

# Digitalna transformacija na tržištu novca

---

**Novosel, Ema**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:211:683959>

*Rights / Prava:* [Attribution-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-03**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE  
VARAŽDIN**

**Ema Novosel**

**DIGITALNA TRANSFORMACIJA NA  
TRŽIŠTU NOVCA**

**ZAVRŠNI RAD**

**Varaždin, 2024.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**

**FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE**

**V A R A Ž D I N**

**Ema Novosel**

**Matični broj: 0016156622**

**Studij: Ekonomika poduzetništva**

## **Digitalna transformacija na tržištu novca**

**ZAVRŠNI RAD**

**Mentorica:**

dr.sc. Ivana Đunđek

**Varaždin, 2024.**

*Ema Novosel*

### **Izjava o izvornosti**

Izjavljujem da je moj završni rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onima koji su u njemu navedeni. Za izradu rada su korištene etički prikladne i prihvatljive metode i tehnike rada.

*Autorica potvrdila prihvaćanjem odredbi u sustavu FOI-radovi*

---

**Ema Novosel**

## Sažetak

Predmet rada je aktualna tema digitalne transformacije te njezin razvoj na tržištu novca. Prvi cilj rada je protumačiti pojmove digitalne transformacije i tržišta novca, navesti ključne sudionike na tom tržištu te objasniti sam dosadašnji razvoj digitalne transformacije na tržištu novca u općenitom smislu. U samoj srži rada, poseban fokus stavit će se na same prednosti i nedostatke digitalne transformacije na tržištu novca gdje će se konfrontirati korištenje novih resursa tehnološke inovacije, transparentnost i konkurentnost sa mogućim prijevara, nedovoljnom informiranošću građana te naglim i brzim promjenama uzrokovanim globalizacijom. Osim analize prednosti i nedostataka, u okviru ovog rada obradit će se i primjeri same digitalizacija poput Revolt kartica, Fin-Tech usluga, neobanki i e-novca. Također, sam razvoj digitalne transformacije na ovom tržištu proučit će se i na razini Europske Unije gdje tehnološke inovacije i razvoj rastu te su izraženije na samom globalnom tržištu nego u Republici Hrvatskoj gdje se primjećuje blago zaostajanje zbog demografskih i razvojnih okolnosti. Zaključnim pretpostavkama iz analizi prednosti i nedostataka te sveukupnom analizom tržišta navesti će se neka buduća predviđanja oko daljnjeg razvoja digitalne transformacije na tržištu novca u RH i EU.

**Ključne riječi:** tržište novca, digitalna transformacija, Republika Hrvatska, Europska Unija

# Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Tržište novca i digitalna transformacija.....	2
2.1. Definicije i funkcije tržišta novca.....	2
2.1.1. Sudionici na tržištu novca.....	4
2.1.2. Instrumenti tržišta novca.....	5
2.2. Digitalna transformacija u općenitom smislu.....	6
3.2.1. Digitalna revolucija.....	7
3.2.2. Digitalna transformacija poslovanja.....	9
3. Razvoj digitalne transformacije na tržištu novca.....	10
4. Analiza digitalne transformacije na tržištu novca u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj.....	12
4.1. Europska unija.....	12
4.2. Republika Hrvatska.....	14
5. Primjeri digitalne transformacije na tržištu novca.....	16
5.1. E – novac.....	16
5.1.2. PayPal.....	16
5.2. Neobanke.....	18
5.2.1. Revolut.....	19
5.3. Financijska tehnologija – Fintech.....	20
5.3.1. Aircash.....	21
6. Prednosti digitalne transformacije na tržištu novca.....	22
6.1. Korištenje novih resursa tehnološke inovacije.....	22
6.2. Konkurentnost.....	24
6.3. Transparentnost.....	24
7. Nedostaci digitalne transformacije na tržištu novca.....	27
7.1. Nedovoljna informiranost.....	27
7.2. Nagle i brze promjene uzrokovane globalizacijom.....	27
7.3. Prijevare.....	28
8. SWOT analiza digitalne transformacije na tržištu novca.....	29
9. Zaključak.....	30
Popis literature.....	31
Popis slika.....	34
Popis tablica.....	34
Popis grafikona.....	34

# 1. Uvod

Tržište novca igra ključnu ulogu u financijskom sustavu, osiguravajući učinkovito upravljanje likvidnošću i stabilnost ekonomskih aktivnosti. S razvojem digitalnih tehnologija, tržište novca prolazi kroz značajne promjene koje transformiraju tradicionalne metode poslovanja.

Cilj ovog rada je istražiti digitalnu transformaciju na tržištu novca i njezin utjecaj na pojedine dijelove financijskog sektora.

Prvi dio rada bavi se definiranjem tržišta novca i njegovih funkcija, te identificiranjem ključnih sudionika i instrumenata. Također, analizirat će se opći pojam digitalne transformacije, s naglaskom na digitalnu revoluciju i njezin utjecaj na poslovne procese.

Uz to, prikazat će se i kronološki razvoj digitalne transformacije na tržištu novca, pružajući detaljan pregled promjena i prilagodbi koje su se dogodile u ovom sektoru.

U središnjem dijelu rada uspoređuje se digitalna transformacija tržišta novca u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj, uz naglasak na glavne izazove i prilike koje donosi. Nakon toga, predstavljeni su konkretni primjeri digitalne transformacije, poput upotrebe e-novca, platformi kao što je PayPal, neobanaka poput Revoluta i fintech inovacija poput Aircasha.

Posljednji dio rada odnosi se na prednosti digitalne transformacije, uključujući korištenje novih tehnoloških resursa, povećanu konkurentnost i transparentnost u poslovanju. Osim prednosti, spominju se i nedostaci ovog procesa, kao što su nedovoljna informiranost korisnika, nagle promjene uzrokovane globalizacijom i potencijalne prijevare. Na samom kraju rada, prikazana je SWOT analiza digitalne transformacije na tržištu novca. Ova analiza identificira snage, slabosti, prilike i prijetnje povezane s digitalnom transformacijom ovog tržišta. Kroz sveobuhvatnu analizu, rad će pružiti uvid u trenutni status i budući razvoj digitalne transformacije u financijskom sektoru, ističući njezin značaj za ekonomski i društveni napredak.

U izradi rada, korištena je stručna literatura poput knjiga koje se bave tematikom informatike i ekonomije, znanstveni članci te službene internetske stranice fintech poduzeća poput Amazona, Aircasha i Revoluta. Također, korišteni su i statistički podaci sa službenih internetskih stranica Europske unije koji prikazuju ključne pokazatelje digitalne transformacije.

Ideja samog rada, potaknuta je interesom prema spoju ekonomije i informatike, koja se razvila tijekom školovanja na Fakultetu organizacije i informatike. Tema je izuzetno aktualna i zanimljiva, s obzirom na brze promjene u tehnologiji i ekonomiji, posebice bankarskom sektoru te tržištu novca.

## 2. Tržište novca i digitalna transformacija

### 2.1. Definicije i funkcije tržišta novca

Financijski sustav se neprestano razvija i prilagođava različitim globalnim promjenama u gospodarstvu i svijetu. Njegove osnovne funkcije su funkcija štednje, funkcija likvidnosti, kreditna funkcija, funkcija bogatstva, funkcija plaćanja, funkcija politike i funkcija rizika. Uz to, važna funkcija vezana uz sva financijska tržišta je posredovanje između štediša i investitora. Odnosno, navedena funkcija omogućuje prijenos viška kapitala ili sredstava prema onima koji ga potražuju za financiranje potrošnje ili investiranja kao što je prikazano na Slici 1. (Novak, 2005., str. 8.-13.).



Slika 1. Kretanje sredstava kroz financijski sustav

(Izvor : Mishkin, F. S. (2019). *Financijska tržišta i institucije*. Zagreb: Mate. str. 16.)

U prikazanom ciklusu nalaze se osnovni subjekti financijskog tržišta, početni nudioци sa viškom financijskih sredstava i krajnji tražioци koji imaju manjak sredstava na raspolaganju te je prikazana putanja financijskih sredstava koja ih povezuje i kreće se kroz ovaj tok. Treći subjekt je posrednik koji djeluju u slučaju neizravnog financiranja, kada ostali subjekti nisu u direktnom odnosu i to su najčešće financijske institucije i organizacije. Središte financijskog



sustava je financijsko tržište na kojem se svi prethodno navedeni financijski subjekti nalaze (Orsag, 2003., str. 4.-5.) .

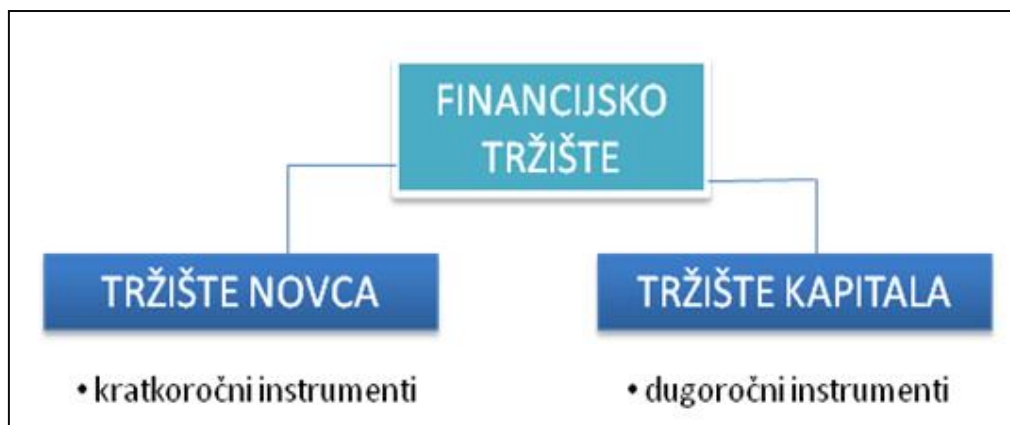
Osim ključnih pojmova poput financijskog sustava i tržišta, za razumijevanje digitalne transformacije na tržištu novca potrebno je objasniti sam pojam tržišta novca, njegove instrumente i sudionike koji su navedeni u nastavku.

Tržište novca je financijsko tržište na kojem se trguje likvidnim novčanim sredstvima i kratkoročnim vrijednosnim papirima s rokom dospijeca od godinu dana ili manje. Isto tako, sam naziv ovog tržišta povezan je sa vrijednosnim papirima iz razloga jer su izrazito likvidni te se lako transformiraju u novac koji je osnovni instrument tržišta. Za razumijevanje važnosti pojma novca, potrebno je spomenuti njegove najvažnije funkcije. Prva i najosnovnija funkcija je da novac predstavlja sredstvo razmjene i prihvaćen je kao sredstvo plaćanja na tržištu. Kako bi se te funkcije upotrijebile, potrebno je zadovoljiti mjeru vrijednosti novca gdje se novcem mjeri vrijednost neke robe, a ta vrijednost je određena na tržištu ponude i potražnje. Novac ima najveću likvidnost kao oblik imovine i samim time, tržište novca posjeduje ključnu ulogu u osiguravanju likvidnosti financijskog sustava te tako omogućuje financijskim institucijama i poduzećima relativno brz pristup kapitalu. Drugim riječima, jedan od primarnih zadataka tržišta novca je kontinuirano opskrbljivanje financijskih institucija i poduzeća novčanim sredstvima za funkcioniranje platnih sustava te kratkoročnog financiranja (Cingula, Klačmer Čalopa, 2009., str. 19.-23.) .

Postoji više čimbenika prema kojima se klasificira financijsko tržište. Prema Cingula, Klačmer Čalopa (2009), financijsko tržište se dijeli i na:

- otvoreno i dogovoreno
- primarno i sekundarno
- organizirano i spontano
- dražbovno, dilersko i hibridno
- tržište zajmova i vlastitog kapitala.

