

# Utjecaj suvremenih digitalnih tehnologija na razvoj financijske pismenosti potrošača

---

Vugrin, Robert

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:804316>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-29**



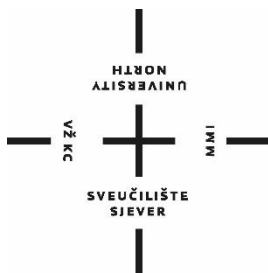
Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE SJEVER**  
**SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**

*Diplomski studij Poslovna ekonomija*



DIPLOMSKI RAD br. 501/PE/2024

**UTJECAJ SUVREMENIH DIGITALNIH TEHNOLOGIJA  
NA RAZVOJ FINACIJSKE PISMENOSTI POTROŠAČA**

Robert Vugrin

Varaždin, rujan 2024.

**SVEUČILIŠTE SJEVER**  
**SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**

*Diplomski studij Poslovna ekonomija*



DIPLOMSKI RAD br. 501/PE/2024

**UTJECAJ SUVREMENIH DIGITALNIH TEHNOLOGIJA  
NA RAZVOJ FINACIJSKE PISMENOSTI POTROŠAČA**

Student:

Robert Vugrin

Mentor:

doc. dr. sc. Trina Mjeda

Varaždin, rujan 2024.

# Prijava diplomskog rada

## Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za ekonomiju		
STUDIJ	Sveučilišni diplomski studij Poslovna ekonomija		
PRISTUPNIK	Robert Vugrin	MATIČNI BROJ	0336042064
DATUM	12.09.2024.	KOLEGIJ	Mikroekonomija II
NASLOV RADA	UTJECAJ SUVREMENIH DIGITALNIH TEHNOLOGIJA NA RAZVOJ FINANIJSKE PISMENOSTI POTROŠAČA		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	INFLUENCE OF MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES ON THE DEVELOPMENT OF CONSUMER FINANCIAL LITERACY		
MENTOR	dr.sc. Trina Mjeda	ZVANJE	docent
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. doc.dr.sc.. Dijana Vuković, predsjednica Povjerenstva		
	2. prof.dr.sc. Anica Hunjet, članica		
	3. doc.dr.sc. Trina Mjeda, mentorica		
	4. doc.dr.sc. Damira Keček, zamjenska članica		
	5.		

## Zadatak diplomskog rada

BROJ 501/PE/2024

### OPIS

Ovaj diplomski rad istražuje složenu interakciju između suvremenih digitalnih tehnologija i alata i ponašanja pojedinca prilikom donošenja financijskih odluka, a sve kroz proučavanje utjecaja suvremenih digitalnih tehnologija na razinu financijske pismenosti pojedinca.

Ciljevi rada su sljedeći:

- identificirati ključne promjene i trendove te procijeniti njihov utjecaj na razinu financijske pismenosti i dugoročne navike financijskog ponašanja.
- analizirati promjene ponašanja pojedinca uslijed korištenja aktualno dostupnih financijskih alata baziranih na suvremenim tehnologijama kao i na edukativnim video materijalima dostupnima online kroz YouTube kanale, web stranice financijskih influencera, organizirane webinare, te dostupne podcaste.

ZADATAK URUČEN 12.09.2024.



## ZAHVALA I POSVETA

*Velika zahvala ide svim profesoricama i profesorima Sveučilišta Sjever na prenesenom znanju, a posebno mojoj mentorici doc. dr. sc. Trini Mjeda na inspiraciji i podršci tijekom pripreme i pisanja diplomskog rada.*

*Zahvaljujem svim kolegicama i kolegama, jednoj prekrasnoj generaciji, koja je kontinuirano zračila pozitivnom energijom te pružala sigurnost i pomoć tijekom cjelokupnog razdoblja studiranja, a pogotovo tijekom priprema za ispite. Želim vam svima puno uspjeha!*

*Najviše zahvaljujem svojim dragim roditeljima, koji se ne prestaju radovati mojim uspjesima i jamstvo su stalne bezuvjetne podrške.*

*Ovaj rad posvećujem svojoj voljenoj kćeri Loreni, u nadi da će pravovremeno postići onaj stupanj financijske pismenosti, koji će joj omogućiti da stekne takvu razinu financijske sigurnosti da se može posvetiti onome što joj je bitno!*

## SAŽETAK

U suvremenom digitalno transformiranom svijetu, tehnologija je postala neizostavan dio upravljanja osobnim financijama. Raznovrsne digitalne platforme, poput mobilnog bankarstva, internetskih financijskih usluga te automatiziranih investicijskih rješenja, omogućuju korisnicima veliku dostupnost i praktičnost. Unatoč tome što tehnologija može olakšati financijsko upravljanje, bez odgovarajuće financijske pismenosti korisnici mogu donijeti loše odluke. Financijska pismenost, koja podrazumijeva razumijevanje osnovnih financijskih pojmova i sposobnost donošenja informiranih odluka, od presudne je važnosti. Pojedinci bez tog znanja mogu se suočiti s financijskim pogreškama, dugovima ili čak prevarama. Stoga, kontinuirano financijsko obrazovanje igra ključnu ulogu u osiguravanju financijske stabilnosti, kako na osobnoj, tako i na globalnoj razini.

Digitalni alati nude mnoge prednosti, uključujući personalizirane financijske planove i praćenje troškova u stvarnom vremenu, no kako bi te prednosti bile iskorištene, korisnici moraju imati odgovarajuće financijsko znanje. Alati poput automatiziranih ulaganja i štednih planova mogu olakšati upravljanje dugoročnim ciljevima, no bez razumijevanja financijskih pojmova korisnici mogu pogriješiti i ugroziti svoju financijsku budućnost.

Edukacija u području financija sve je dostupnija putem online sadržaja, webinarima, podcasta i radionica, a mnoge inicijative dolaze od strane financijskih institucija, vladinih i nevladinih organizacija, ali i pojedinaca, a sve s ciljem podizanja razine financijske pismenosti. U konačnici, digitalne tehnologije mogu značajno unaprijediti upravljanje osobnim financijama, ali isključivo uz potporu adekvatnog obrazovanja. Istovremeno, one upravo to i čine.

***Ključne riječi:*** digitalni alati, digitalne tehnologije, financijsko obrazovanje, financijska pismenost, osobne financije

## **ABSTRACT**

In today's digitally transformed world, technology has become an indispensable part of managing personal finances. Various digital platforms, such as mobile banking, online financial services and automated investment solutions, provide users with great accessibility and convenience. Although technology can make financial management easier, without proper financial literacy, users can make bad decisions. Financial literacy, which implies an understanding of basic financial concepts and the ability to make informed decisions, is of crucial importance. Individuals without this knowledge can face financial mistakes, debt or even fraud. Therefore, continuing financial education plays a key role in ensuring financial stability, both on a personal and global level. Digital tools offer many benefits, including personalized financial plans and real-time expense tracking, but to take advantage of these benefits, users need to have adequate financial literacy. Tools like automated investments and savings plans can make it easier to manage long-term goals, but without understanding financial terms, users can make mistakes and jeopardize their financial future. Education in the field of finance is increasingly available through online content, webinars, podcasts and workshops, and many initiatives come from financial institutions, governmental and non-governmental organizations, as well as individuals, all with the aim of raising the level of financial literacy. Ultimately, digital technologies can significantly improve the management of personal finances, but only with the support of adequate education. At the same time, they do exactly that.

***Keywords:*** *digital tools, digital technologies, financial education, financial literacy, personal finance*

# Sadržaj

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1. Problem i predmet istraživanja .....	2
1.2. Ciljevi i hipoteze rada .....	2
1.3. Izvori i metode prikupljanja podataka .....	3
1.4. Struktura rada.....	3
<b>2. FINACIJSKA PISMENOST</b> .....	<b>4</b>
2.1. Pojam financijske pismenosti .....	4
2.2. Važnost financijske pismenosti .....	6
<b>2.2.1. Važnost financijske pismenosti za pojedince i obitelji</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2.2. Važnost financijske pismenosti za gospodarstvo</b> .....	<b>9</b>
2.3. Poticanje financijske pismenosti.....	11
2.4. Mjerenje financijske pismenosti .....	13
<b>2.4.1 Aktualna financijska pismenost odraslih</b> .....	<b>13</b>
<b>2.4.2 Trendovi u promjeni razine financijske pismenosti</b> .....	<b>16</b>
<b>3. SUVREMENE DIGITALNE TEHNOLOGIJE I ALATI U OSOBNIM FINACIJAMA</b> .....	<b>18</b>
3.1. Internet bankarstvo .....	19
3.2. Mobilno bankarstvo .....	19
3.3. Mobilno plaćanje .....	20
3.4. Aplikacije za ulaganje.....	22
<b>3.4.1. Finax aplikacija</b> .....	<b>22</b>
<b>3.4.2. Genius aplikacija</b> .....	<b>23</b>
3.5. Platforme za financijsko obrazovanje.....	24
3.6. Primjena digitalnih tehnologija i alata u osobnim financijama .....	28
<b>4. UTJECAJ DIGITALNIH TEHNOLOGIJA I ALATA NA FINACIJSKU PISMENOST POTROŠAČA</b> .....	<b>30</b>
4.1. Informiranje i edukacija korisnika o financijskim proizvodima i uslugama .....	31
4.2. Korištenje digitalnih financijskih usluga unutar EU .....	31
<b>5. EMPIRIJSKI DIO RADA</b> .....	<b>34</b>
5.1. Metodologija istraživanja .....	34
5.2. Ciljevi i hipoteze rada .....	35
5.3. Opis uzorka .....	36
5.4. Analiza pouzdanosti.....	38
5.5. Diskusija i rezultati istraživanja.....	39
5.5. Zaključak rezultata istraživanja .....	53
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>55</b>
<b>Literatura</b> .....	<b>57</b>
<b>TABLICE</b> .....	<b>61</b>
<b>SLIKE</b> .....	<b>61</b>
<b>PRILOZI</b> .....	<b>63</b>
Prilog 1. ANKETNI UPITNIK.....	63
Prilog 2. ŠIFRARNIK .....	71



# 1. UVOD

Pojam financijske pismenosti danas se dotiče gotovo svakog segmenta svakodnevnog života pojedinca potrošača koji na dnevnoj osnovi donosi različite odluke vezane uz svoje financije, a upravo proučavanje i razvoj financijske pismenosti doprinosi donošenju kvalitetnijih financijskih odluka u budućnosti. Donošenjem sve kvalitetnijih odluka pojedinac potrošač utječe ne samo poboljšanje vlastitog financijskog blagostanja nego i na poboljšanje stanja čitavog gospodarstva.

