisuje Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu gdje nakon 3 završene godine upisuje smjer Financije. Tijekom studentskog obrazovanja član je studentske udruge eSTUDENT, pohađa ERASMUS+ programe te sudjeluje u raznim projektima.

Pohađajući školu stranih jezika PRENS steče odlično znanje engleskog jezika, a njemačkim se služi osrednje. Napredni je korisnik Microsoft Office programa i alata. Akademske godine 2017./2018. postaje demonstrator na Katedri za marketing. Tijekom studiranja radi studentske poslove, od kojih je najistaknutiji rad u Hrvatskoj komori fizioterapeuta 2021. godine.