Ključna razlika između tržišta novca i tržišta kapitala prikazana je na Slici 2., a to je ročnost. Na tržištu kapitala posluje se samo sa dugoročnim financijskim instrumentima s rokom dospijeca većom od godinu dana, a na tržištu novca sa kratkoročnim financijskim instrumentima s rokom dospijeca manjim od jedne godine. Na tržištu novca trguje sa visoko likvidnim financijskim instrumentima te je rizik neplaćanja manji u odnosu na tržište kapitala. Međutim, zbog povezanosti prinosa i rizika, financijski instrumenti na tržištu kapitala nerijetko uz visoku razinu rizika, donose i veće prinose (Maričić, 2020., str. 38.).



Slika 2. Podjela financijskog tržišta

(Izvor : Orsag, S. (2003). *Vrijednosni papiri*. Sarajevo: Revicon. str. 7)

### 2.1.1. Sudionici na tržištu novca

Kao najvažniji sudionici tržišta novca spominju se štedne banke, središnja banka, ministarstvo financija, osiguravajuće kuće, investicijski fondovi, razna poduzeća te zapravo sve pravne i fizičke osobe koje su sposobne biti u ulozi posrednika između osnovnih financijskih subjekata. Jedna od podjela financijskih institucija je na depozitne i nedepozitne institucije. U odnosu jedne na drugu, razlikuju se djelovanjem na financijskom tržištu (Cingula, Klačmer Čalopa, 2009., str. 20. i 25.).

Ključna razlika između depozitnih i nedepozitnih institucija leži u samom njihovom nazivu. Depozitne institucije primaju depozite od svojih klijenata i koriste ta sredstva za npr. bankarske usluge poput kreditiranja, dok nedepozitne institucije također smiju primati financijska sredstva, ali ne smiju stvarati obveze primanjem depozita. Osim ove ključne razlike, depozitne institucije isto tako mogu stvarati novi novac u procesu kreditiranja te su iz tog razloga pod strogim nadzorom središnje banke. Osim središnje banke, još neki primjeri depozitnih institucija su štedne banke, komercijalne banke i kreditne unije, dok u nedepozitne institucije spadaju investicijski fondovi, osiguravajuća društva i mirovinski fondovi (Cirimotić, B., 2022.).

Osim općih primjera sudionika tržišta novca, valja spomenuti i neke od konkretnih sudionika na tržištu poput Europske središnje banke i Hrvatske narodne banke. Europska središnja banka sa sjedištem u Frankfurtu, glavna je institucija eurozone zadužena za monetarnu politiku i stabilnost cijena. Osim što upravlja deviznim rezervama i nadzire financijski sustav, osigurava i nesmetano funkcioniranje platnih sustava. U vrijeme financijskih kriza, često je uvodila određene mjere kako bi stabilizirala euro i osigurala

financijsku sigurnost. Njeni ciljevi uključuju poticanje održivog gospodarskog rasta i visoke zaposlenosti u eurozoni (Cingula, Klačmer Čalopa, 2009., str. 247.-248.).

S druge strane, Hrvatska narodna banka je centralna banka Republike Hrvatske sa sjedištem u Zagrebu. Njena glavna uloga je očuvanje stabilnosti cijena u zemlji. Hrvatska narodna banka, također regulira i nadzire bankarski sustav te sudjeluje u kreiranju i provedbi monetarne politike. Kroz različite instrumente, poput reguliranja kamatnih stopa i kontroliranja ponude novca, nastoji podržati ekonomski rast i održati financijsku stabilnost u Hrvatskoj (Cingula, Klačmer Čalopa, 2009., str. 28.-30.).

### **2.1.2. Instrumenti tržišta novca**

Glavne sastavnice koje čine tržište novca su kratkoročni vrijednosni papiri, kratkoročni krediti i međubankarsko tržište novca. U nastavku, navedeni su najzastupljeniji financijski instrumenti na tržištu novca, odnosno različite vrste kratkoročnih vrijednosnih papira:

- trezorski ili blagajnički zapisi
- komercijalni zapisi
- certifikati o depozitu
- bankovni akcepti
- sporazumi o reotkupu ili repo krediti (Cingula, Klačmer Čalopa, 2009., str. 23.).

Svaka vrsta kratkoročnih vrijednosnih papira ima svoju specifičnu ulogu, karakteristike i rokove dospijeca. Svi rokovi dospijeca obično variraju od par dana do nekoliko mjeseci, ovisno o njihovim karakteristikama. Trezorski zapisi imaju rok dospijeca od 3 mjeseca do godinu dana te njih emitiraju središnje banke, ministarstvo financija i državne agencije kako bi osigurale likvidnost na tržištu ili kontrolirale ravnotežu državnih prihoda i rashoda. Trezorski zapisi glase na donositelja ovih kratkoročnih papira te se smatraju jednim od sigurnijih vrsta kratkoročnog ulaganja. Međutim, najtraženiji vrijednosni kratkoročni papiri su certifikati o depozitu koji predstavljaju dokaz da je osoba (klijent) oročila određenu sumu sredstva na račun štednje. Obično ih izdaje komercijalna banka uz određene kamatne stope u isteku dogovorenog vremena. Osim prethodno spomenute dvije vrste kratkoročnih vrijednosnih papira, razlikuju se još i komercijalni zapisi, bankovni akcepti i repo krediti. Njihova glavna razlika je izdavanje pod različitim okolnostima i u različitim oblicima. Komercijalne zapise zovu i trgovačkim papirima jer se izdaju kada npr. poduzeće želi brzo prikupiti kapital za svoje kratkoročne potrebe. Iz tog razloga je njihov rok dospijeca relativno kratak, do 6 mjeseci. S druge strane, bankovni akcepti imaju oblik mjenice i ti vrijednosni papiri stavljaju banku u ulogu dužnika prema vlasniku mjenice. Drugi oblik kratkoročnih vrijednosnih papira su repo krediti koji predstavljaju kratkoročne

kredite koji se dogovaraju na način da se vrijednosni papiri mogu ponovo kupiti, tj. otkupiti te se iz tog razloga nazivaju sporazumi o reotkupu (Cingula, Klačmer Čalopa, 2009., str. 25.).

## 2.2. Digitalna transformacija u općenitom smislu

Digitalna transformacija obuhvaća sve promjene u načinu poslovanja, komuniciranja, inovacija i kreativnosti i relativno ju je teško objasniti samo s jednom rečenicom ili definicijom jer sadrži veliki obujam aktivnosti i čimbenika vezanih uz nju. Isto tako, potaknuta je brzim razvojem digitalnih tehnologija i tehnoloških noviteta zbog kojih se često sjedinjuje sa pojmom digitalizacije. Zbog neinformiranosti i neznanja, ova dva pojma često se spominju kao sinonimi. Digitalizacija i digitalna transformacija su dva izrazito povezana pojma, ali u suštini različita. Digitalna transformacija je znatno širi pojam od digitalizacije jer obuhvaća veći broj promjena u samom načinu poslovanja neke organizacije te joj je cilj maksimalno iskoristiti sve dostupne resurse i informacije novih digitalnih tehnologija kako bi se ostvarili veći ciljevi i dodale nove vrijednosti (Pivic, E., 2020.).

Radi boljeg razumijevanja i razgraničenja pojmova digitizacije, digitalizacije i digitalne transformacije, u Tablici 1. prikazani su pojmovi vremenskim redoslijedom od 1. do 3. koraka sa objašnjenjima po kojima se razlikuju.

Tablica 1. Različitoost pojmova digitizacije, digitalizacije i digitalne transformacije

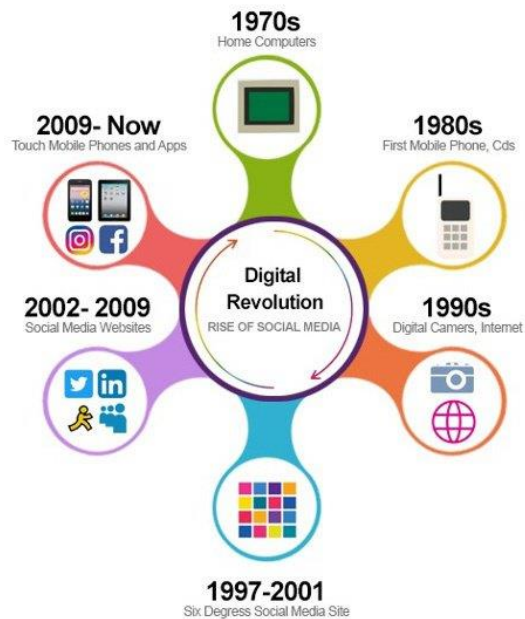
1. faza <b>DIGITIZACIJA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• proces transformacije analognih informacija u digitalne informacije</li></ul>
2. faza <b>DIGITALIZACIJA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• koristi digitalne informacije i tehnologije za unaprjeđenje nekog poslovnog procesa ili modela</li></ul>
3. faza <b>DIGITALNA TRANSFORMACIJA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• poboljšanje digitalizacije u cjelovitom poslovanju neke organizacije kroz određeno vrijeme</li></ul>

(Izvor : Lugavić, Z. i Rožajac, A. (2022). *Digitalna transformacija: multidisciplinarno upravljanje promjenama, Tranzicija, 25. (50.), 43*)

Kao što je objašnjeno u Tablici 1., digitizacija je prvi korak prema digitalnoj transformaciji jer sav fizički format pretvara u digitalni. Primjerice, poduzeće X se bavi prodajom drvenih stolica i koristi bilješke o materijalu, radnicima i procesima na papirnatom zapisu ili u fizičkim evidencijama poput registra ili radnih knjiga. U onom trenutku kada se poduzeće odluči, sve bilješke i evidencije sa papira unijeti u Excel ili neki drugi digitalni alat, događa se proces digitizacije. Kada bi poduzeće X željelo neki radni proces unaprijediti digitizacijom, tada govorimo o digitalizaciji. Primjer digitalizacije bio bi, kada bi poduzeće X imalo potrebu učinkovito pratiti zalihu materijala i proizvoda pomoću softverskog sustava za upravljanje zalihama. U samom koraku 3., slijedi digitalna transformacija, gdje poduzeće X želi unaprijediti cijelo svoje poslovanje i rad poduzeća. U tom slučaju, digitalna transformacija teži poboljšanju svih procesa u poduzeću. Tu možemo navesti prebacivanje na e-trgovinu, automatizaciju procesa u proizvodnji, praćenje rada putem razolikih softvera i korištenje analitičkih alata. Sve spomenute komponente digitizacije i digitalizacije čine temelj za digitalnu transformaciju. Digitalna transformacija će primjenom digitalnih alata i modernih tehnologija unaprijediti poduzeće X i ostvariti uspješno poslovanje na tržištu. Sam proces digitalne transformacije bio bi primjerice, otvaranje online trgovine koja bi omogućila pregled proizvoda, narudžbi i bolje korisničko iskustvo. Uz to, digitalni marketing pomogao bi poduzeću da dosegne veći broj kupaca i održi odnose sa njima putem komunikacije preko raznih kanala. Uz ostale čimbenike digitalne transformacije, kao što su analitički programi, razni ERP sustavi, mobilne aplikacije i slično, poduzeće X bi znatno poboljšalo poslovni model jer bi bio u korak sa tehnološkim promjenama u svijetu i poslovanju te bi iskoristio te promjene za napredak svog poslovanja (Pivic, E., 2020.).

### **3.2.1. Digitalna revolucija**

Shvaćanje digitalne revolucije, ključno je za razumijevanje koliko su digitalizacija i digitalna transformacija vremenski brzo napredovale. Obujam promjena i noviteta potaknut ovim procesima je ogroman. Također, sva ova razdoblja na Slici 3., sa značajnim tehnološkim tranzicijama, povezana su sa tržištem novca. Kako se mijenja način poslovanja svih poduzeća, organizacija i institucija od 1970. godine do danas, tako se mijenja i način poslovanja na tržištu novca. Slika 3. pomoći će u lakšem razumijevanju povezanosti digitalne revolucije i tržišta novca u nastavku rada.