U svakodnevnom okruženju, suvremene digitalne tehnologije imaju sve veći utjecaj na ponašanje pojedinca u financijskom svijetu, a korištenje digitalnih tehnologija postaje neizbježan proces prilagodbe za pojedince neovisno o dobnoj skupini ili interesnom okruženju.

Ovaj diplomski rad istražuje složenu interakciju između suvremenih digitalnih tehnologija i alata i ponašanja pojedinca prilikom donošenja financijskih odluka. Fokus je na detaljnoj analizi promjena u ponašanju pojedinca koje donosi korištenje suvremenih tehnologija.

Cilj je identificirati ključne promjene i trendove te procijeniti njihov utjecaj na razinu financijske pismenosti i dugoročne navike financijskog ponašanja.

Kroz istraživanje ovih aspekata, ovaj rad nastoji doprinijeti boljem razumijevanju kako digitalne tehnologije oblikuju i mijenjaju ponašanje pojedinca u ophođenju svojim osobnim financijama te kako iskoristiti prednosti digitalnih tehnologija za podizanje razine financijske pismenosti i posredno razine osobnog blagostanja.

S razvojem financijskog tržišta stalno se pojavljuju novi i sve složeniji financijski proizvodi, što jasno ukazuje na potrebu za financijskim obrazovanjem. Odgovarajuća razina financijske pismenosti ključna je za donošenje ispravnih financijskih odluka, a osnovna financijska znanja i vještine koje pojedinci već posjeduju mogu se značajno unaprijediti kroz odgovarajuću edukaciju.

Rezultati ovog istraživanja imaju potencijal pružiti smjernice za sustavno podizanje razine financijske pismenosti ne samo pojedinaca nego i društva u cjelini.

## 1.1. Problem i predmet istraživanja

Predmet rada je proučavanje suvremenih digitalnih tehnologija u osobnim financijama i njihov utjecaj na razinu financijske pismenosti pojedinca, odnosno njihovu povezanost. Fokus će biti na analizi promjene ponašanja pojedinca uslijed korištenja aktualno dostupnih financijskih alata baziranih na suvremenim tehnologijama kao i na edukativnim video materijalima dostupnima online kroz YouTube kanale, web stranice financijskih influencera (tzv. finfluencera), organizirane webinare, te dostupne podcaste.

Unatoč napretku i dostupnosti suvremenih digitalnih tehnologija u području financija, nedostaje poznavanje kako one utječu na financijsku pismenost i ponašanje pojedinca. Stoga je problem istraživanja rada identifikacija i analiza konkretnih trendova i promjena ponašanja pojedinca prilikom donošenja svakodnevnih financijski odluka, a koje proizlaze iz primjene suvremenih digitalnih tehnologija te proučavanje kako te promjene utječu na formiranje dugoročnih navika kod pojedinca prilikom donošenja različitih financijskih odluka.

## 1.2. Ciljevi i hipoteze rada

Cilj rada je istražiti utjecaj suvremenih digitalnih tehnologija i alata na razvoj financijske pismenosti pojedinca te identificirati ključne promjene u financijskom znanju, ponašanju i odnosu prema novcu.

Hipoteze rada:

**Hipoteza H1:** Postoji osviještenost kod pojedinaca da korištenje dostupnih digitalnih financijskih usluga i alata (kao što su online bankarstvo, edukativni financijski video kanali i webinar) pozitivno utječe na razvoj financijske pismenosti pojedinaca .

*Objašnjenje hipoteze H1: Pretpostavka je da su pojedinci svjesni važnosti financijske pismenosti i svjesni toga da aktivno korištenje suvremene digitalne tehnologije i alata iz sektora financija pozitivno utječe na razinu financijske pismenosti i doprinosi boljem razumijevanju financijskih proizvoda.*

**Hipoteza H2:** Pojedinci koji koriste digitalne financijske alate razvili su dobru razinu financijske pismenosti i pozitivne dugoročne financijske navike.

*Objašnjenje hipoteze H2: Korištenje digitalnih financijskih alata dovodi do pozitivnih promjena kod dugoročnih financijskih navika kod pojedinca. Njihov odnos prema novcu je*

*takav da nisu skloni odmah potrošiti sav raspoloživ dohodak već donose dugoročne financijske odluke. Dio odvajaju za štednju ili čak za ulaganje.*

**Hipoteza H3:** Digitalni alati za praćenje osobnih financija (poput mobilnih aplikacija) potiču bolje upravljanje vlastitim kućnim budžetom.

*Objašnjenje hipoteze H3: Korištenje alata za praćenje osobnih financija doprinosi jasnijem pregledu nad mjesečnim troškovima, podiže svjesnost o ograničenjima te utječe i na buduće odluke o kupnji. Također olakšava financijsko planiranje, budžetiranje i odvajanje dijela prihoda za štednju.*

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

Za izradu ovog rada korišteni su primarni i sekundarni izvori podataka. Primarni podaci prikupljeni su putem anketnog upitnika, dok su sekundarni podaci dobiveni iz domaće i strane znanstvene literature, knjiga, brošura i internetskih izvora, uključujući istraživanja OECD-a. Korištene metode uključuju deskripciju, analizu, sintezu, klasifikaciju i komparativnu analizu, uz prikupljanje podataka kroz deduktivne i analitičke metode.

### **1.4. Struktura rada**

Ovaj diplomski rad sastoji se od pet poglavlja. Prvo, uvodno poglavlje navodi predmet i cilj rada, izvore podataka i metode istraživanja te sadržaj i strukturu rada. U drugom poglavlju definira se koncept financijske pismenosti, te su navedena dosadašnja provedena istraživanja u tom području. Također se opisuje važnost financijske pismenosti. U trećem poglavlju, opisane su suvremene digitalne tehnologije i alati u osobnim financijama s aktualnim primjerima primjene digitalnih financijskih tehnologija kod financijskih proizvoda i usluga. U četvrtom poglavlju analiziran je utjecaj korištenja suvremenih digitalnih tehnologija na razinu financijske pismenosti pojedinca. Posljednje poglavlje je zaključak provedenog istraživanja.

## 2. FINANCIJSKA PISMENOST

Tema financijske pismenosti postala je aktualna relativno nedavno, posebno u vrijeme globalne financijske krize, kada su kućanstva diljem svijeta pretrpjela značajne financijske gubitke, a broj blokiranih i zaduženih građana porastao. Još uvijek ne postoji jedinstvena definicija financijske pismenosti, no može se reći da financijska pismenost predstavlja dio šireg pojma poznatog kao financijska kultura. Osim same financijske pismenosti, financijska kultura uključuje i financijske vještine te sposobnost prepoznavanja i razumijevanja financijskih informacija, proizvoda i usluga, a s ciljem donošenja racionalnih financijskih odluka. (Balabanić, 2020.)

### 2.1. Pojam financijske pismenosti

Financijsko obrazovanje postalo je nužno zbog brzog razvoja financijskih tržišta i demografskih promjena. Globalizacija i tehnološke inovacije omogućile su pristup raznim financijskim proizvodima, a pojedince stavile u situaciju u kojoj moraju svakodnevno donositi veći broj odluka o učinkovitom upravljanju novcem kako bi unaprijedili svoju financijsku stabilnost.

Financijsko tržište nudi sofisticirane proizvode i instrumente koji omogućuju pojedincima aktivnije upravljanje financijama, ali zahtijevaju višu razinu vještina nego one potrebne za osobne ili obiteljske financije. Istovremeno, došlo je do prijenosa financijske odgovornosti s nacionalne i korporativne razine na pojedince, što povećava rizik u brojnim sektorima zbog mogućih posljedica lošeg upravljanja osobnim financijama (Balen, 2017.).

OECD (2022.) definira financijsku pismenost kao kombinaciju financijske svijesti, znanja, vještina, stavova i ponašanja potrebnih za donošenje ispravne financijske odluke i konačno postizanje financijske dobrobiti.

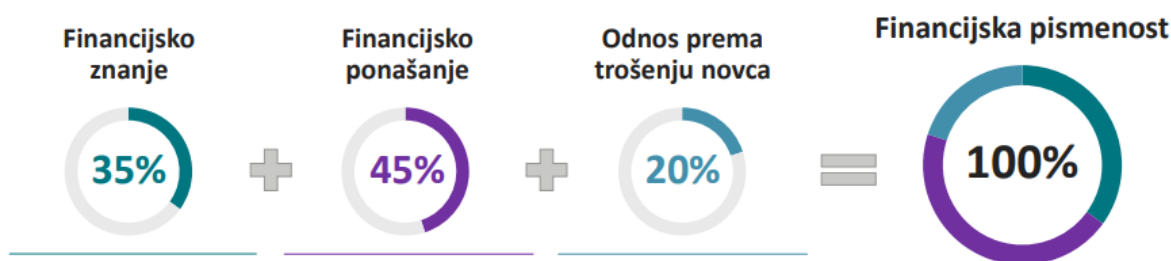
Financijsko obrazovanje pak definira kao proces kojim financijski potrošači, odnosno ulagači poboljšavaju svoje razumijevanje financijskih proizvoda, koncepata i rizika te putem informacija, uputa i/ili objektivnih savjeta, razvijaju vještine i samopouzdanje kako bi postali svjesniji financijskih rizika i prilika, kako bi donosili informirane izbore, da znaju gdje se mogu obratiti za pomoć i da poduzmu druge učinkovite radnje za poboljšanje svoje financijske dobrobiti.

Financijska pismenost može omogućiti pojedincima da donose informirane financijske odluke i razviju veću kontrolu nad osobnim financijskim stvarima. Financijska pismenost također može pomoći pojedincima da izbjegnu financijske prijevare i steknu samopouzdanje za snalaženje u novim aspektima financijskog krajolika. Nadalje, financijska pismenost može potaknuti štednju i ulaganja za pojedince da upravljaju kratkoročnim fluktuacijama prihoda i postignu dugoročnije financijske ciljeve. (OECD, 2023.)

S porastom interesa za financijsku pismenost, znanstveni i stručni radovi iznijeli su brojne definicije. Chen i Volpe (2002.) jednostavno su je definirali kao vještinu upravljanja osobnim financijama. Lusardi i Mitchell (2011.) opisuju financijsku pismenost kao razinu razumijevanja i primjene znanja u upravljanju osobnim financijama. Ipak, najčešće korištena definicija dolazi od Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD), vodeće organizacije u istraživanju i promicanju financijske pismenosti.

OECD (2023.) kao osnovne sastavnice financijske pismenosti izdvaja financijsko znanje, financijsko ponašanje i odnos prema trošenju novca. Težina vrednovanja pojedinih sastavnica vidljiva je na sljedećoj slici.