Slika 3. Ciklični prikaz digitalne revolucije

*(Izvor: Karunamoorthi P. (bez dat.). Digitalna revolucija je stvarna! Budimo dio toga!)*

Prikazom Slike 3., može se najlakše objasniti digitalna revolucija jer se sa inovacijama i ključnim elementima svake faze svakodnevno susrećemo. Prva faza je predstavljanje i usavršavanje osobnih računala u 1970-tim godinama. Osim što su se računala koristila za osobne potrebe, također su bila i osnova za razvoj ostalih inačica tehnologije poput elektronske pošte, videoigara, obrade podataka i medijske industrije. Računala tog doba nisu ni približno slična kao današnja, no bez obzira na to imala su veliki tehnološki značaj. Nadalje, sljedeća značajna promjena koja je se desila u kasnim godinama 20. stoljeća bio je prvi mobilni telefon Motorola koji je otvorio vrata novim mogućnostima komunikacije. Samim razvijanjem osobnih računala i mobilnih uređaja svijet se tehnološki preokrenuo u samo 50-tak godina. Dan danas, ljudi mogu uzeti stari mobitel poput Nokie i usporediti ga s današnjim pametnim telefonima te uočiti fizičke promjene u izgledu uređaja i mogućnosti koje današnji mobilni uređaji nude. U ostalim godinama ovog ciklusa pa sve do danas, digitalna revolucija potaknula je kreiranje različitih oblika digitalnih uređaja i alata. Jedna od najvećih promjena, dogodila se 1990-tih godina pojavom interneta koji nam je omogućio digitalnu stvarnost koju imamo danas. Internet je sa digitalnim uređajima i alatima postigao nevjerovatne mogućnosti poput videopoziva, glasovnih poruka, mobilnog bankarstva, kreiranje društvenih mreža, e-trgovine, e-novca, digitalnog obrazovanja i poslovanja. Svaka ova promjena dešava se nevjerovatnom brzinom i uvelike utječe na izgled naše sadašnjosti, bilo to u školi, kod kuće ili

na poslu. Promjene digitalne revolucije su neizbježne i faze ove revolucije se samo nižu dalje kroz vrlo kratko vrijeme (Mircea, F.,2023.).

### **3.2.2. Digitalna transformacija poslovanja**

Za bolje shvaćanje načina na koji digitalna transformacija utječe na tržište, važno je spomenuti definiciju i svrhu digitalne transformacija poslovanja. Digitalna transformacije se odvija paralelno u globalnom smislu i u nekom manjem segmentu, primjerice u poslovnom okruženju. Slično se događa i na tržištu novca, gdje valja spomenuti slučaj u bankama, npr. uvođenje usluga mobilnog bankarstva svim korisnicima.

Prije samih primjera digitalne transformacije na tržištu novca, naglasit će se svrha digitalne transformacije poslovanja i navesti će se neki od najpoznatijih globalnih primjera.

Digitalna transformacija poslovanja je u proteklih nekoliko desetljeća došla do velikog izražaja te postaje sve važnija pojava jer su poduzeća primorana da se u što kraćem roku prilagode naglim promjenama koje tehnologija donosi kako bi ostale konkurentne. Poduzeća pokreću digitalnu transformaciju provođenjem prvih koraka prema digitalnoj transformaciji poslovanja, a to su digitizacija i digitalizacija. Ovi koraci su vrlo ograničeni svojim mogućnostima i ne mogu mijenjati samu suštinu nekog poslovnog modela, dok digitalna transformacija ima mogućnost kreiranja novih poslovnih modela, pravila i rješenja jer primjenjuje i uvodi sve vrste digitalne tehnologije u poslovanje poduzeća. Digitalna transformacija poslovanja pruža poduzećima i organizacijama da iskoriste prednosti digitalnih tehnologija kako bi ostale konkurentne i postigle napredak u poslovanju (Lozić, J., 2023.).

Dodatna sposobnost digitalne transformacija poslovanja je stvaranje digitalnih poslovnih modela. Ova vrsta modela obuhvaća poslovne aktivnosti i procese koji rade na principu digitalne tehnologije. Dodatna karakteristika digitalne transformacije poslovanja je ujedno i stvaranje novih poslovnih prilika i pružanje dodatne vrijednosti krajnjim korisnicima, odnosno kupcima. Poslovni modeli nastaju kao rezultat digitalne transformacije u nekom poduzeću i njihov zadatak je omogućiti brzu prilagodbu poduzeća prema potrebama na tržištu pomoću svih dostupnih digitalnih alata. Na taj način, poslovanje poduzeća je sve konkurentnije, uspješnije i pripremljeno na nove potrebe tržišta (Spremić, 2017., str.16.).

Jedan od globalnih primjera digitalne transformacije poslovanja je poznato poduzeće Amazon koje je svoje poslovanje započelo kao online knjižara, a nastavilo ga kao jedno od najznačajnijih e-trgovina na svijetu. Amazon je na samom početku poslovalo uz pomoć digitalnih tehnologija, međutim njihovo digitalno napredovanje pomoglo im je da postanu vodeća korporacija poput Google-a i Apple-a. Najpoznatije karakteristike digitalne transformacije poslovanja tvrtke Amazon su:

- *Amazon Store* – e - trgovina sa raznim oblicima proizvoda
- *Amazon Web Services(AWS)* – pružatelj usluga u oblaku i pohrana podataka
- *Alexa* – virtualni asistent

Osim navedenih karakteristika, Amazon sadrži brojne digitalne alate i programe koji mu pomažu da na svoje poslovanje inovativno primjeni svu digitalnu tehnologiju koju može te je iz tog razloga, jedna od najvećih tehnoloških tvrtki na globalnoj razini (Amazon, 2020.).

Amazon je poduzeće koje je započelo svoje poslovanje u digitalnom obliku, ali je izrazito unaprijedilo poslovne procese i stvorilo nove digitalne poslovne modele te se iz tog razloga smatra primjerom digitalne transformacije poslovanja.

Još jedan prepoznatljiv primjer digitalne transformacije poslovanja je poduzeće Netflix. Ovo poduzeće nije započelo svoj rad odmah preko digitalnih alata, nego su svoje poslovanje započeli iznajmljivanjem DVD-ova putem pošte. Ubrzanim napredovanjem digitalne tehnologije i drugačijim zahtjevima kupaca na tržištu, Netflix je svoje poslovanje prilagodio tehnološkim izazovima i postao najveća platforma za gledanje filmova i serija. Osim emitiranja filmova i serija, Netflix je razvio sustave za personalizirane preporuke i kreirao je vlastiti sadržaj, odnosno filmove i serije Netflix-ove produkcije (Vajdić, K., 2019.).

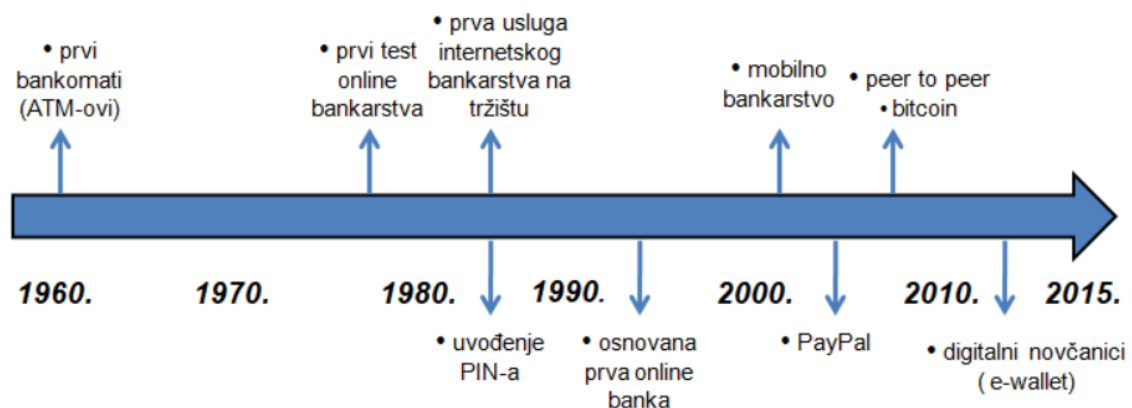
### **3. Razvoj digitalne transformacije na tržištu novca**

Kako digitalna transformacija može utjecati na sve vrste poslovanja, tako je i kroz godine imala utjecaj na tržište novca. Financijski subjekti tržišta novca promijenili su svoj način poslovanja, dok su neki financijski instrumenti i sredstva promijenili svoj oblik. Tržište novca se kao i cijeli svijet prilagodilo digitalnim promjenama te je iskoristilo prednosti i izazove digitalne transformacije i uz to se odmaknulo od tradicionalnog načina poslovanja. Ako bi spojili prethodno definirane pojmove, tržište novca i digitalna transformacija, dolazi se do zaključka kako digitalna transformacija na tržištu novca koristi sve mogućnosti digitalne tehnologije kako bi promijenila način poslovanja i upravljanja kratkoročnim vrijednosnim papirima, u krajnjem slučaju novcem. Svaki sudionik tržišta novca, poput banke, mirovinskog ili investicijskog fonda primoran je promijeniti svoje tradicionalno poslovanje zbog drugačijih potreba korisnika na tržištu. Današnji korisnici žele jednostavno, transparentno i brzo rukovanje novcem te traže institucije i poduzeća koja će im to omogućiti. Sudionici tržišta novca su svjesni ove promjene te već u posljednjih nekoliko godina na tržištu dominiraju tvrtke poput Paypal koji nudi usluge digitalnog prijenosa novca. Ono što je još važno za naglasiti je, da će se digitalne inovacije na tržištu novca nastaviti razvijati sve brže i sa sve većim promjenama koje sudionici, ali i korisnici tržišta, trebaju prihvatiti (Malyshev, A., 2023).



U tom procesu, tehnologije poput umjetne inteligencije i chatbotova će imati sve značajniju ulogu. Umjetna inteligencija unosi velike promjene na tržištu novca jer omogućuje analizu ogromne količine podataka, predviđanje budućih kretanja cijena na tržištu te otkrivanje sumnjivih aktivnosti ili rizika. Osim umjetne inteligencije, softverski programi koji koriste umjetnu inteligenciju, nazivaju se chatbotovi. Chatbotovi poboljšavaju korisničku podršku u financijskom sektoru i mogu odgovarati na upite klijenata, pružiti informacije o stanju računa, pomoći u izvršavanju transakcija ili davati financijske savjete. Kombinacija umjetne inteligencije i chatbotova značajno će promijeniti način na koji funkcionira tržište novca, čineći ga efikasnijim i pristupačnijim za korisnike (PunNovčanik, 2023.).

Na Slici 4. prikazana je digitalna transformacija na tržištu novca, konkretno digitalna transformacija bankarskog sustava u vremenskom razdoblju od 1960. godine do 2015. godine. Digitalna transformacija ima svoj određeni tok i povijesni smjer prema kojem se mijenja i utječe na ljude i procese. Međutim, povijesni razvoj digitalne transformacije na različitim područjima ima drugačije promjene, u različitim vremenskim okvirima. Na primjer digitalna transformacija ne djeluje istodobno na poslovanje javnog sektora, privatnog sektora ili na ponašanje i komuniciranje ljudi. Prikazom slike 4., obuhvaćene su promjene u bankarskom sustavu te su navedeni ključni događaji kao prekretnice digitalne transformacije na području tržišta novca.



Slika 4. Razvoj digitalne transformacije na tržištu novca

(Izvor :*Digital Banking: Embracing the digital revolution.*, 2022.)

Prve značajne promjene u bankarstvu, počele su se događati 1960-tih godina kada su banke odlučile koristiti računalne alate i programe za obradu podataka. Dogodio se proces digitizacije u radu banaka te su se zapisi na papiru, poput čekova i slično, pretvarali u

digitalne zapise. Istih godina, pojavili su se prvi bankomati koji su pružali ljudima mogućnost pristupa novčanim sredstvima i izvan radnog vremena banke, što je pružilo korisnicima veću fleksibilnost i uštedu vremena. PIN-ovi kakve poznajemo danas i upisujemo dolaskom na bankomat, razvili su se tek između 1980-te i 1990- te godine. Paralelno, počele su se razvijati prve digitalne usluge banaka koje su omogućile korisnicima online obavljanje transakcija i provjeru stanja. Razvojem novih digitalnih uređaja, početkom 2000-te godine, banke su stvorile mobilne aplikacije sa različitim opcijama, poput upravljanja računima putem mobitela. Ovom opcijom otvorio se put prema kreiranju mobilnog bankarstva. Nagle prekretnice obilježile su početak 2000-te godine jačanjem digitalne revolucije i pojavom digitalnih novčanika, Fin-Tech tvrtki, kriptovalutama, peer-to-peer poslovanjem i inovativnim bankarskim rješenjima (Ivey, A., 2023.).