**Slika 1.** Sastavnice financijske pismenosti



(Izvor: Hanfa, 2023.)

**Financijsko znanje** je jedna od tri komponente financijske pismenosti. Financijsko znanje može se smatrati osnovnim znanjem o financijskim konceptima i sposobnošću primjene računskih vještina u financijskim kontekstima. Financijsko znanje omogućuje pojedincima da upravljaju svojim financijskim stvarima, uspoređuju financijske proizvode i usluge kako bi donijeli odgovarajuće i dobro informirane financijske odluke te reagirali na događaje koji bi mogli utjecati na njihovu financijsku dobrobit.

**Financijsko ponašanje** je druga komponenta financijske pismenosti. Ponašanje i radnje pojedinaca utječu na njihovu financijsku situaciju i dobrobit kratkoročno i dugoročno. Neka ponašanja, kao što je odgađanje plaćanja računa, neplaniranje budućih izdataka ili odabir

financijskih proizvoda bez kupovanja, mogu negativno utjecati na financijsku situaciju i dobrobit pojedinca.

**Financijski stavovi** treća su komponenta financijske pismenosti. OECD-ova definicija financijske pismenosti prepoznaje da čak i ako pojedinac ima znanje i sposobnost da djeluje na određeni način, njegov stav prema novcu također može utjecati na njegove odluke i ponašanje. Upitnik stoga uključuje nekoliko pitanja ili izjava za mjerenje stavova ispitanika prema novcu i planiranju budućnosti. Svako od pitanja fokusira se na preferencije za kratkoročno trošenje novca kroz "živjeti za danas". (OECD, 2023.)

## 2.2. Važnost financijske pismenosti

*“Najbolje obrazovano ljudsko biće je ono koje najbolje razumije život u kojem se nalazi.”*

*Helen Keller*

Financijska pismenost prepoznata je na globalnoj razini kao ključna životna vještina u 21. stoljeću, ključna za osnaživanje pojedinaca i za potporu financijskom blagostanju pojedinca i društva (OECD, 2023.)

### 2.2.1. Važnost financijske pismenosti za pojedince i obitelji

Za pojedince i obitelji dobro su shvaćene dobrobiti financijske pismenosti. Oni financijski pronicljivi prepoznaju mudrost dobrog financijskog planiranja od ranog djetinjstva i tako povećavaju svoje šanse za postizanje financijskih ciljeva. Ti ciljevi obično uključuju kupnju obiteljske kuće (najčešće kombinacijom ušteđevine i značajnog iznosa hipotekarnog duga), stavljanje dovoljno novca na stranu za obrazovanje djece i, što je još važnije, osiguranje odgovarajućih sredstava za starost. Ako se želi izdvojiti jedna karakteristiku koja označava financijski stariju osobu, to je njihova svijest o potrebi štednje za mirovinu od najranije dobi. Ovo nije odmah vidljivo onima koji su u radnoj snazi i suočeni su s privlačnijim načinima korištenja novca, što za posljedicu ima da se štednja za mirovinu rutinski odgađa do kasno, ponekad prekasno, u životnom ciklusu. No financijski obrazovani ljudi brzo shvate važnost dodatnog osobnog doprinosa svojoj mirovini, barem ako žele udobno živjeti u mirovini.

Troškovi financijske nepismenosti, odnosno "lošeg raspolaganja novcem", jednako su očiti. Oni koji kroz život donose loše financijske odluke neizbježno će završiti s daleko nižim životnim standardom nego što bi to inače bilo moguće. Loše financijske odluke brzo se

donose kroz život. Mnoge od njih, posebno za mlade, povezane su s lakim pristupom kreditu i marketingom „kupi sada, plati kasnije” koji nude mnogi trgovci. Za neke ljude to potiče loše financijske navike, neselektivno i kompulzivno trošenje, što zauzvrat dovodi do spiralnih problema s dugom, a kao što se zna, nije lako izvući se ispod teškog tereta duga. Ali čak i oni pojedinci i obitelji koji pažljivo proračunavaju i mudro troše mogu upasti u skupe financijske zamke. Često je zapanjujuće saznati koliko se lako inače osjetljivi ljudi mogu odvojiti od svog teško zarađenog novca. To se obično događa na jedan od dva glavna načina. Neki ljudi postaju žrtve izravnih financijskih prijevara ili ponuda koje „izgledaju predobro da bi bile istinite“ i jesu. Drugi, posebno u okruženju s niskom inflacijom i niskim kamatama, u iskušenju su krenuti u potragu za ulaganjima koja nude daleko veće povrate bez potpunog razumijevanja da će ti viši povrati vjerojatno ići ruku pod ruku s mnogo većim rizikom.

Hall (2008.) opisuje rezultate istraživanja, koji sugeriraju da pismenost nije samo funkcija dobi ili iskustva. Također navodi da je utvrđeno da niža financijska pismenost utječe na opće zdravlje pojedinca i da je značajno povezana s problemima u plaćanju računa za mobitele, kreditne kartice i režije. Dobra vijest je da je ista studija pokazala da bi povećanje razine financijske pismenosti onima koji su najmanje financijski pismeni povećalo njihove prihode i pomoglo smanjiti broj neplaćenih računa, što drugim riječima znači da bo novac potrošen na financijsko obrazovanje bio vrlo dobro potrošen novac. (Hall, 2008.)

Tijekom života većina ljudi mora donositi ponekad jednostavne i jasne, no češće vrlo složene financijske odluke. U pravilu su to odluke donesene s dozom nesigurnosti. Na primjer, to uključuje privatna kućanstva koja moraju odlučiti koliko svog raspoloživog dohotka mogu (i žele) koristiti za današnju ili sutrašnju potrošnju. To znači i da treba odlučiti treba li štedjeti za veće kupnje ili ih financirati kreditima. Ako se kućanstvo odluči zadužiti, potrebno je istražiti uvjete, kamate i stope otplate te donijeti odluku koji kredit kućanstvo može financirati. Također je za privatna kućanstva iznimno važno razjasniti jesu li spremna rješenja za moguća razdoblja u kojima se neće ostvarivati izravan prihod od samostalne ili nesamostalne djelatnosti. To se prije svega odnosi na gubitak prihoda kao posljedica nezaposlenosti ili starosne mirovine, kao i gubitak prihoda zbog dugotrajne bolesti ili zbog invaliditeta i potrebe za njegom. (Grohmann, Hagen, 2017.)

Nadalje, pojedinci i kućanstva moraju donositi financijske odluke koje bi u idealnom slučaju rezultirale dobro uravnoteženim portfeljem financijskih proizvoda. Ovdje je fokus na tome kako treba upravljati ušteđevinom za sutra i uložiti je. Je li se odustalo od viših povrata na ulaganja u korist sigurnosti ili ulagači eventualno preuzimaju veći rizik kako bi što više

povećali ulaganje? Što se tiče mirovinskog osiguranja, na primjer, također je važno razmotriti u kojoj dobi treba krenuti u mirovinu i kakav životni standard treba postići u fazi umirovljenja. (Grohmann, Hagen, 2017.)

Kretanja posljednjih godina naglašavaju stalnu potrebu za jačanjem financijske pismenosti kako bi se poduprlo financijsko blagostanje pojedinaca i kućanstava. Takav razvoj događaja uključuje iskustvo pandemije COVID-19, povećane pritiske na troškove života koji proizlaze iz poremećaja povezanih s pandemijom i ruske invazije na Ukrajinu te donedavno aktualni kontekst visoke inflacije i rastućih kamatnih stopa. Nadalje, širenje digitalnih financijskih usluga, koje se ubrzalo tijekom pandemije COVID-19, naglašava potrebu opremanja pojedinaca odgovarajućim znanjem i vještinama za sigurno korištenje takvih proizvoda i usluga. Ostala nedavna kretanja u financijskom krajoliku, uključujući sve veći interes i korištenje kripto-imovine, nove i alternativne oblike financijskog savjetovanja (npr. finfluenceri), te povećana učestalost i složenost financijskih prijevara i prijevara, također naglašavaju potrebu za jačanjem vještine financijske pismenosti među odraslima kako bi im pomogli u donošenju dobrih financijskih odluka. (OECD, 2023.)

Financijska pismenost važna je na mnogim razinama. Iz perspektive socijalne skrbi, jako je važno mogu li ljudi mudro upravljati svojim financijskim poslovima i živjeti unutar svojih mogućnosti, no korist od financijske pismenosti proteže se izvan bilanci kućanstava na promicanje otpornijeg financijskog sustava i, u konačnici, na učinkovitiju raspodjelu resursa unutar realnog gospodarstva. (Hall, 2008.)

Prirodna ljudska težnja je biti što uspješniji i učinkovitiji u onome što radimo, a to se temelji na urođenoj potrebi za napretkom, kako su to stari Latini opisali: "Brži, viši, jači" ("Citius, altus, fortius"). Ta evolucijska karakteristika omogućava nam preživljavanje i razvoj. U ekonomskom kontekstu, to se odnosi na financijske vještine i znanja koja treba učiti, vježbati i nadograđivati, za što je potrebna edukacija. Ona može biti formalna ili neformalna, ali ne smijemo ostati bez nje, posebno u vremenu kada smo svakodnevno suočeni s informacijama o "toksičnosti" financijskih instrumenata koji su mnoge obitelji doveli do financijskog kolapsa, ili kako nepravilna alokacija imovine može dovesti do osiromašenja. Ovakvo siromaštvo je često posljedica neznanja, nedostatka informacija i financijske nepismenosti. Uobičajeno je da se pitanje visine plaće smatra nekulturnim, no treba se zapitati zašto bi to bila tabu tema. Novac je emocionalna tema jer ljudi često procjenjuju vlastitu vrijednost kroz prihode koje ostvaruju. Dugotrajna nezaposlenost ne samo da izolira pojedinca od društva, već često dovodi do osjećaja osobne neuspješnosti. Stoga, financijska edukacija postaje



ključna vještina za suvremeni život i preživljavanje, kako na individualnoj, tako i na lokalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini. (Altaras Penda, 2016.)

Pitanje financijske pismenosti postaje naročito važna i aktualna tema ako nam je poznat podatak da je krajem lipnja 2024. godine 201,5 tisuće hrvatskih građana imalo blokirane račune, s ukupnom glavnicom duga od 701,4 milijuna eura. (Fina, 2024.)

Pretjerana zaduženost predstavlja važan i raširen problem koji ugrožava financijsku dobrobit mnogih pojedinaca i kućanstava. Niska razina financijske pismenosti jedan je od čimbenika koji mogu utjecati na dužničko ponašanje i doprinijeti povećanju zaduženosti. (Bahovec, Barbić, Palić, 2015.)