## **4. Analiza digitalne transformacije na tržištu novca u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj**

U sljedećem dijelu rada prikazat će se analiza digitalne transformacije na tržištu novca u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj. Digitalna transformacija na tržištu novca u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj predstavlja važan proces koji mijenja način na koji se financijske usluge pružaju, koriste i reguliraju danas.

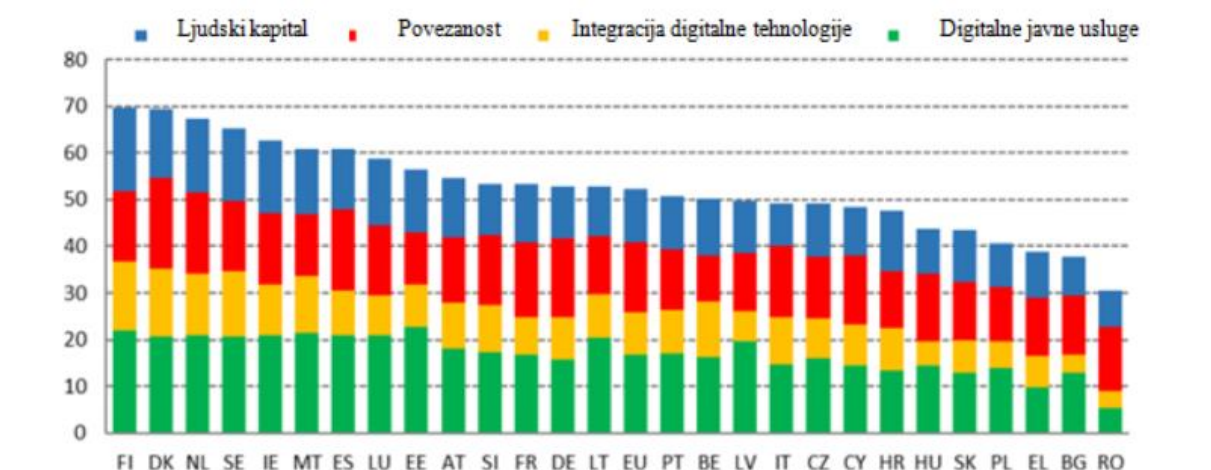
### **4.1. Europska unija**

Digitalna transformacija tržišta novca u Europskoj uniji predstavlja značajan korak prema tehnološkom unaprjeđenju i modernizaciji financijskog sektora jer Europska unija svojim politikama i inicijativama potiče uvođenje novih tehnologija i digitalnih rješenja u svakodnevni život i poslovanje. Jedna od takvih politika Europske unije je „ *Digitalno desetljeće*„. Cilj ove politike je da Europska unija bude konkurentna i inovativna te je plan usmjeren na ciljeve koji će poticati digitalnu transformaciju u Europskoj uniji do 2030. godine. Neki od glavnih ciljeva su :

- promicanje digitalnog obrazovanja i osnovnih digitalnih vještina
- digitalna transformacija poduzeća
- online dostupnost javnih usluga kao npr. e-zdravstvo i digitalna identifikacija
- digitalna povezanost i pokrivenost za sva naseljena područja pomoću odgovarajuće infrastrukture (Europska komisija, 2023).

Za praćenje napretka ovog programa, Europska unija koristi indeks gospodarske i društvene digitalizacije (DESI) za mjerenje digitalne transformacije država članica Europske Unije. Indeks DESI omogućuje komparaciju između država članica EU, uvid u najnovije podatke zbog čestog ažuriranja informacija i pregled različitih pokazatelja digitalne ekonomije (Europska komisija, 2023).

Primjer komparacije država članica EU prema indeksu DESI u 2022. godini, prikazan je na Grafikonu 5. Prema grafikonu, vidljivo je da se sama Europska Unija nalazi na sredini grafa s rezultatom od otprilike 52. Države iznad prosjeka Europske unije su Finska, Danska, Nizozemska i Švedska, dok su države s najmanjim rezultatom Bugarska i Rumunjska. Osim poretka država po DESI indeksu, prikazana su i 4 čimbenika po kojem su države rangirane, a to su ljudski kapital, povezanost, integracija digitalne tehnologije i digitalne javne usluge. Prema stupcima svake države, uočljivo je da kod većine država nedostaje ljudski kapital, odnosno stručnjaci za digitalnu tehnologiju i integrirane digitalne tehnologije. Finska je primjer i uzor države kod koje su sva 4 čimbenika izuzetno visoka, ali i podjednaka.



Grafikon 1. Indeks DESI država članica EU u 2022. godini

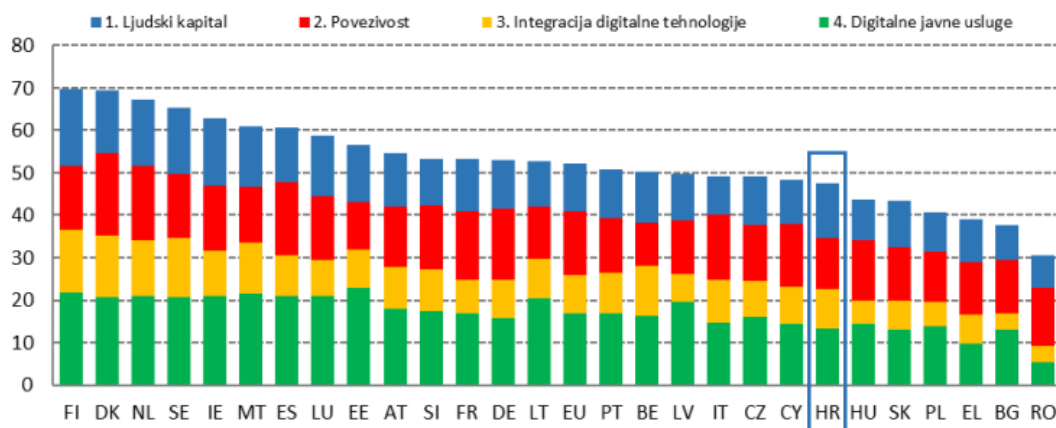
(Izvor : Europska komisija, 2023.)

Zbog postojećeg trenda digitalne transformacije u finansijskom sektoru i Europska Središnja Banka je razvila ideju o digitalnom euru. Digitalni euro je zamišljen kao digitalna verzija novca koju izdaje Europska Središnja Banka. Cilj digitalnog eura je omogućiti brže, jednostavnije i sigurnije transakcije unutar eurozone. Europska Središnja Banka je trenutno u razvoju ove inicijative zbog provođenja raznih analizi, istraživanja i testiranja kako bi jednoga dana, digitalni euro mogao biti izvediv i funkcionalan u korištenju (Europska Središnja Banka,

2023.). Europska unija želi se istaknuti se globalni pokretač digitalne transformacije putem svojih ključnih inicijativa poput Indeksa gospodarske i društvene digitalizacije (DESI), programa „Digitalno desetljeće“ i digitalnog eura. Također, upozorava i nastoji riješiti navedene nedostatke digitalne transformacije, ali uz to ima i vrlo pozitivan stav prema pitanju implementacija digitalnih tehnologija i želi ih primijeniti u poslovanju, financijama, javnim uslugama i svakodnevnom životu.

## 4.2. Republika Hrvatska

Indeksom gospodarske i društvene digitalizacije, može se prikazati i usporedba Republike Hrvatske sa ostalim članicama Europske unije, što je prikazano na Grafikonu 6.



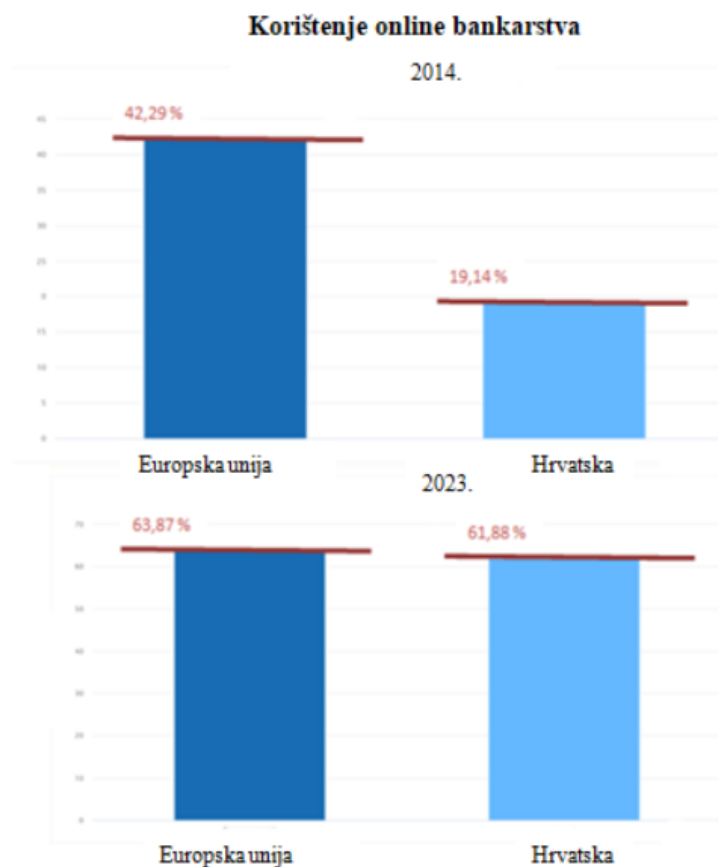
Grafikon 2. Indeks digitalnog gospodarstva i društva za 2022. godinu - Hrvatska i ostale članice EU

(Izvor : Europska komisija, 2023.)

Hrvatska se nalazi na 21. poziciji među 27 država članica EU-a te je ispod prosjeka Europske unije. Iako Hrvatska postiže solidne rezultate u digitalnoj transformaciji, integracija digitalnih tehnologija ostaje najslabija među četiri ključna čimbenika. Glavni uzrok tome je manjak stručnjaka s digitalnim obrazovanjem koji bi mogli iskoristiti mogućnosti digitalne transformacije u poslovanju. Kako bi se svi čimbenici DESI indeksa poboljšali, Hrvatska ima definirani plan provedbe digitalne transformacije Nacionalnom razvojnom strategijom za razdoblje do 2030. godine. U planu je i nova Strategija digitalizacije Hrvatske za razdoblje do 2030. godine te i Središnji državni ured za razvoj digitalnog društva realizira Provedbeni

program za razvoj digitalnog društva koji vrijedi od 2021. do 2024. godine te potiče digitalnu transformaciju društva i gospodarstva (Europska komisija, 2023).

Što se tiče digitalne transformacije u financijskom sektoru Hrvatske, primjeri poput tvrtke Aircash i online kredita u bankama kao što je Addiko pokazuju da Hrvatska teži iskoristiti prednosti digitalne transformacije integrirajući je u poslovanje financijskih institucija. Prijelaz s tradicionalnog na moderno i digitalno poslovanje postavlja pitanja o sigurnosti i informiranosti građana. Prema DESI indeksu, primjećuje se ograničeno korištenje digitalnih alata i usluga, no ti se izazovi nastoje riješiti putem raznih obrazovnih programa, planova i strategija. Hrvatska, kao članica Europske unije, zaostaje za razvijenim državama i prosjekom Europske unije, ali aktivno podržava razvoj digitalnih tehnologija s ciljem unaprjeđenja poslovnog okruženja prema europskim standardima, potičući tako konkurentnost i inovacije na tržištu.



Grafikon 3. Usporedni grafovi RH i EU u korištenju online bankarstva 2014. i 2023. godine

(Izvor : Europska komisija, 2023.)

Primjer zaostajanja, ali i napredovanja Hrvatske u korištenju digitalne transformacije na tržištu novca, prikazan je na Grafikonu 7. Vidljivo je da je Hrvatska znatno zaostajala za Europskom Unijom u 2014. godini i to za čak 23,15 %. Međutim, kroz 9 godina, postotak korisnika online bankarstva povećao se za 42,72 % te je vrlo blizu europskom prosjeku jer je razlika prosjeka u 2023. godini između Hrvatske i Europske Unije samo 1,99 %.