Kiyosaki (2002.) povezuje financijsku pismenost s većim blagostanjem pojedinca pri čemu blagostanje opisuje kao broj dana koje pojedinac može preživjeti bez ikakva uloženog rada (svojeg ili bilo kojeg člana vašeg domaćinstva) uz održavanje dotadašnjeg životnog standarda. Na primjer, ako su mjesečni troškovi 1.000 eura i ako ima 3.000 eura ušteđevine, njegovo je blagostanje približno dovoljno za 3 mjeseca ili 90 dana. Blagostanje stoga broji danima, a ne eurima.

### **2.2.2. Važnost financijske pismenosti za gospodarstvo**

U uvjetima globalne ekonomske i financijske krize jača potreba odgovornog financijskog ponašanja, kako za pojedinca, tako i za društvo u cjelini. Sposobnost pojedinca da donosi odgovorne financijske odluke doprinosi učinkovitoj raspodjeli financijskih resursa i u konačnici financijskoj stabilnosti gospodarstva. Razvidno je da su jedino dobro obaviješteni i financijski pismeni pojedinci u stanju donositi odgovorne financijske odluke, te tako ojačati svoje financijsko blagostanje i osigurati ekonomsku sigurnost i u razdobljima krize. Kao što su ukazala recentna svjetska istraživanja gospodarskih kretanja, nedostatak financijske pismenosti građana bio je jedan od okidača financijske krize (osobito u SAD-u).

Financijski pismeni pojedinci obično imaju veći raspoloživi dohodak, više ušteđevine, realne financijske ciljeve te se razborito zadužuju i biraju odgovarajuće financijske proizvode. Oni aktivno upravljaju dugom, razumiju prava potrošača i planiraju financije s ciljem veće učinkovitosti, dok posjeduju više financijskog samopouzdanja. Njihovo znanje koristi i financijskom sustavu i ekonomiji jer potiču inovacije, konkurentnost i smanjuju opterećenje na državne resurse, poput mirovinskog sustava. Zbog važnosti financijskog obrazovanja, njegovo unapređenje postaje ključan društveni cilj, koji zahtijeva angažman vlada,

financijskih sektora i obrazovnih institucija, s ciljem stvaranja financijski kompetentnih pojedinaca. (Golemac, Lončar, 2015.)

Stoga, ono što je dobro za pojedinačna kućanstva često je dobro i za gospodarstvo u cjelini. Financijska pismenost uvelike se odnosi na poticanje pojedinaca i obitelji da mudro koriste svoj novac, kako vlastitim teško zarađenim prihodom tako i onim posuđenim od financijskih posrednika. No poticanje kućanstava na štednju, nije samo dobro za njih, već je itekako u dugoročnijem nacionalnom interesu. Gospodarski razvoj uvelike se odnosi na uspješno usmjeravanje domaće štednje u produktivne mogućnosti ulaganja. Slično tome, promicanje osjetljive i razborite upotrebe kredita dobro je i za pojedinačna kućanstva i za širu ekonomiju. Ako se mudro koristi, pristup kreditima može kućanstvima pružiti niz važnih ekonomskih koristi. Konkretno, omogućuje im kupnju dobara i usluga, posebice doma, puno ranije nego što bi mogli oslanjajući se samo na vlastiti prihod. To će pomoći u jačanju gospodarske aktivnosti. No postoje i mnoge druge prednosti. Financiranje auta, odnosno pomažući kućanstvima da kupe automobil, pomaže se mobilnosti radne snage unutar gospodarstva. S druge strane studentski zajmovi za financiranje daljnjeg studija mogu dati važan doprinos podizanju intelektualnog kapitala zemlje.

Za svakoga tko želi pokrenuti malu tvrtku, a uspješno malo poduzetništvo često je ključ za rastuće gospodarstvo, pristup kreditu je od vitalnog značaja. Konačno, vrijedno je napomenuti da će svako tržišno gospodarstvo funkcionirati mnogo učinkovitije ako je stanovništvo obrazovano, okrenuto budućnosti i financijski pismeno. Učinkovito gospodarstvo je ono u kojem sudionici maksimiziraju svoje povrate prilagođene riziku tako da resursi teku za svoju najproduktivniju upotrebu u odnosu na rizik, što dovodi do viših dugoročnih stopa rasta. Kada sudionici pogrešno procijene odnos rizika i povrata, posljedice za gospodarstvo mogu biti prilično štetne. Dobar primjer za to su SAD i kriza drugorazrednih hipoteka. Sasvim je jasno da mnogi korisnici američkih drugorazrednih hipotekarnih kredita nikada nisu u potpunosti razumjeli rizike posuđivanja na ovaj način. Jednako je očito da ulagači koji su u konačnici financirali ovo pozajmljivanje kupnjom vrijednosnih papira pokrivenih ovim drugorazrednim dugom također nisu prepoznali temeljne rizike. Posljedice ovih pogrešnih procjena bile su vrlo skupe za ekonomiju SAD-a i za globalni financijski sustav. Kao rezultat toga, jedno od pitanja koje se sada postavlja je može li bolja razina financijskog obrazovanja pomoći zajmoprincipima i ulagačima da izbjegnu zamke prihvaćanja novih financijskih proizvoda. (Hall, 2008.)

### 2.3. Poticanje financijske pismenosti

Učinkovit program financijskog obrazovanja donosi brojne prednosti. Programi financijske edukacije mogli bi osigurati ravnomjernu raspodjelu financijske pismenosti među odraslima, pogotovo među adolescentima. Budući da se financijsko znanje najčešće stječe unutar obitelji, među vršnjacima ili putem medija, važno je uvesti financijsko obrazovanje u škole kako bi se uklonile nejasnoće, standardiziralo znanje i učinilo dostupnim svim adolescentima, neovisno o njihovom društvenom okruženju. Osim toga, programi financijskog obrazovanja uglavnom poboljšavaju financijsko znanje, a time i pismenost mladih. Kako bi se spriječilo donošenje loših financijskih odluka, ključno je educirati mlade o potrošačkim financijama i financijama općenito, čak i prije nego što stupe na tržište i suoče se s financijskim ponudama. Zbog brojnih prednosti financijskog obrazovanja i njegovog potencijalno pozitivnog učinka na financijsku pismenost, važno je ulagati u obrazovanje adolescenata i analizirati njegov utjecaj na kasnije financijske vještine i ponašanje. (Lučić, Barbić, Uzelac, 2020.)

Kiss (2020.) naglašava da bi financijsko opismenjavanje trebalo započeti što ranije, na način da se već u osnovne i srednje škole uvedu obavezni sadržaji, a nastavno na to i u programe izobrazbe odraslih.

Štedopis (2017.) dodatno ističe da istraživanja pokazuju da već djeca od tri godine osjećaju moć novca, ali ne razumiju životne okolnosti unutar kojih se odvijaju obiteljske novčane transakcije. Ako roditelji razgovaraju o novcu s djecom od najranije dobi na njima primjereni način, to će njihovoj djeci pomoći da nauče odgovorno ponašanje i steknu navike koje će im olakšati donošenje ispravnih financijskih odluka u budućnosti. No s druge strane rezultati online ankete na portalu stedopis.hr „Koliko s djecom razgovarate o novcu?“ pokazali su da 36 posto roditelja rijetko razgovara s djecom o novcu, a da 16 posto roditelja nikada s djecom ne razgovara o novcu, što znači da je za 52 posto anketiranih novac bila tabu tema.

Vrbošić i Grgat (2014.) navode da je za ostvarivanje financijske zrelosti potrebno proći nekoliko faza. Roditelji bi trebali u ranoj dječjoj dobi djecu podučavati o ulozi novca. Bitno je djecu uputiti u vrijednost novca i objasniti im kako se on zarađuje, a ne pronalazi. Osim potrošnje, novac bi se trebao rasporediti na, primjerice, štednju, ulaganje, donacije. I to bi trebalo objasniti djeci. Osoba koja od rane mladosti uči upravljati novcem i ostalom svojom imovinom vjerojatno će tijekom života proći bez većih novčanih poteškoća.

Ministarstvo financija Republike Hrvatske donijelo je, potaknuto osviještenošću za potrebom povećanja financijske pismenosti potrošača, 2021. godine Nacionalni strateški okvir

financijske pismenosti potrošača za razdoblje od 2021. do 2026. godine i to iz razloga jer se uvidjelo da nedovoljno pismeni potrošači:

- ne znaju dovoljno o osnovnim ekonomskim i financijskim pojmovima
- podcjenjuju ili precjenjuju svoju financijsku snagu
- rijetko vode osobni proračun ili obiteljski proračun
- nemaju troškove pod kontrolom
- upoznati su s manje financijskih proizvoda te ih ujedno rjeđe koriste
- nisu osviješteni uopće ili su nedovoljno svjesni financijskih rizika
- nedovoljno su pripremljeni za neočekivane događaje, kao što su razvod, bolest, nezaposlenost, ali i za druge događaje u životu kao što su smanjenje prihoda zbog rođenja djeteta, gubitka posla, ulazak u brak, odlazak u mirovinu i sl.
- nemaju financijske planove za mirovinu.

Nacionalni strateški okvir ističe da se financijsko obrazovanje temelji na dva stupa: formalnom i neformalnom obrazovanju, pri čemu se neformalno obrazovanje opisuje kao potpora formalnom, a uključuje organizaciju tečajeva, radionica, seminara te različite oblike informiranja, uvažavajući potrebe svake ciljne skupine. (Ministarstvo financija RH, 2021.)

Upravo s ciljem unapređenja financijske pismenosti potrošača Ministarstvo financija sklopilo je Sporazum o suradnji na unaprjeđenju financijske pismenosti potrošača u Republici Hrvatskoj. Sporazumne strane su:

- Ministarstvo financija
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja
- Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta
- Ministarstvo zdravstva
- Hrvatska narodna banka
- Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga
- Ekonomski fakultet u Zagrebu
- Agencija za odgoj i obrazovanje
- Financijska agencija
- Hrvatska gospodarska komora
- Zagrebačka burza
- GIU Hrvatska udruga banaka
- Hrvatski ured za osiguranje

- Hrvatska udruga poslodavaca
- Udruga društava za upravljanje mirovinskim fondovima i mirovinskih osiguravajućih društava i
- Štedopis, Institut za financijsko obrazovanje.

Svi potpisnici obvezali su se da kontinuirano poduzimaju aktivnosti s ciljem financijskog opismenjavanja potrošača. (HGK, 2018.)

## 2.4. Mjerenje financijske pismenosti

Redovita mjerenja financijske pismenosti pomažu u prepoznavanju trendova, pokazuju gdje su napravljena poboljšanja i što još treba učiniti.

Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD) je predana provođenju međunarodno usporedivih mjerenja financijske pismenosti i to putem koordiniranih anketa još od 2009. godine. Posljednje izvješće OECD-a o financijskoj pismenosti u poglavlju „Sveukupne razine financijske pismenosti“ analizira:

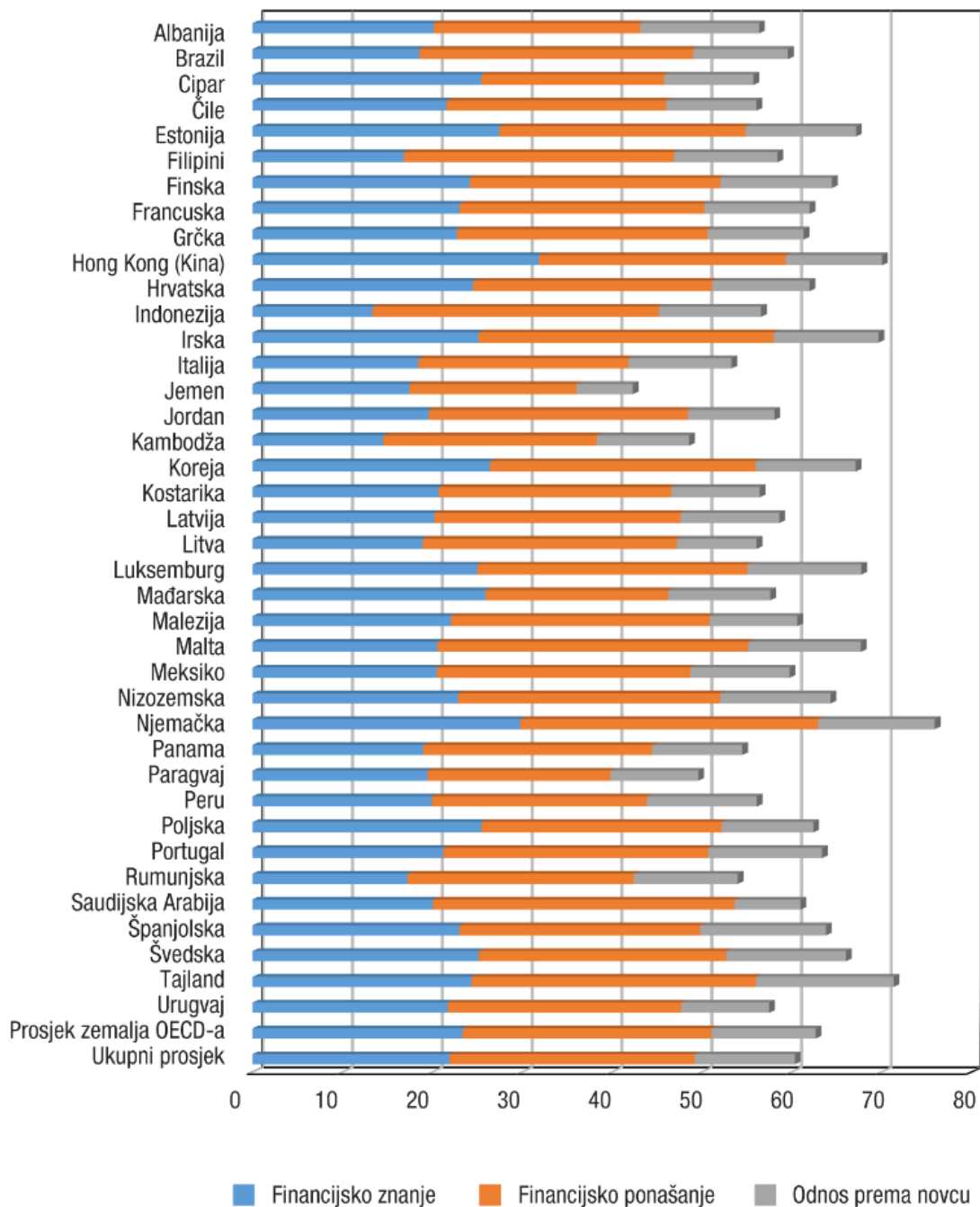
- Razine financijske pismenosti
  - Financijsko znanje
  - Financijsko ponašanje
  - Financijski stavovi
  - Promjene u razinama financijskog znanja tijekom vremena
  - Varijacije u razinama financijske pismenosti među socio-demografskim skupinama
- (OECD, 2023.)

### 2.4.1 Aktualna financijska pismenost odraslih

Prema posljednjem izvješću Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD), provedenom 2023. godine, samo 34% odraslih ima minimalnu razinu financijske pismenosti. To znači da većina pojedinaca, barem u 39 zemalja koje su proučavane, ne može učinkovito upravljati svojim novcem, vještinom koja je ključna za dobrobit pojedinca i društva. U svom izvješću OECD (2023.) također naglašava ranjivost onih koji nemaju osnovno financijsko znanje, posebno u vrijeme kada skokovi cijena dodatno opterećuju novčanike. Pri tome su upravo visoka inflacija i rastuće kamatne stope istaknule važnost opremanja ljudi financijskim znanjem i vještinama kako bi se nosili s teškim financijskim okolnostima. (Butler, 2023.)

Gledajući prosječne rezultate među populacijama, samo su Irska i Njemačka dosegle minimalni prag financijske pismenosti od 70 od 100 bodova. Rezultati za različite zemlje prikazani su u nastavku.

**Slika 2.** Prikaz rezultata financijske pismenosti prema izvješću OECD-a 2023.



(Izvor: Europska komisija, 2023.)

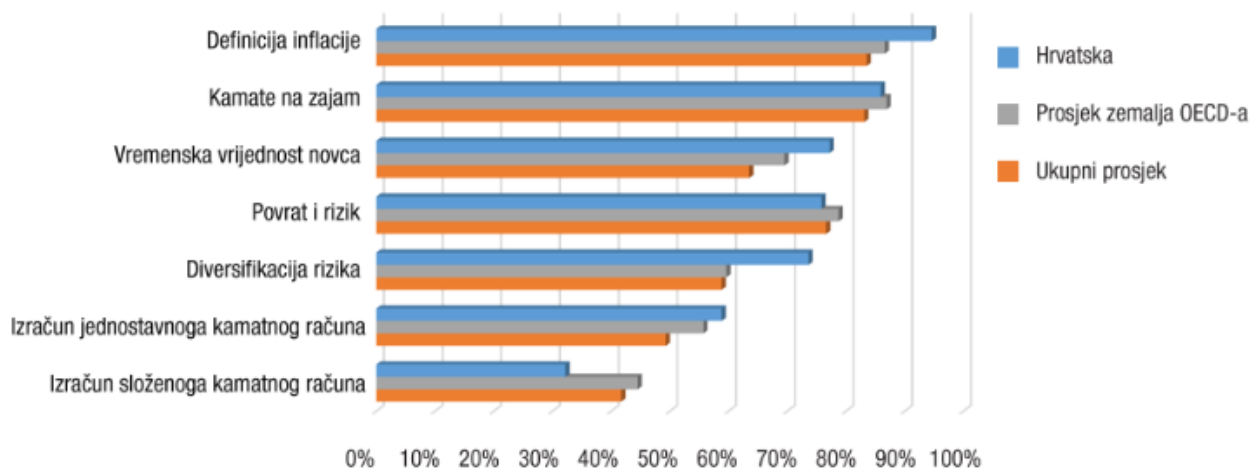
Istraživanje "Međunarodno ispitivanje financijske pismenosti odraslih", provedeno u 39 zemalja, uključujući 20 članica OECD-a, obuhvatilo je gotovo 69.000 ispitanika starosti od 18 do 80 godina. Ukupna ocjena financijske pismenosti izračunava se kao zbroj ocjena o financijskom znanju, financijskom ponašanju i financijskim stavovima. Ukupna ocjena financijske pismenosti skalirana je u rasponu između 0 i 100.

Rezultati su pokazali da građani Njemačke imaju najvišu razinu financijske pismenosti (76 posto), dok su najniže rezultate među članicama EU postigli građani Italije (53 posto), a najniže općenito građani Jemena (42 posto). Hrvatski građani postigli su iznadprosječan rezultat u trećem međunarodnom ciklusu istraživanja provedenom 2022. i 2023. godine prema OECD metodologiji, s ukupnim rezultatom financijske pismenosti od 62 posto.

Rezultati sugeriraju da među mnogim odraslim osobama razumijevanje određenih osnovnih financijskih koncepata i primjena osnovnih financijskih vještina možda neće biti dovoljni za donošenje razumnih financijskih odluka u izazovnim ekonomskim kontekstima, kao što je trenutno okruženje koje karakteriziraju pritisci na troškove života u mnogim zemljama. (OECD, 2023.)

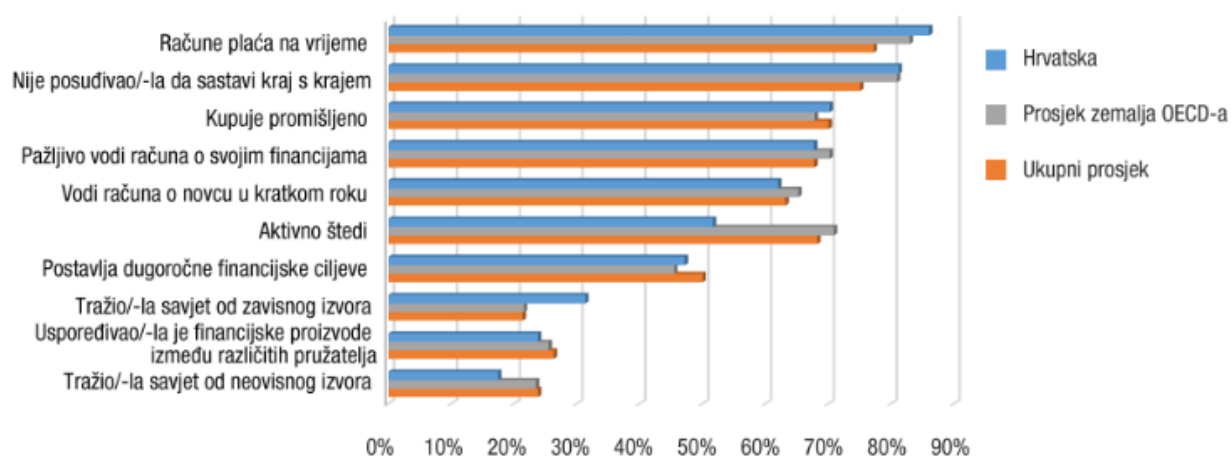
Građani Hrvatske pokazali su iznadprosječno visoko financijsko znanje, pri čemu su hrvatski građani najbolje upoznati s definicijom inflacije, a najmanje s izračunom složenog kamatnog računa, no s druge strane je financijsko ponašanje hrvatskih ispitanika ispod prosjeka. Dakle, kada se zanemari teorija, financijska pismenost u Hrvatskoj pada na ispitima u praksi, a rezultati su prikazani na slikama koje slijede.