## **5. Primjeri digitalne transformacije na tržištu novca**

U današnje vrijeme postoje brojni primjeri digitalne transformacija na tržištu novca. Od digitalnih usluga banaka, mobilnog bankarstva, digitalnih kartica i digitalnog novca u nastavku rada, izdvojeni su konkretni primjeri: e-novac, neobanke, Revolt kartice i Fin-Tech usluge. Izabrani primjeri će omogućiti jasniju predodžbu digitalnih promjena na tržištu novca.

### **5.1. E – novac**

E - novac, ili elektronički novac je digitalni oblik novca koji omogućuje obavljanje transakcije bez potrebe za fizičkim novcem (gotovinom) ili odlaskom u banku. Poznato je da novac kroz određena vremenska razdoblja mijenja svoj oblik i materijal. Od školjki, željeza, zlata, novčanica pa sve do oblika koji nije moguće fizički dotaknuti. E – novac na isti način dolazi u različitim oblicima, a jedan od njih je pametna kartica koja omogućuje korisnicima da pohrane novčana sredstva na samoj kartici. U pametnoj kartici je integrirani poseban čip kartice koji omogućava korisniku da na svoju karticu stavi određenu količinu novaca koja mu je, u nekom trenutku, potrebna. Drugi oblik e – novca je e-gotovina. E – gotovina se koristi u situacijama online kupnje na način da korisnik prvo otvori račun kod pružatelja usluge za e – gotovinu (npr. Google Pay) , pohrani novac na računu i zatim obavlja željene transakcije (Mishkin, 2019., str.456.).

#### **5.1.2. PayPal**

PayPal je jedan od konkretnih primjera tehnološke tvrtke koja je izravno povezana sa e – novcem. Ova platforma omogućuje korisnicima sigurne i praktične digitalne transakcije te upravljanje elektroničkim novcem. PayPal funkcionira kao digitalni novčanik u kojem korisnici imaju mogućnost pohraniti svoj novac i kasnije ga koristiti za slanje drugim korisnicima, za plaćanje ili potrebe online kupovine. On djeluje na način da korisnik otvori besplatni korisnički račun na PayPal stranici ili aplikaciji i poveže ga sa osobnim bankovnim računom ili karticom.

Nakon povezivanja ovih podataka, korisnik može sigurno koristiti svoj novac za prethodno navedene aktivnosti. Prednost PayPala leži u njegovoj dostupnosti diljem svijeta jer omogućuje inozemne transakcije u više od 200 država. Osim ove prednosti, PayPal se može pohvaliti brzim i jednostavnim korištenjem, visokom razinom zaštite podataka korisnika, integracijom i korisnim inovacijama, poput mobilne aplikacije. Uz prednosti, PayPal ima i određene mane kao što su naknade za određene usluge, probleme sa korisničkom podrškom i moguća ograničenja korištenja (DIR.hr., 2023).

Na Grafikonu 1. je vidljiv rast popularnosti PayPala te količina aktivnih korisnika koja u 2022. godini prelazi 400 milijuna korisnika.



Grafikon 4. Prikaz aktivnih korisnika PayPal tvrtke

(Izvor : Ch, D. (2023.). *PayPal Revenue and growth statistics (2024.)*)

Ovako veliki broj korisnika omogućuje PayPal-u da ostane jedna od konkurentnijih i vodećih tvrtki globalne razine na tržištu. Razlog ovako velikog broja korisnika je i popularizacija ovog digitalnog novčanika u mlađim generacija. Najveći udio korisnika čine dobna skupina od 25. godine do 34., sa postotkom od otprilike 28 % i dobna skupina od 18. do 24. godine sa postotkom od 21%. Također, PayPal je sa svojih 29 tisuća zaposlenika ostvario 2,42 milijarde dolara dobiti i 27,52 milijarde dolara prihoda u 2022. godini, što pokazuje da PayPal posluje kao uspješna i sigurna tvrtka koja iz godine u godinu izrazito napreduje. Od ukupnog broja korisnika, 40 % korisnika je iz Sjedinjenih Američkih Država, gdje je PayPal jedan od najraširenijih digitalnih oblika plaća te je 2021. godine stupio na osmo mjesto u izboru najboljih američkih poslodavci (Ch, D., 2023.).

## 5.2. Neobanke

Neobanke su financijske institucije, nastale pod utjecajem financijske tehnologije ili skraćeno rečeno fintech-a. Razlika tradicionalnih banaka i neobanaka je u drugačijem načinu poslovanja. Nastale su kao odgovor na neke od mana tradicionalnih banaka poput visokih naknada i sporih procesa poslovanja. Razvijene pod utjecajem fintech-a, one posluju elektronički uz pomoć digitalnih sustava, pružajući pristup financijskim uslugama putem interneta. Ova vrsta banaka, zarađuje od naknada korisnika za pružene usluge i različitim vrstama provizije ili suradnji. Za razliku od internetskih banaka, neobanke su u potpunosti digitalne i ne postoje konkretne lokacije, odnosno poslovnice banke koje bi korisnici mogli fizički posjetiti. One svoje usluge nude putem internetskog bankarstva ili preko mobilnih aplikacija, dok su internetske banke, tradicionalne banke koje su odlučile unaprijediti svoje poslovanje ponudom različitih online usluga i opcija. Neke od prednosti neobanaka su praktičnost, jednostavnost, niske naknade i konkurentne kamatne stope. Također su vrlo inovativne i transformiraju svoje poslovanje prema trendovima, izazovima i željama krajnjih korisnika. Ono što određena skupina korisnika ističe kao nedostatke neobanaka su nedostatak fizičke prisutnosti, nedostatak iskustva i ograničenje usluga (Strohm, 2021.).

Neobanke su donijele mnogo promjena i inovaciju u uslugama bankarskog sektora. Neke od njih, postale su vodeće fintech tvrtke na tržištu novca. FinTech Magazin kreirao je popis 10 najuspješnijih neobanaka na svijetu koje su redom prikazane u Tablici.2. Prva na listi je brazilska neobanka Nubank, sa 70 milijuna klijenata koji imaju pristup naprednim financijskim uslugama i rješenjima. Ostale banke su osnovane u SAD-u, Velikoj Britaniji i Ujedinjenom Kraljevstvu, dok se iz popisa ističe neobanka njemačkog podrijetla, N26. N26 se ističe jednostavnim korištenjem i naprednim uslugama te broji 8 milijuna klijenata (Thompsett, 2024.).

Tablica 2. Popis 10 vodećih neobanaka na svijetu

1.	<b>Nubank</b>	BRAZIL
2.	<b>Revolut</b>	VELIKA BRITANIJA
3.	<b>Chime</b>	SAD
4.	<b>SoFi</b>	SAD
5.	<b>N26</b>	NJEMAČKA
6.	<b>Upgrade</b>	SAD
7.	<b>Oak North Bank</b>	UJEDINJENO KRALJEVSTVO
8.	<b>Monzo</b>	UJEDINJENO KRALJEVSTVO
9.	<b>Atom bank</b>	VELIKA BRITANIJA
10.	<b>Dave</b>	SAD

(Izvor : Thompsett, L. (2024). *Leading Neobanks: Top 10 worldwide*)

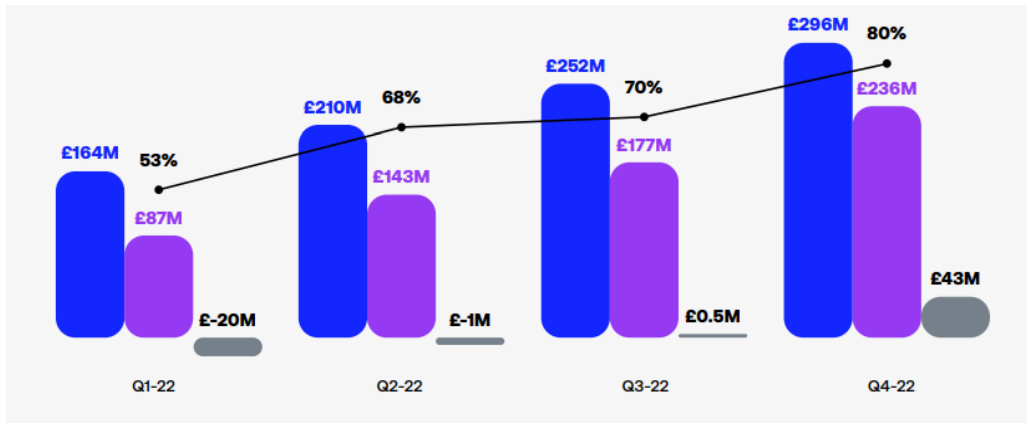


Popis Tablice 2. će zasigurno u kratkom vremenskom roku biti drugačiji jer neobanke teže promjenama, napredovanju i novim rješenjima. Također, ova vrsta fintech-a se znatno širi i predviđa se stvaranje novih neobanki sa različitim idejama i pristupima.

### **5.2.1. Revolut**

Revolut je primjer neobanke iz Velike Britanije, koja se našla druga na popisu FinTech Magazina, kao što možemo vidjeti prema Tablici 2.

Osnovana je 2015. godine, ali je već u godinu dana dosegla 100 tisuća korisnika. Na tržištu se ističu svojom misijom da žele „ Pojednostaviti sve što se tiče novca.“ Njihov cilj je pružiti korisnicima najjednostavnije upravljanje novcem preko aplikacija i interneta. Na službenim stranicama Revolut-a, prikazane su sve mogućnosti i pogodnosti korištenja njihovih usluga. Nude ogroman izbor opcija poput opcija za osobne račune, poslovne računa i račune namijenjene maloljetnicima od 6 do 17 godine. U navedenim skupina, Revolut nudi otvaranje i vođenje računa, mogućnost štednje i plaćanja, vođenje portfelja, viševalutnih računa i mnogo opcija koje svake godine razvijaju i nadograđuju. Ono što ih razlikuje na tržištu je neprekidno proširivanje ponude koje privlači nove korisnike cijelog svijeta. Ukupan broj korisnika 2022. godine dosegao je brojku od 26 milijuna. Svi korisnici Revolut-a mogu plaćati online različitim vrstama kartica u ponudi, imati kontrolu kartica preko aplikacije i primiti automatske obavijesti o plaćanju uz potpunu zaštitu podataka. Također, ova neobanka se može pohvaliti timom za podršku korisnika, koji je dostupan 24 sata za svoje klijente i pomaže u slučaju određenih poteškoća. Revolut je svjestan mogućih poteškoća i nedostataka ovakve vrste poslovanja te iz tog razloga pruža svojim korisnicima besplatnu virtualnu knjižnicu sa čestim pitanjima i nudi besplatne „ Learn tečajevе“ gdje klijenti mogu naučiti prepoznati određene zamke i prijekare. O uspješnom poslovanju neobanke Revolut svjedoči i Grafikon 2. koji prikazuje prihode Revolut-a kroz kvartale 2022. godine (O Revolutu, 2024.).



Grafikon 5. Prikaz kvartalnih prihoda Revolut-a u 2022. godini

(Izvor : O revolutu: Revolut hrvatska., 2024.)

Na grafikonu je prikaz značajan rast prihoda u samo jednoj godini te se očekuje značajan rast ove tvrtke u budućim razdobljima.

### 5.3. Financijska tehnologija –Fintech

Prethodno navedeni primjeri, potaknuti su i stvoreni pod utjecajem financijske tehnologije, odnosno fintech-om. U ovom poglavlju definirat će se sam pojam i svrha financijske tehnologije te će se pobliže analizirati poslovanje hrvatske fintech tvrtke, Aircash.

Naziv „fintech“ nastao je kombinacijom riječi „financije“ i „tehnologija“. Digitalna tehnologija, koja i dan danas napreduje i djeluje na sva područja, imala je utjecaj i na financijski sektor. Potaknula je digitalnu transformaciju poslovanja tradicionalnog financijskog sektora i promijenila financijske usluge i proizvode (Goldstein i ostali, 2019.).