**Slika 3.** *Usporedba komponenti financijskog znanja*



(Izvor: Europska komisija, 2023.)

**Slika 4.** *Usporedba komponenti financijskog ponašanja*



(Izvor: Europska komisija, 2023.)

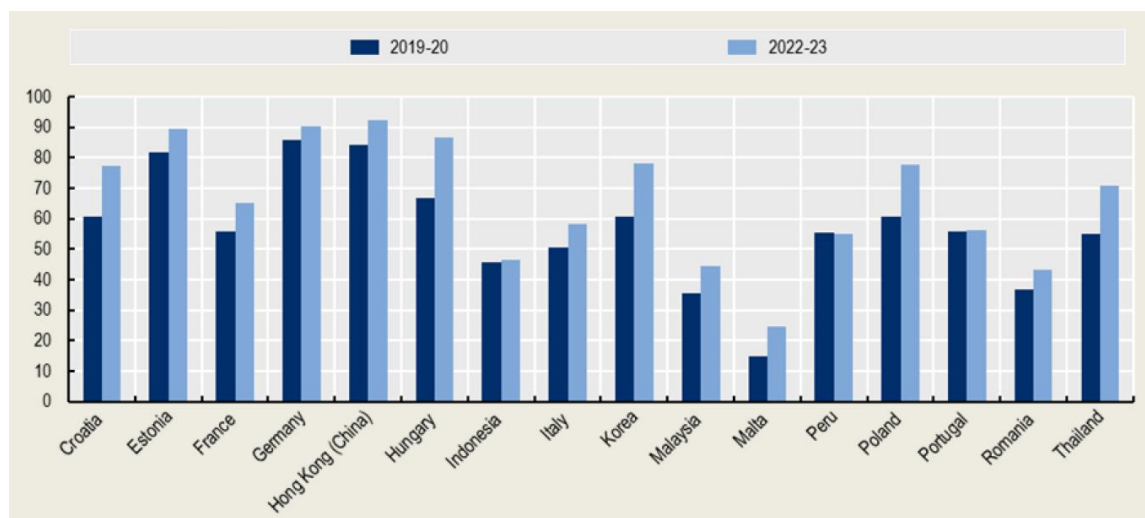
Ako se osvrnemo na odnos prema novcu koji su Hrvati pokazali u istom istraživanju, onda valja ukazati na to da on nije u skladu s načelima financijske pismenosti. Odnos prema novcu pokazuje kako i nadalje značajan dio građana u Hrvatskoj prednost daje potrošnji pred dugoročnom štednjom. Ujedno je to jedina komponenta financijske pismenosti u okviru koje su postignuti rezultati na svim pitanjima niži od prosjeka zemalja koje su sudjelovale u istraživanju i prosjeka zemalja OECD-a (Milovan, 2023.)

#### **2.4.2 Trendovi u promjeni razine financijske pismenosti**

U svjetlu trenutnog makroekonomskog okruženja, obilježenog rastućom inflacijom i porastom životnih troškova u mnogim zemljama, zanimljivo je promatrati kako pojedinci prilagođavaju svoje vještine novim uvjetima. Slika br. 5 prikazuje postotak odraslih koji točno razumiju koncept vremenske vrijednosti novca prema prethodnom valu podataka iz 2019./2020. i trenutnom valu iz 2022./2023. u 16 zemalja i gospodarstava za koje su podaci dostupni. U većini tih zemalja ili gospodarstava, postotak odraslih koji razumiju koncept vremenske vrijednosti novca povećao se od prethodnog prikupljanja podataka. (OECD, 2023.).



**Slika 5.** Promjene u postotku odraslih koji ispravno razumiju pojam vremenske vrijednosti novca



(Izvor: OECD, 2023. istraživanje o financijskoj pismenosti odraslih)

Slična pozitivna odstupanja vidljiva su i na drugim sastavnicama financijske pismenosti tako da se načelno može konstatirati kako je aktualni trend u promjeni razine financijske pismenosti pozitivan.

### 3. SUVREMENE DIGITALNE TEHNOLOGIJE I ALATI U OSOBNIM FINANCIJAMA

Digitalna tehnologija je posljednjih nekoliko godina značajno promijenila gotovo svaki aspekt ljudskog života, uključujući komunikaciju, posao, zabavu, putovanja, bankarstvo i kupovinu. Brzina napretka digitalnih tehnologija nadmašila je sva prethodna otkrića, dosegnuvši više od polovice svjetske populacije u samo dva desetljeća i transformirajući društva. Tehnologija može smanjiti razlike omogućujući bolju povezanost, financijsku uključenost, pristup trgovini i javnim uslugama. Za novu generaciju digitalnih tehnologija za pretpostaviti je da će biti vođena računalstvom u oblaku, koje kombinira informacijske, računalne, komunikacijske i povezane tehnologije, potaknuta napretkom u performansama, cijeni i kapacitetima. (Bharadwaj, El Sawy, Pavlou, Venkatraman, 2013.)

Utjecaj tehnologije na poboljšanje financijske pismenosti je neosporan, a tehnološke platforme sada su bitne za svakodnevni život. Tehnologija je postala nezamjenjiv alat u preoblikovanju načina na koji pojedinac upravlja svojim financijama. Ove platforme nude bezbroj alata i resursa za poboljšanje financijskog znanja i donošenja odluka, od aplikacija za budžetiranje do online platformi za financijsko obrazovanje. Sve više se prepoznaje važnost iskorištavanja tehnologije za osnaživanje znanjem i vještinama za donošenje informiranih financijskih odluka. Ključne prednosti tehnologije u poboljšanju financijske pismenosti i mijenjanju percepcije novca su u pristupačnosti, praktičnosti, ali i personaliziranom pristupu. Uz širenje pametnih telefona i internetske povezanosti, ljudi mogu pristupiti financijskim resursima i obrazovnim materijalima. Bilo da gledaju videozapise s uputama o budžetiranju, sudjeluju u online tečajevima ili koriste interaktivne aplikacije za praćenje troškova, tehnologija čini financijsko obrazovanje pristupačnijim i privlačnijim. Tehnologija omogućuje i personalizirano učenje prilagođeno potrebama i preferencijama pojedinca. Putem naprednih algoritama i analitike podataka, financijske aplikacije i platforme mogu analizirati navike potrošnje, identificirati područja za poboljšanje i ponuditi personalizirane preporuke za postizanje financijskih ciljeva. Ovaj pristup pojačava angažman i povećava učinkovitost inicijativa financijskog obrazovanja, osnažujući pojedince da s pouzdanjem preuzmu kontrolu nad svojim financijama. (LayUpTechnologies, 2024..)

U današnje digitalno doba bankarstvo je postalo praktičnije nego ikad prije. S pojavom tehnologije sada su nam dostupne različite metode bankarstva, uključujući mobilno bankarstvo i internet bankarstvo.

### **3.1. Internet bankarstvo**

Internetsko bankarstvo, također poznato kao internetsko bankarstvo ili web bankarstvo, odnosi se na korištenje internetskih platformi za pristup bankarskim uslugama i obavljanje financijskih transakcija. Klijentima omogućuje obavljanje širokog spektra bankarskih aktivnosti, uključujući upravljanje računima, prijenose sredstava, plaćanja računa i kupnju putem interneta, koristeći računalo ili prijenosno računalo s pristupom internetu. (Testbook, 2024.)

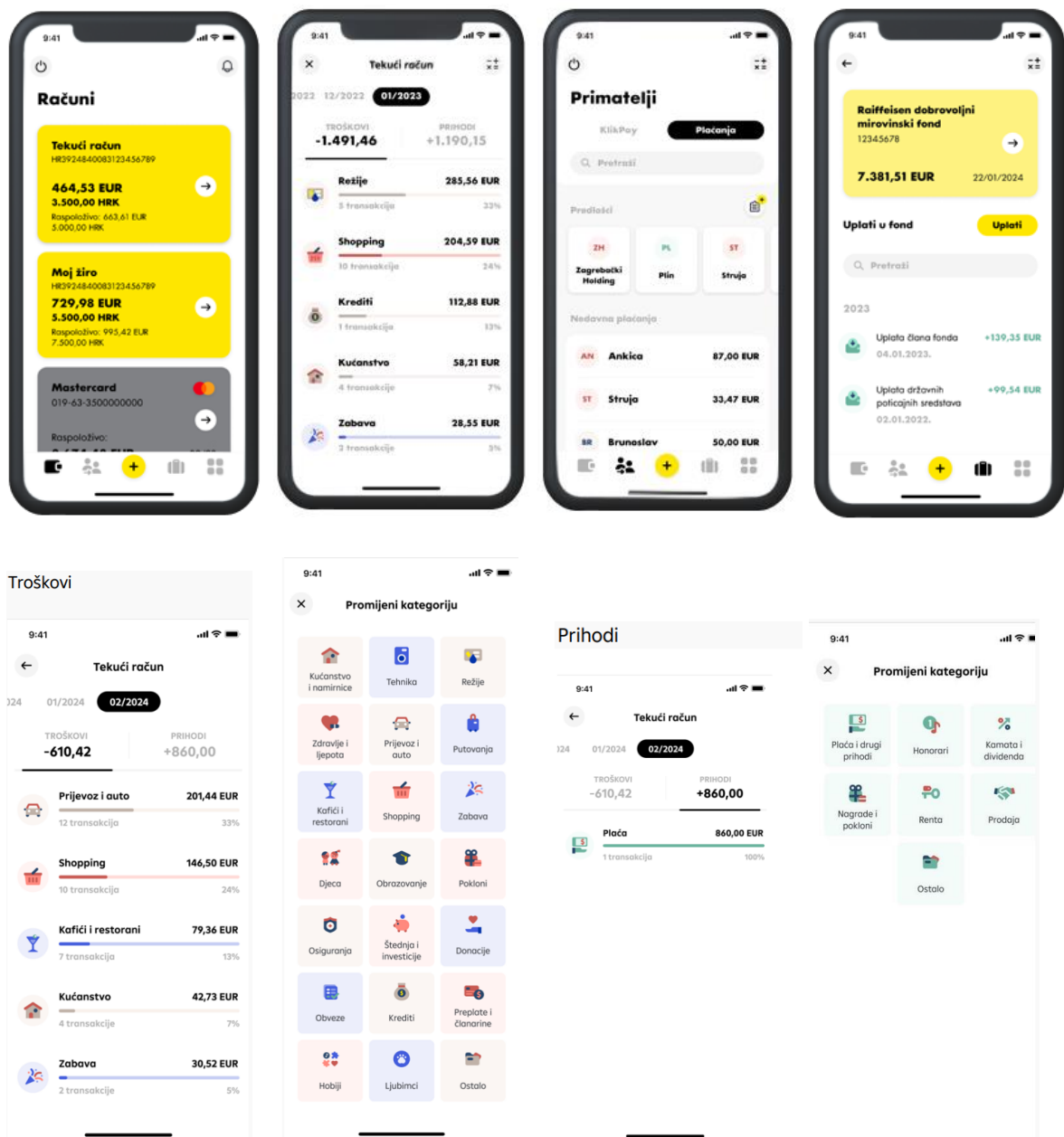
Prednosti internet bankarstva su praktičnost i pristupačnost (u bilo koje vrijeme i s bilo kojeg mjesta s internetskom vezom), širok raspon usluga, fleksibilno upravljanje računom, brze i učinkovite transakcije putem samo nekoliko klikova, sigurna autentifikacija, integracija s uslugama trećih strana i sve bolja korisnička podrška, uključujući opciju chata za brzu pomoć.

### **3.2. Mobilno bankarstvo**

Mobilno bankarstvo odnosi se na korištenje mobilnih uređaja, poput pametnih telefona ili tableta, za obavljanje bankovnih transakcija i pristup financijskim uslugama. Nudi praktičnost i fleksibilnost pružajući mogućnosti bankarstva u pokretu. Aplikacije za mobilno bankarstvo ili web stranice optimizirane za mobilne uređaje omogućuju korisnicima provjeru stanja računa, prijenos sredstava, plaćanje računa i obavljanje drugih osnovnih bankovnih funkcija izravno sa svojih mobilnih uređaja. (Testbook, 2024.)

Prednosti mobilnog bankarstva su upravljanje financijama u pokretu (što ga čini praktičnim za zaposlene pojedince), brze i jednostavne transakcije, praćenje računa, poboljšane sigurnosne mjere, beskontaktno plaćanje omogućujući kupnju jednostavnim dodirivanjem mobilnog uređaja na kompatibilne terminale za plaćanje, plaćanje putem foto naloga, personalizirane značajke i preporuke na temelju osobnog financijskog ponašanja i preferencija, jednostavan prijenos sredstava, pa čak i mogućnost budžetiranja i financijskog planiranja. Sve više aplikacija za mobilno bankarstvo pružaju alate za proračun, praćenje troškova i financijsko planiranje, pomažući pojedincu da učinkovitije upravlja svojim novcem.

Slika 6. Primjer budžetiranja i praćenja osobnih troškova putem aplikacije mobilnog bankarstva Raiffeisen banke



(Izvor: Raiffeisen banka, 2024.)

### 3.3. Mobilno plaćanje

Mobilno plaćanje je kada potrošač koristi prijenosni elektronički uređaj, kao što je pametni telefon, tablet, pametni sat ili bilo koji drugi mobilni uređaj za kupnju robe ili usluga na mreži, u trgovini ili putem aplikacije. Ne zahtijeva provlačenje fizičke kartice ili umetanje u kartični terminal, što potrošačima omogućuje praktičniji i brži način plaćanja.

Način na koji funkcionira mobilno plaćanje ovisi o kanalu koji se koristi za kupnju. Plaćanje karticama putem mobilnog telefona u trgovini je jednostavno. Kupac drži svoj uređaj blizu POS terminala s omogućenom NFC (Near Field Communication) tehnologijom, otprilike unutar 5 cm i time započinje transakcija. Oba uređaja koriste RFID tehnologiju (NFC je podskup ove tehnologije) za prosljeđivanje šifriranih informacija u oba smjera za obradu plaćanja, što se odvija u svega nekoliko sekundi. Od potrošača se potom traži da skenira svoj prst ili unese šifru ili PIN za autentifikaciju transakcije. Nasuprot tome, kada korisnici žele izvršiti mobilno plaćanje online ili putem aplikacije, odabiru željeni način mobilnog plaćanja (npr. mobilni novčanik poput Apple Paya ili aplikaciju za plaćanje treće strane kao što je PayPal), autoriziraju transakciju i dovršavaju je bez potrebe za unosom podataka o kartici. Također će se u većini slučajeva tražiti unos PIN-a ili biometrijski podatci za provjeru autentičnosti online transakcije. U oba slučaja nakon što kupac pokrene mobilno plaćanje na mreži ili u trgovini, ono će slijediti uobičajeni postupak plaćanja, koji uključuje autorizaciju, kliring i namiru.

Prednosti mobilnog plaćanja je da su praktična, čine proces lakšim i praktičnijim nego ikad prije, podaci o plaćanju se spremaju digitalno na mobilni uređaj korisnika pa tako korisnici ne moraju ručno unositi sve svoje podatke svaki put kada izvrše plaćanje (umjesto toga koriste CVV kod i/ili snažnu autentifikaciju korisnika za finaliziranje plaćanja), mobilna plaćanja su brza i jednostavna, a vrlo važna značajka je da je mobilno plaćanje i sigurno. Osjetljivi podaci o vlasnicima kartica zamijenjeni su tokenima koje prevaranti ne mogu koristiti ako ih presretnu tijekom sesija plaćanja, čime se smanjuju šanse za prijevaru i za trgovce i za potrošače. (Tsolova, 2024.)

*Slika 7. Primjer beskontaktnog plaćanja mobitelom*



(Izvor: <https://www.jutarnji.hr/life/beskontaktno-placanje-kako-ce-izgledati-svijet-nakon-koronavirusa-jedno-je-sigurno-navike-placanja-zauvijek-ce-se-promijeniti-10253458>)

### **3.4. Aplikacije za ulaganje**

Aplikacija za ulaganje omogućuju pojedincu da postane vlasnikom dionica i obveznice iz cijelog svijeta u svega nekoliko minuta. Račun se može kreirati iz udobnosti vlastitog doma, a potrebna je samo osobna iskaznica. Primjeri aplikacija za ulaganje u Hrvatskoj su Finax i Genius.

#### **3.4.1. Finax aplikacija**

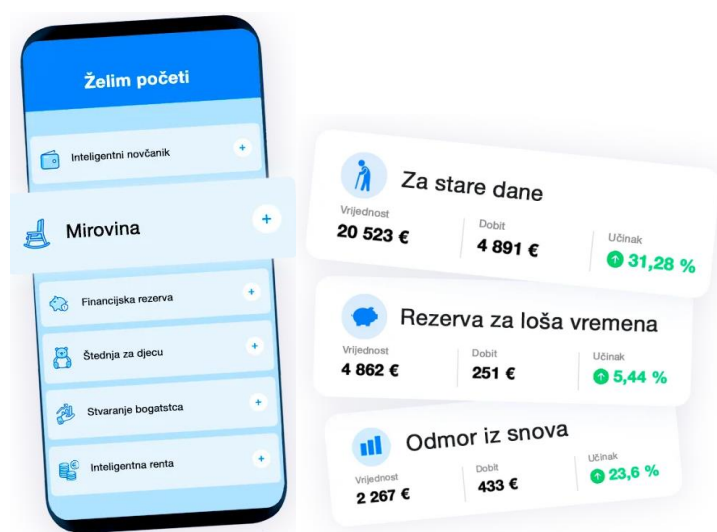
Finax je fintech aplikacija za ulaganje koja nudi automatizirane investicijske usluge s ciljem pojednostavljenja procesa ulaganja i omogućavanja pristupa širem krugu korisnika, uključujući i one bez iskustva u investiranju. Aplikacija koristi robo-savjetnik tehnologiju koja na temelju korisnikovih ciljeva, rizik profila i financijske situacije kreira personalizirani investicijski portfelj.

Neke od ključnih značajki Finax aplikacije su:

- automatizirani portfelji – Finax nudi diverzificirane portfelje sastavljene uglavnom od ETF-ova (fondova kojima se trguje na burzi), koji su raspoređeni prema različitim industrijama i tržištima,
- niski troškovi – aplikacija nastoji smanjiti troškove ulaganja kroz niske naknade, što ju čini privlačnom za male i srednje investitore,
- jednostavnost korištenja – korisničko sučelje je intuitivno i prilagođeno početnicima, s ciljem da se proces ulaganja učini što jednostavnijim. Ulaganje se može obavljati u nekoliko klikova,
- pasivno ulaganje – Umjesto da korisnici aktivno biraju dionice ili obveznice, Finax se fokusira na dugoročno pasivno ulaganje u široke indekse kako bi smanjio rizik i optimizirao povrat,
- automatsko rebalansiranje – portfelj se automatski prilagođava tržišnim promjenama, kako bi uvijek bio u skladu s postavljenim investicijskim ciljevima i strategijom.

Finax se najčešće koristi za dugoročno investiranje, a pristupačan je i kroz mobilnu aplikaciju i web platformu, s transparentnim prikazom troškova i povrata na ulaganje. Sve investicije su pregledne na jednom mjestu, može se pratiti njihov napredak, pregledati transakcije, položiti depozit ili zatražiti isplatu svog portfelja, a što se može vidjeti i na sljedećoj slici.

**Slika br. 8.** *Finax – mobilna aplikacija za ulaganje*



(Izvor: <https://www.finax.eu/hr>)

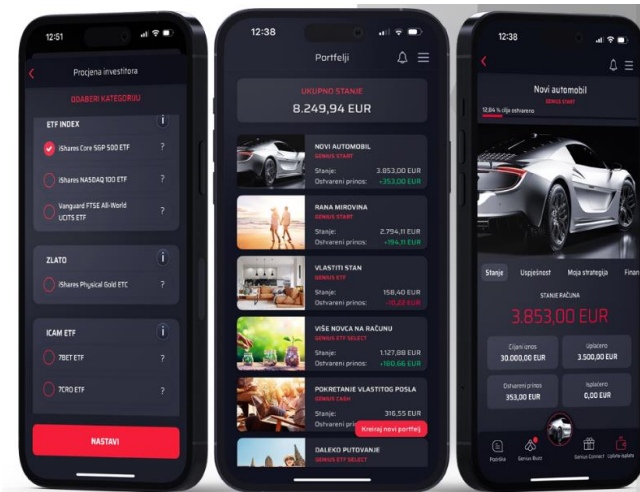
### 3.4.2. Genius aplikacija

Genius aplikacija tvrtke InterCapital je inovativna aplikacija za ulaganje koja transformira način na koji građani Hrvatske upravljaju svojim financijama. Ova platforma omogućuje korisnicima da iskoriste prednosti vrhunskih svjetskih i regionalnih ETF-ova (eng. Exchange-Traded Funds), odnosno fondova kojima se trguje na burzi. Radi se o investicijskim fondovima koji prate kretanje određenog indeksa, sektora, robe ili druge klase imovine, a njima se trguje na burzi poput dionica.