Fintech obuhvaća sve vrste digitalne tehnologije koje pridonose tvrtkama, organizacijama i poduzećima u upravljanju financijskim uslugama i poslovima. Neki od ključnih sudionika financijske tehnologije su :

- državne ustanove (npr. središnja banka)
- tradicionalne financijske institucije
- tehnološke tvrtke (npr. Amazon)
- tehnološki pružatelji financijskih usluga
- i ulagači (Ketabchi, 2019.).

Osim ranije navedenih primjera financijske tehnologije, e – novca i neobanaka, fintech ima brojne druge karakteristike i inovacije. Jedna od njih je otvorenost tradicionalnih banaka prema svojim korisnicima putem aplikacija i interneta, što im omogućava veću konkurentnost i privlačnost korisnika na tržištu. Primjer ove karakteristike su programi koji djeluju pomoću umjetne inteligencije i obavljaju neke od primarnih bankarskih poslova, primjerice pružanje korisničke podrške ili različite vrste obrade transakcija. Osim toga, razvojem fintech-a, stvoreni su i personalizirani asistenti, odnosno automatizirani roboti koji pružaju osnovne financijske usluge i jednostavne savjete korisnicima te na taj način unaprjeđuju kvalitetu usluga banke ili neke druge financijske institucije. Ostale karakteristike financijske tehnologije su razvoj naprednih digitalnih tehnologija za zaštitu i sigurnost podataka, novi načini digitalnih plaćanja i upravljanje ogromnim količinama digitalnih podataka pomoću raznih programa ili tehnologija (Ketabchi, 2019.).

### **5.3.1. Aircash**

Aircash je jedan od primjera hrvatske fintech tvrtke koja je svojim uspjehom osigurala značajnu regionalnu, ali i inozemnu prepoznatljivost na tržištu novca. Osnovao ju je Hrvoje Ćosić 2015. godine zbog ideje o digitalnim transakcijama novca u Hrvatskoj i inozemstvu. Aircash posluje isključivo sa digitalnim alatima, odnosno mobilnom aplikacijom i Aircash karticama. Licencirani su od strane Hrvatske narodne banke da se mogu baviti e – novcem u svim državama Europske Unije. U 2023. godini, tvrtka Aircash broji preko 100 zaposlenika i preko milijun korisnika te spada među jedno od brzorastućih tehnoloških tvrtki u Europskoj Uniji. Konstantno šire svoju ponudu i usluge kojima se probijaju na nova tržišta. U 10 godina ugovorili su suradnje sa Google Play-om, Privrednom bankom Zagreb, Tiskom, Hrvatskim autocestama d.o.o., A1, Tele2, Shell-om, Cammeo Taxijem, Glovom i brojnim drugima. Njihove glavne ponude odnose se na prijenos novčanih sredstava, kupnju i prodaju putem interneta, plaćanje raznih vrsta računa, brze novčane transakcije te usluge mobilnog bankarstva poput prikaza stanja računa, pregled transakcija i skupljanje različitih bodova za određene povoljnosti (Aircash, bez dat.).

Jedna od popularnih i inovativnih novosti ove fintech tvrtke je Aircash Mastercard prepaid kartica prikazana na slici 5. Ovakva vrsta kartice omogućava korisnicima da uplaćuju novac na karticu unaprijed te ga kasnije koriste za plaćanje proizvoda ili usluge na mjestima koja prihvaćaju Aircash Mastercard prepaid karticu. Vezana je uz mobilnu aplikaciju te ju korisnici mogu nabaviti na prodajnim lokacijama iNovina, Tiska i Ine (Poslovni dnevnik, 2021.).



Slika 5. Aircash Mastercard prepaid kartica

(Izvor : Poslovni dnevnik, 2021.)

Proizvodi poput prepaid kartice omogućuju Aircashu da privuku nove korisnike, napreduju prema novim i inovativnim uslugama koje će u budućnosti ponuditi na tržištu.

## 6. Prednosti digitalne transformacije na tržištu novca

U prethodno spomenutim primjerima, poput poduzeća Aircash, Netflix, Paypal i Amazon, prikazan je pozitivan utjecaj digitalne transformacije na njihovo poslovanje. Digitalna transformacija svojim mnogim prednostima na tržištu novca, a i općenito u poslovnom svijetu, povećava učinkovitost, sigurnost, pristupačnost i inovativnost poduzeća. Na tržištu novca, digitalni alati ubrzavaju proces u usporedbi s tradicionalnim bankarskim sustavima, čime se omogućuju brže transakcije. Automatizacija poduzeća smanjuje potrebu za ručnim radom, stavlja pogreške na minimum i ubrzava poslovne procese. Korištenjem naprednih tehnologija, sigurnost je znatno poboljšana te se smanjuje rizik od prijevара i krađa. Digitalni zapisi olakšavaju praćenje transakcija i povećavaju transparentnost, što je ključno u borbi protiv sive ekonomije i drugih ilegalnih radnji (Spremić, 2017., str.16.).

U nastavku rada, detaljnije su objašnjene tri značajne prednosti digitalne transformacije, a to su korištenje novih resursa tehnološke inovacije, konkurentnost i transparentnost.

### 6.1. Korištenje novih resursa tehnološke inovacije

Korištenje novih resursa tehnološke inovacije omogućuje brže i sigurnije usluge, smanjenje određenih troškova i povećanje učinkovitosti poslovnih procesa. Financijske institucije koje usvoje tehnološke inovacije mogu se bolje prilagoditi na tržištu i

promjenjivim uvjetima kako bi osigurale uspjeh i zadovoljstvo klijenata. Osim korištenja novih resursa digitalne transformacija za potrebe poslovanja, tehnološke inovacije omogućuju poduzećima da kroz digitalne tehnologije eksperimentiraju i testiraju nove ideje uz minimalne troškove i rizike. Eksperimentiranjem i učenjem, poduzeća potiču svoje zaposlenike na razmišljanje koje je kreativno te na taj način nastaju inovacije vezane uz proizvod, usluga ili ukupno poslovanje (Portal InSOLVE, 2022.).

Jedan od primjera korištenja novih resursa tehnološke inovacije koje unaprjeđuje poslovanje je pametan ugovor. Pametni ugovori su jedna od inovacija koje se mogu koristiti u bankama kao dio digitalne transformacije. Takvi ugovori su samo izvršavajući ugovori s uvjetima ugrađenima direktno u kod. Ova vrsta ugovora omogućuje automatizaciju i sigurnu provedbu složenih transakcija i poslovnih procesa uz minimalnu potrebu za ljudskom radom. Većinom se koriste u bankama kod digitalne obrade kredita. Odnosno, automatizira se proces odobravanja, praćenja i same otplate kredita. Kada su svi uvjeti ispunjeni, ugovor automatski prenosi sredstva korisniku i prilagođava otplate (Petrić, 2021.).

Na Slici 6., prikazan je primjer pametnog ugovora za ugovaranje kredita u Addiko banci.

**Brzi gotovinski kredit**  
Otkrijte nepodnošljivu lakoću financiranja  
Addiko Bank

**Kreditni kalkulator**

Zatražite iznos gotovinskog kredita  
Unesite podatke  
Pogledajte ponudu i podnesite zahtjev

Iznos: 5.000 EUR  
700 EUR | 40.000 EUR

Rok otplate: 60 mj.  
24 mj. | 120 mj.

Bez skrivenih troškova, mjesечно plaćate samo prikazani anuitet.  
ANUITET: 98,66 EUR  
Fiksna kamatna stopa 6,85 %  
EKS 7,07 %  
Ukupni iznos otplate kredita: 5.919,09 EUR

Slika 6. m-kredit Adikko banke

(Izvor : Addiko Bank Hrvatska, 2024.)

Primjer ove vrste ugovora omogućava automatizaciju i pojednostavljenje složenih financijskih transakcija, smanjujući potrebu za posrednicima i minimizirajući rizike.

## 6.2. Konkurentnost

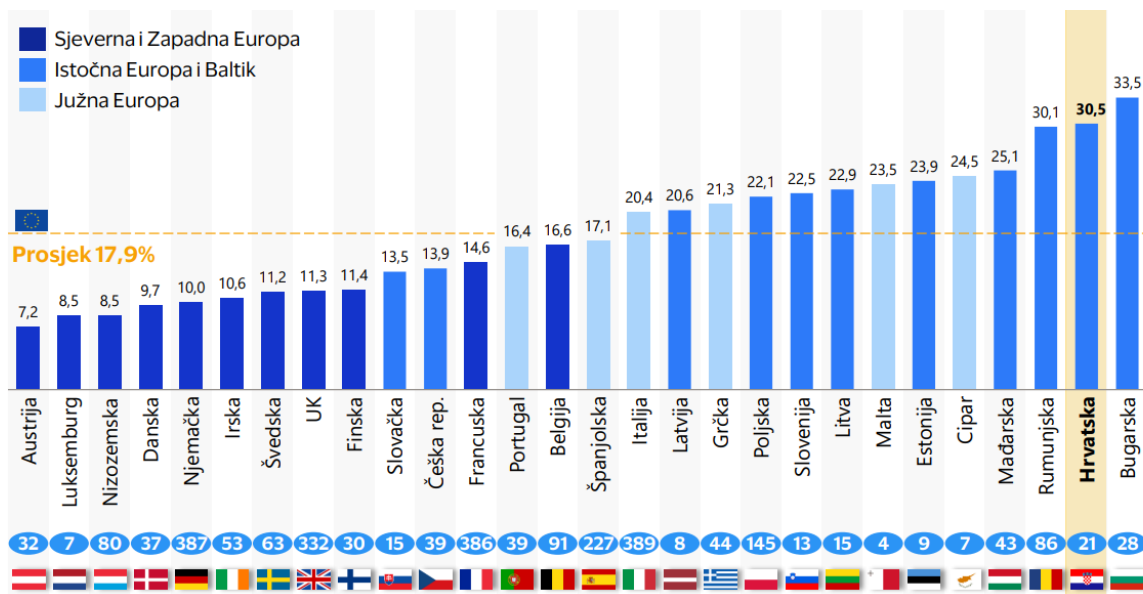
Čimbenici digitalne transformacije unaprjeđuju poslovanje financijskih institucija te iz tog razloga, nebanke i poduzeća poput Paypala i Revoluta, čine veliki dio glavnih konkurenata na tržištu novca. Financijske institucije korištenjem digitalnih alata, poput mobilnih aplikacija i raznih platformi pružaju veću povezanost sa klijentima jer poboljšavaju i pojednostavljaju usluge svog poslovanja. Takvim pristupom mogu osigurati bolju prilagodbu izazovima samog tržišta i potrebama klijenata. Generalno, povećana efikasnost, bolje korištenja podataka, inovacije i zadovoljna korisnička iskustva, omogućuju poduzećima i sudionicima tržišta novca da se istaknu u konkurentskom okruženju (Portal InSOLVE, 2022).

## 6.3. Transparentnost

Jedna od značajnijih prednosti digitalne transformacije je povećanje transparentnosti na tržištu novca. Transparentnost je važna za izgradnju povjerenja, smanjenje rizika i poboljšanja učinkovitosti u financijskim transakcijama. Kroz upotrebu naprednih tehnologija kao što su blockchain, pametni ugovori, digitalizacija podataka, poboljšano korisničko iskustvo i otvoreno bankarstvo, digitalna transformacija značajno povećava transparentnost na tržištu novca.

Blockchain tehnologija predstavlja jednu od najvažnijih inovacija koja povećava transparentnost u financijskom sektoru. Blockchain omogućava pohranu podataka o transakcijama na način koji je transparentan i nepromjenjiv. Svaka transakcija zabilježena u blockchainu je javno dostupna i može se pratiti, što smanjuje mogućnost prijevare. Na primjer, kriptovalute poput Bitcoina koriste blockchain tehnologiju kako bi osigurale da su sve transakcije javno dostupne i provjerljive, čime se povećava povjerenje korisnika (Lambeta, N., 2023).

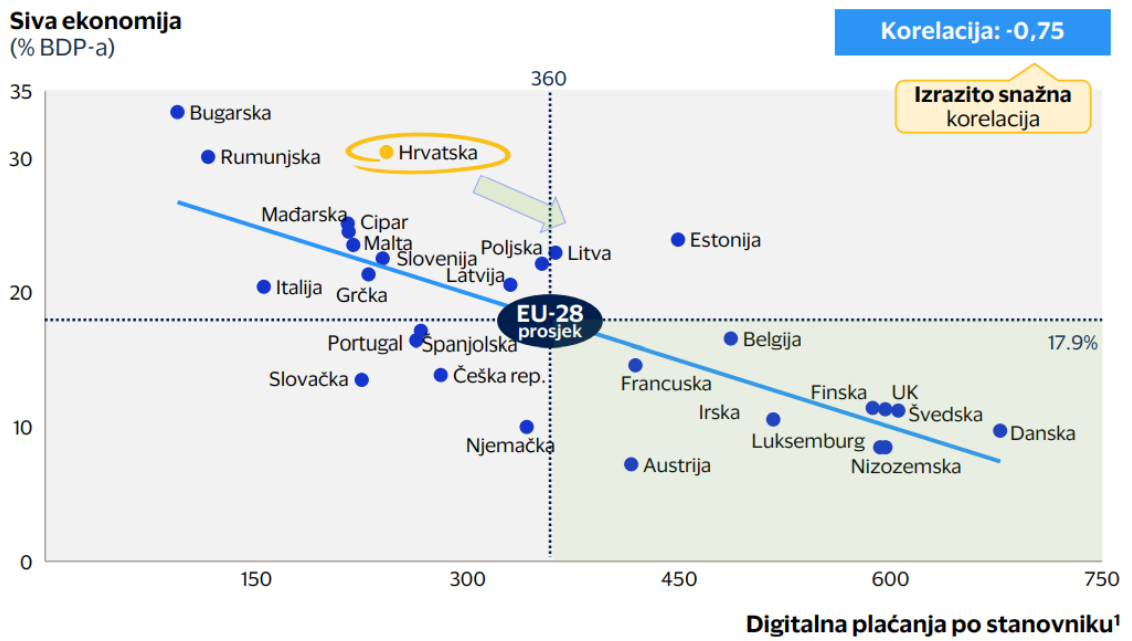
Također, transparentnost uzrokovana digitalnom transformacijom igra ključnu ulogu u smanjenju sive ekonomije, omogućujući zakonodavnim tijelima i financijskim institucijama da bolje prate i reguliraju financijske aktivnosti, osiguravajući pošteno i pravednije tržište.



Grafikon 6. Veličina sive ekonomije u Europi

(Izvor : Visa. (2023.), Siva ekonomija u Hrvatskoj)

Na Grafikonu 3. prikazani su udjeli sive ekonomije u BDP- u u Europskoj uniji kada je imala 28 članica. Razvijene zemlje poput Austrije, Luksemburga, Njemačke, Danske i Finske nalaze se ispod prosjeka od 17,9 %, dok slabije razvijene države ili države u tranziciji prelaze tu granicu. Hrvatska je 2022. godine imala najveći postotak sive ekonomije u BDP-u, zajedno sa Rumunjskom i Bugarskom. Uz to, Hrvatska iste godine ima jedan od najvećih udjela gotovinskih plaćanja u EU-28 od 64%. Prelazak na digitalna plaćanja smanjio bi mogućnosti ilegalnih poslova koji dovode do sive ekonomije, što je vidljivo i na Grafikonu 4.



Grafikon 7. Korelacija između sive ekonomije i digitalnih plaćanja u Europi

(Izvor : Visa. (2023.), Siva ekonomija u Hrvatskoj)

Razvijene zemlje koje imaju veći broj digitalnih plaćanja po stanovniku te smanjuju upotrebu gotovinskog novca, imaju i manji udio sive ekonomije u BDP-u.



## **7. Nedostaci digitalne transformacije na tržištu novca**

Iako digitalna transformacija donosi brojne prednosti, važno je prepoznati i analizirati njezine nedostatke. Nedovoljna informiranost, nagle i brze promjene uzrokovane globalizacijom te rizik od prijevara predstavljaju velike izazove koje sudionici na tržištu novca moraju prevladati kako bi uspješno koristili pozitivne mogućnosti digitalne transformacije.

### **7.1. Nedovoljna informiranost**

Nedovoljna informiranost u vidu digitalne transformacije, može se proučavati sa dva stajališta. Sa stajališta korisnika i sa stajališta poduzeća ili financijske institucije. Svi ranije spomenuti alati, programi i tehnologije, zahtijevaju određena znanja i vještine. Nisu sve skupine ljudi jednako digitalno pismene, niti sva područja u svijetu nemaju pristup digitalnoj tehnologiji. Bez razumljivih termina riječi i objašnjenih postupaka, određene skupine osoba teže pristupaju korištenju digitalne transformacije te nisu u korak sa njenom primjenom. Osim pojedinaca, poduzeća i financijske institucije također dolaze do izazova u primjeni digitalnih tehnologija kod svojih zaposlenika. Mnoga poduzeća ne ulažu dovoljno u razvoj digitalnih vještina svojih zaposlenih. To dovodi do većeg otpora i negativnog razmišljanja o digitalnim poboljšanjima te se tada zaposlenici drže rutinskih poslova i nemaju želju za napredovanjem na radnom mjestu. Ta pojava se događa i zbog nejednakosti u pristupu informacijama. Globalna poduzeća ili npr. svjetski poznate banke će moći pratiti digitalne trendove i ulagati u najnovije alate, dok će manja poduzeća zaostajati. Na taj način će se stvoriti još veće ekonomske razlike (Inovacijska platforma, 2022.).

### **7.2. Nagle i brze promjene uzrokovane globalizacijom**

Globalizacija donosi mnoge prednosti, kao što su gospodarski rast, tehnološki napredak i kulturna razmjena, ali također izaziva brojne izazove, uključujući ekonomske nejednakosti i političke napetosti. Nagli i brzi tempo tih promjena zahtijeva prilagodbu i promišljene politike kako bi se povećale koristi globalizacije, a minimizirale negativne posljedice (Giddens, A.,2000).

Digitalna transformacija i globalizacija, značajno su promijenile tržište novca, uvodeći nove tehnologije i modele poslovanja koji omogućuju brže, sigurnije i učinkovitije poslovanje. Međutim postoje i razne negativne strane globalizacije, kao što su moguće nestabilnosti na

financijskom tržištu zbog prebrzih promjena koje nose veće rizike i teže ih je zakonski regulirati. Potrebno je osigurati ravnotežu između inovacija digitalne transformacije i regulacije te osigurati da prednosti brzih promjena pozitivno i jednako utječu na sve (Inovacijska platforma, 2022.).

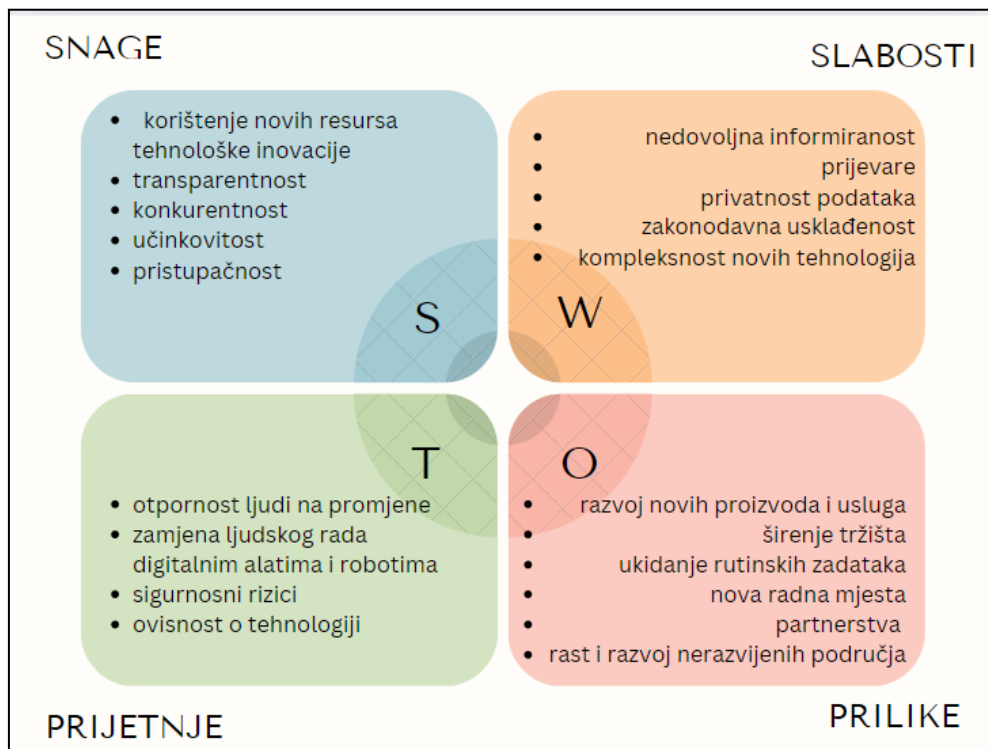
### **7.3. Prijevare**

Zbog svih prethodno navedenih nedostataka, digitalna transformacija stvara velike mogućnosti za razne ilegalne poslovne, prijevare i krađe podataka ili identiteta.

Na tržištu novca postoje razne vrste prijevara, a neke od uobičajenih su investicijske prijevare, prijevare koje predviđaju određene iznose putem računalnih alata, prijevare vezane uz mirovinske fondove i prijevare putem lažnih internetskih oglasa. Kod investicijskih prijevara postoje vrlo privlačne ponude koje obećavaju brzi i značajan povrat ulaganja. Problem je, što su te ponude lažne i pojavljuju se u raznim oblicima poput kupnje kriptovaluta, prodaje dionica ili imovine te se na prvi dojam čine stvarne, zbog kvalitetno izrađenih brošura ili internetskih stranica. Kao primjer, može se navesti poziv sa lažnom broja iz inozemstva koji pruža "nevjerojatnu" priliku sa velikim iznosom zarade i malim rizikom. Od ove vrste prijevara, može se zaštititi detaljnijim istraživanjem o investicijskim ponudama i promišljanju o donošenju odluka o novcu ili ulaganjima. Ostale prijevare, događaju se u većini slučajeva na isti način. Prevaranti će kod svake prijevara iskoristiti naivnost pojedinca kako bi ih privukli i na taj način prikupili što više novaca ili imovine. Jedan od značajnijih načina prijevara je krađa identiteta ili zloupotreba osobnih podataka. Na primjer, prilikom registracije za lažne investicijske prilike putem internetskih oglasa, korisnici mogu biti traženi da pruže svoje osobne podatke kao što su broj kreditne kartice, osobni identifikacijski brojevi ili bankovni podaci. Ti podaci kasnije mogu biti korišteni za krađu, za izvršavanje neželjenih financijskih transakcija ili za slanje dodatnih lažnih poruka putem SMS-a i elektroničke pošte. Kako bi se postigla financijska i osobna zaštita korisnika, nužna je informiranost o prijevarama, detaljno istraživanje lažnih ponuda i traženje dodatnog mišljenja (ACCC, 2023.).

## 8. SWOT analiza digitalne transformacije na tržištu novca

SWOT analiza digitalne transformacije na tržištu novca, koja je prikazana na Slici 7., otkriva niz snaga, slabosti, prilika i prijetnji koje oblikuju ovaj proces.



Slika 7. SWOT analiza digitalne transformacije na tržištu novca

(Izvor : vlastita izrada autorice)

Snage digitalne transformacije uključuju sve prednosti, kao što su brže transakcije, veća dostupnost finansijskih usluga, tehnološka inovacija te povećana konkurentnost i pristupačnost na tržištu. S druge strane, slabosti uključuju sigurnosne izazove, potencijalne otpore korisnika prema novim tehnologijama zbog neinformiranosti i probleme kompleksnost zakonodavnih usklađivanja.

Prilike digitalne transformacije obuhvaćaju širenje globalnog tržišta, rast e-trgovine, te veću fleksibilnost i personalizaciju finansijskih usluga. Međutim, postoje i prijetnje poput sigurnosnih rizika, potencijalne otpore korisnika prema novim tehnologijama zbog neinformiranosti i potrebe za stalnim prilagodbama tehnološkim promjenama.

U konačnici, digitalna transformacija na tržištu novca zahtijeva pažljiv balans između iskorištavanja prednosti modernih tehnologija i upravljanja izazovima koji proizlaze iz njih.

## 9. Zaključak

Digitalna transformacija na tržištu novca predstavlja nezaustavljiv proces koji unaprjeđuje konkurentnost i kvalitetu poslovanja financijskog sektora. Također, oblikuje način na koji ljudi upravljaju svojim financijama, kako privatno tako i poslovno. Digitalna transformacija ne predstavlja samo tehnološku promjenu tržišta novca, već i transformaciju koja ima veliki utjecaj na ekonomiju i društvo. Integracija naprednih tehnologija neophodna je za stvaranje financijskog okruženja koje podržava inovacije, potiče ekonomski rast i zadovoljava potrebe korisnika i sudionika tržišta novca. Što se tiče Hrvatske i Europske Unije, uspješna implementacija digitalne transformacije može značajno doprinijeti razvoju efikasnog, transparentnog i pristupačnog financijskog okruženja za sve sudionike na tržištu novca. Dok EU promiče regulative i potiče digitalne inovacije, Hrvatska se suočava s izazovima u brzom usvajanju digitalnih tehnologija i jačanju infrastrukture pomoću obrazovanja stručne radne snage. U kontekstu Hrvatske i Europske unije, važno je naglasiti potrebu za usklađivanjem zakonodavnog okvira s brzim tehnološkim promjenama kako bi se podržao digitalni razvoj tržišta novca i osigurala zaštita korisnika. Analizirajući primjere poput e-novca, nebanki i fintech inovacija poput PayPal-a, Revolut-a i Aircash-a, vidljivo je da digitalne tehnologije ne samo da ubrzavaju financijske procese, već i povećavaju konkurentnost tržišta. Korisnici imaju veću mogućnost izbora i pristupačnost financijskim uslugama, što rezultira većim zadovoljstvom i uspješnošću u upravljanju njihovim financijama. Međutim, uz ove prednosti dolaze i izazovi. Nedovoljna informiranost korisnika, potreba za sigurnim transakcijama te brze tehnološke promjene zahtijevaju stalno prilagođavanje i ulaganje u informiranost i obrazovanje. U budućnosti, važno je nastaviti ulagati u tehnološki napredak kako bi se osiguralo da tržište novca bude spremno na izazove i mogućnosti digitalne transformacije. Edukacija društva o prednostima i nedostacima digitalnih transformacije igra ključnu ulogu u njihovom usvajanju i korištenju kako bi se prednosti mogle iskoristiti, a nedostaci smanjiti u najvećoj mjeri.

# Popis literature

## Knjige:

1. Čalopa, M. K., & Cingula, M. (2009). Financijske institucije i tržište kapitala. TIVA, Varaždin.
2. Maričić, Z. (2020). Novac i bankarstvo. Veleučilište Marko Marulić, Knin.
3. Mishkin, F. S. (2019). Financijska tržišta i institucije. Zagreb: Mate.
4. Novak, B. (2005). Financijska tržišta i institucije.
5. Orsag, S. (2003). Vrijednosni papiri. Sarajevo: Revicon.
6. Spremić, M. (2017). Digitalna transformacija poslovanja.

## Internetske stranice:

1. Addiko Bank Hrvatska. (2024.). Addiko Bank Hrvatska. Preuzeto 24.5.2024. s <https://www.addiko.hr/>
2. Australian Competition and Consumer Commission. (2023). Mala crna knjižica prijevara. Preuzeto 10.06.2024. s <https://www.accc.gov.au/about-us/publications/the-little-black-book-of-scams>
3. Ch, D. (2023). PayPal Revenue and growth statistics (2024). Preuzeto 28.04.2024. s <https://www.usesignhouse.com/blog/paypal-stats>
4. Cirimotić, B. (2022.) Što su financijske institucije? [ Ekonomska baza ]. Preuzeto 10.04.2024. s <https://ekonomskabaza.hr/financije/sto-su-financijske-institucije/>
5. Digital Banking: Embracing the digital revolution. (2022). Preuzeto 24.04.2024. s <https://www.toppanidgate.com/digital-banking-embracing-the-digital-revolution/>
6. Europska komisija. (2023). Digital Economy and Society index (DESI) 2022. Preuzeto 12.06.2024.s [file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/0\\_DESI\\_Full\\_European\\_Analysis\\_2022\\_2\\_C01IJ\\_gPAatnNf0qL2LL103tHSw\\_88764%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/0_DESI_Full_European_Analysis_2022_2_C01IJ_gPAatnNf0qL2LL103tHSw_88764%20(2).pdf)
7. Europska komisija. (2023). Digitalno desetljeće Europe. Preuzeto 12.06.2024.s <https://digital-strategy.ec.europa.eu/hr/policies/europes-digital-decade>
8. Europska komisija.(2023). Hrvatska u indeksu digitalnog gospodarstva i društva. Preuzeto 12.6.2024. s<https://digital-strategy.ec.europa.eu/hr/policies/desi-croatia>
9. Giddens, A. (2000). Globalizacija. Diskrepancija, 1 (2), 59-66. Preuzeto 10.06.2024. s <https://hrcak.srce.hr/172071>
10. Goldstein, I., Jiang, W., & Karolyi, G. A. (2019). To Fintechandbeyond. Preuzeto 29.04.2024. s <https://academic.oup.com/rfs/article/32/5/1647/5427782>

11. Inovacijska platforma. (2022.). Izazovi digitalne transformacije i ciljevi digitalnog desetljeća. Preuzeto 20.05.2024. s <https://inovacijskaplatforma.hr/hr/vijest/izazovi-digitalne-transformacije-i-ciljevi-digitalnog-desetljeća>
12. Ivey, A. (2023). A brief history of digital banking. Preuzeto 24.04.2024. <https://cointelegraph.com/news/a-brief-history-of-digital-banking>
13. Karunamoorthi P. (bez dat.). Digitalna revolucija je stvarna! Budimo dio toga! Preuzeto 15.04.2024. s <https://mba.rvscas.ac.in/blog/digital-revolution-is-for-real-let-us-be-part-of-it.php>
14. Lambeta, N. (2023). Uloga novih tehnologija u transformaciji financijskog sektora. Zbornik radova Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu, 38 (05), 592-595. Preuzeto 24.5.2024. s <file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/2843-Tekst%C4%8Dlanka-9394-1-10-20230505.pdf>
15. Lozić, J. (2023). Digitalna transformacija organizacije: putovanje od digitizacije do digitalne transformacije. Zbornik sveučilišta Libertas, 8 (9), 211-223. Preuzeto 18.04.2024. s <https://doi.org/10.46672/zsl.8.9.14>
16. Lugavić, Z. i Rožajac, A. (2022). Digitalna transformacija: multidisciplinarno upravljanje promjenama, Tranzicija, 25. (50.), 43-64. Preuzeto 15.04.2024. s <https://hrcak.srce.hr/313071>
17. Malyshev, A. (2023). Exploring the digital transformation of the Global Money Transfer Market. Preuzeto 16.04.2024. s <https://sdk.finance/digital-evolution-in-the-money-transfer-market/>
18. Mircea, F. (2023). Impacts of the Digital Revolution. Preuzeto 18.04.2024. <https://deepknowhow.com/impacts-of-digital-revolution/?ref=home>
19. Petrić, P. (2021.). Pametni ugovori - čemu služe, kako ih koristiti i nekoliko jednostavnih primjera njihove primjene. Lider Media. Preuzeto 24.5.2024. s <https://lidermedia.hr/sto-i-kako/pametni-ugovori-cemu-sluze-kako-ih-koristiti-i-nekoliko-jednostavnih-primjera-njihove-primjene-135198>
20. Pivic, E. (2020.) Koja je razlika između digitizacije, digitalizacije i digitalne transformacije? Rolify. Preuzeto 15.04.2024. s <https://rolify.com/poslovi-buducnosti/koja-je-razlika-između-digitizacije-digitalizacije-i-digitalne-transformacije/>
21. Poslovni dnevnik . (2021). Lansirana je novost na domaćem financijskom tržištu: Nova Kartica Primjenjiva je na Milijunima Lokacija. Preuzeto 03.05.2024. s <https://www.poslovni.hr/trzista/lansirana-aircash-mastercard-kartica-4311725>
22. Thompsett, L. (2024). Leading Neobanks: Top 10 worldwide. Preuzeto 28.04.2024. s <https://fintechmagazine.com/articles/top-10-neobanks-worldwide>

23. Vajdić, K. (2019). Netflix pred najvećim izazovom u korporativnoj povijesti. Preuzeto 16.04.2024. s <https://www.tportal.hr/biznis/clanak/netflix-pred-najvecim-izazovom-u-korporativnoj-povijesti-foto-20190928>
24. Portal InSOLVE. (2022.). Mogu li digitalne (neobanke) banke zamijeniti tradicionalno bankarstvo? Preuzeto 21.06.2024. s <https://www.insolve.hr/literatura/2/49284>
25. PunNovčanik.(2023.). Umjetna inteligencija zamjenjuje ove poslove. Preuzeto 22.06.2024. s <https://punnovcanik.com/2023/04/07/umjetna-inteligencija-zamjenjuje-ove-poslove/>
26. Ketabchi, N. (2019). State ofFintech: Toptal. Preuzeto 29.04.2024. s <https://www.toptal.com/finance/market-research-analysts/fintech-landscape>
27. Europska Središnja Banka.(2023). Digitalni euro. Preuzeto 12.6.2024. s[https://www.ecb.europa.eu/euro/digital\\_euro/html/index.hr.html](https://www.ecb.europa.eu/euro/digital_euro/html/index.hr.html)
28. Amazon (2020.).Who we are? Preuzeto 16.04.2024. s <https://www.aboutamazon.com/about-us>
29. DIR.hr. (2023). Što je paypal i kako funkcionira? Preuzeto 24.04.2024. s <https://dir.hr/sto-je-paypal/>
30. Strohm, M. (2021). Whatis a Neobank? Preuzeto 28.04.2024. s <https://www.forbes.com/advisor/banking/what-is-a-neobank/>
31. O revolutu: Revolut hrvatska. (2024.). Preuzeto 29.04.2024. s <https://www.revolut.com/hr-HR/discover-our-company/>
32. Aircash (bez dat.). O nama. Preuzeto 30.04.2024. s <https://aircash.eu/hr/o-nama/>
33. Visa. (2023.). Siva ekonomija u Hrvatskoj. Preuzeto 24.5.2024. s<https://www.sabor.hr/hr/press/priopcenja/visa-europe-u-saboru-predstavila-rezultate-studije-o-sivoj-ekonomiji-u-hrvatskoj>

## Popis slika

Slika 1. Kretanje sredstava kroz financijski sustav .....	2
Slika 2. Podjela financijskog tržišta .....	4
Slika 3. Ciklični prikaz digitalne revolucije .....	8
Slika 4. Razvoj digitalne transformacije na tržištu novca .....	11
Slika 5. Aircash Mastercard prepaid kartica .....	22
Slika 6. m-kredit Adikko banke .....	23
Slika 7. SWOT analiza digitalne transformacije na tržištu novca .....	29

## Popis tablica

Tablica 1. Različitost pojmova digitizacije, digitalizacije i digitalne transformacije .....	6
Tablica 2. Popis 10 vodećih neobanaka na svijetu .....	18

## Popis grafikona

Grafikon 1. Indeks DESI država članica EU u 2022. godini .....	13
Grafikon 2. Indeks digitalnog gospodarstva i društva za 2022. godinu - Hrvatska i ostale članice EU .....	14
Grafikon 3. Usporedni grafovi RH i EU u korištenju online bankarstva 2014. i 2023. godine .....	15
Grafikon 4. Prikaz aktivnih korisnika PayPal tvrtke .....	17
Grafikon 5. Prikaz kvartalnih prihoda Revolut-a u 2022. godini .....	20
Grafikon 6. Veličina sive ekonomije u Europi .....	25
Grafikon 7. Korelacija između sive ekonomije i digitalnih plaćanja u Europi .....	26