Prednosti ulaganja putem Genius aplikacije je:

- ulaganje bez puno novaca, redovitim malim iznosima bez ulazne naknade,
- ulaganje bez stručnog znanja – algoritam i stručni tim upravljaju personaliziranim investicijskim planom,
- odlična diverzifikacija – novac se investira u kombinaciju najefikasnijih domaćih i globalnih ETF-ova,
- besplatna edukacija – online radionice na tjednoj bazi gdje se može naučiti sve o ulaganju
- jasno i pregledno sučelje – omogućuje pregled nad investicijama u bilo koje vrijeme, a primjer sučelja vidljiv je i na sljedećoj slici.

Slika br. 9. Genius – mobilna aplikacija za ulaganje



(Izvor: <https://www.facebook.com/geniusbyintercapital/>)

### 3.5. Platforme za financijsko obrazovanje

Kako svijet postaje digitalniji, fintech startupi, tvrtke koje koriste tehnologiju za inoviranje i poboljšanje financijskih usluga, igraju ključnu ulogu u poboljšanju financijskog obrazovanja i svijesti., jer ne samo da revolucionariziraju tradicionalne financijske usluge, već se također zalažu za financijsku pismenost.

Ove inovativne tvrtke pokreću pozitivne promjene opremajući pojedince znanjem i alatima koji su im potrebni za donošenje informiranih financijskih odluka. Iskorištavaju tehnologiju za stvaranje dostupnih i korisniku prilagođenih platformi za financijsko obrazovanje. Ove platforme nude interaktivne tečajeve, webinare i upute o temama kao što su proračun, ulaganje i upravljanje dugom. Analizom korisničkih podataka pružaju se i personalizirane preporuke. Bilo da se radi o predlaganju odgovarajućih opcija ulaganja ili optimizaciji korištenja kreditne kartice, algoritmi strojnog učenja identificiraju obrasce i daju korisne savjete na temelju financijske situacije pojedinca .

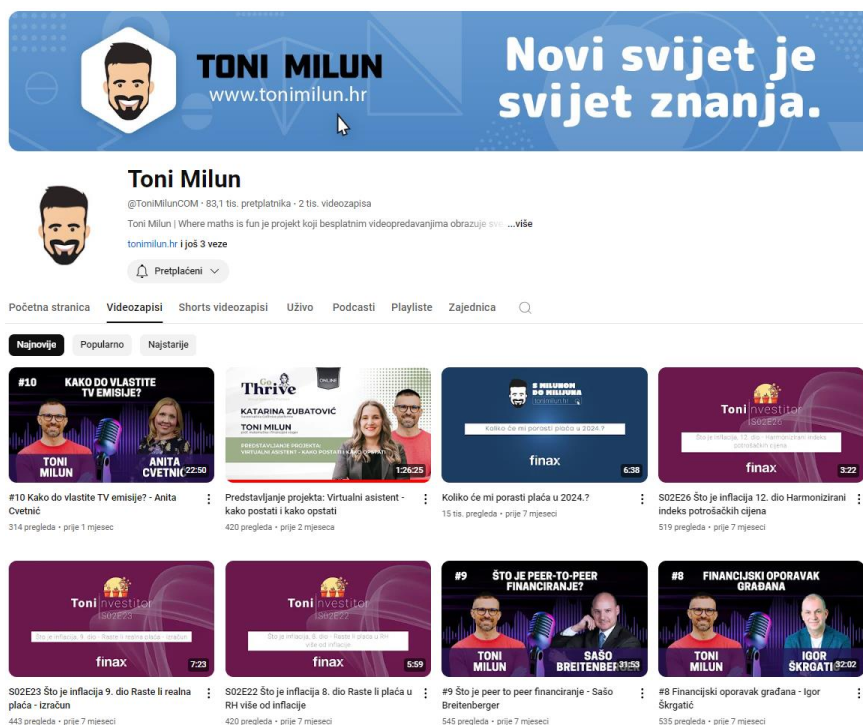
Prilikom edukacija naglašavaju se i sigurne prakse za sprječavanje prijevara i zaštitu osjetljivih informacija .Radionice, gostujuća predavanja i praktične vježbe proširuju razumijevanje pojedinaca o upravljanju novcem. Dopirući i do sve mlađe populacije, ovakve inicijative postavljaju temelje za financijski pismene buduće generacije. (Faster Capital, 2024.)



Danas se na internetu već može pronaći niz kvalitetnih web stranica i YouTube kanala, koji na hrvatskom jeziku prosječnom građaninu približavaju aktualne teme iz financijskog svijeta na jednostavan i prihvatljiv način.

Jedan od poznatiji takvih edukatora je vjerojatno Toni Milun, popularni financijski vloger i nagrađivani profesor matematike, koji se posvetio financijskom obrazovanju s ciljem da pomogne građanima u boljem upravljanju osobnim financijama i razvoju poduzetništva. Prije desetak godina pokrenuo je obrazovni portal [www.tonimilun.hr](http://www.tonimilun.hr), na kojem je objavio preko 2.000 besplatnih videolekcija iz matematike. Veću prepoznatljivost stekao je kroz emisiju *Financijalac* na HRT-u, koju je vodio tijekom četiri godine, a prije gotovo 4 godine pokrenuo je online projekt za poticanje financijske pismenosti pod nazivom „S Milunom do milijuna“, putem kojeg snima i besplatno ustupa edukativne financijske video uratke. U nastavku je prikazana slika njegovog YouTube kanala i web stranice.

Slika 10. YouTube kanal Toni Milun



(Izvor: <https://www.youtube.com/channel/UCMTNwJwYVm7MRmyMLOqIuqA>)

Slika 11. Web platforma Toni Milun namijenjena financijskom opismenjavanju

HOME POSLOVNE FINANCIJE OSOBNE FINANCIJE PROJEKTI SPONZORI

Prijavi se | Odjavi se

**S MILUNOM DO MILIJUNA**  
tonimilun.hr

FINANCIJSKA PISMENOST  
KAO PREDUVJET  
KVALITETNIJEG ŽIVOTA

Toni Milun, u suradnji sa svojim timom, obrađuje financijske teme koje su često komplicirane i pojednostavljuje ih građanima.

### FINANCIJSKA PISMENOST

Krediti, porez, štednja, kamatne stope, plaće, APN, prekoračenja, minusi, povišice, mirovine, euro i još mnogo drugih pojmova iz područja financija na jednom mjestu!


(Izvor: <https://www.youtube.com/@ToniMilunCOM>)

Slika 12. YouTube kanal Finax Croatia namijenjen financijskom opismenjavanju

**FINANCIJSKO OBRAZOVANJE**  
Investiranje • Osobne financije • Webinar

**Finax Croatia**  
@FinaxCroatia • 2,36 tis. pretplatnika • 143 videozapisa  
Dobrodošli na kanal inteligentnog investiranja. U našim videima Tamara Vrhovec Sekač i Enom Rajić...više  
finax.eu/hr i još 4 veze

Početna stranica Videozapisi Shorts videozapisi Uživo Playliste Zajednica

**Najnovije** Popularno Najstarije

**FINAX SAVJETUJE MENTALNE ZAMKE u investiranju** 25:25  
Finax Podcast | Najčešće mentalne zamke u investiranju  
158 pregleda • prije 2 dana

**KAKO POČETI INVESTIRATI?** 5:31  
Kako početi investirati? - Investiranje za svakoga s Enom Rajić  
257 pregleda • prije 5 dana

**finaxwoman | Financijska rezerva** 20:46  
#finaxwoman | Financijska rezerva  
247 pregleda • prije 2 tjedna

**FINAX SAVJETUJE MAKSIMALNA MIROVINA ZA VLASNIKE PODUZETČA** 18:26  
Finax Savjetuje | Maksimalna mirovina za vlasnike poduzeća  
212 pregleda • prije 2 tjedna

**PEPP UKRATKO FAZA UMANJENJA RIZIKA** 3:33  
Europska mirovina (PEPP) ukratko | Faza umanjjenja rizika  
174 pregleda • prije 1 mjesec

**OSNOVNI INVESTICIJSKI POJMOVI** 4:28  
Osnovni investicijski pojmovi - Investiranje za svakoga s Enom Rajić  
4,7 tis. pregleda • prije 1 mjesec

**SMART metoda štednje** 11:57  
#finaxwomen | SMART metoda štednje  
1,6 tis. pregleda • prije 1 mjesec

**PEPP UKRATKO POREZ I UPLATE POSLODAVCA** 3:43  
Europska mirovina (PEPP) ukratko | Porez i uplate poslodavca  
243 pregleda • prije 1 mjesec

(Izvor: <https://www.youtube.com/@FinaxCroatia>)

Slika 13. YouTube kanal Tetka i Škrti Otočanin namijenjen financijskom opismenjavanju

**Tetka & Škrti Otočanin**  
@tetka\_skrtiotocanin • 2,81 tis. pretplatnika • 78 videozapisa  
Blogamo, snimamo webinar i podcaste te držimo edukacije o osobnim financijama i...više  
mytetka.com i još 4 veze

Početna stranica Videozapisi Shorts videozapisi Uživo Podcasti Playliste

**Najnovije** Popularno Najstarije

**DOBRE I LOŠE STRANE TREĆEG** 35:27  
Treći mirovinski stup | FIRE Podcast za siromašne #14  
888 pregleda • prije 12 dana

**KAKO 'PODEBLJATI' MIROVINU?** 30:00  
Drugi mirovinski stup | FIRE podcast za siromašne #13  
984 pregleda • prije 2 tjedna

**KOLIKA CE MI BITI MIROVINA?** 22:18  
Prvi mirovinski stup | FIRE podcast za siromašne #12  
895 pregleda • prije 3 tjedna

**ZASTO NAM SE LOŠE PIŠE?** 23:29  
Problemi hrvatskog mirovinskog sustava | FIRE podcast za siromašne #11  
1,6 tis. pregleda • prije 1 mjesec

**ZASTO AKTIVNO AKO MOŽE PASIVNO?** 27:20  
Različiti izvori prihoda | FIRE Podcast za siromašne #10  
2,1 tis. pregleda • prije 1 mjesec

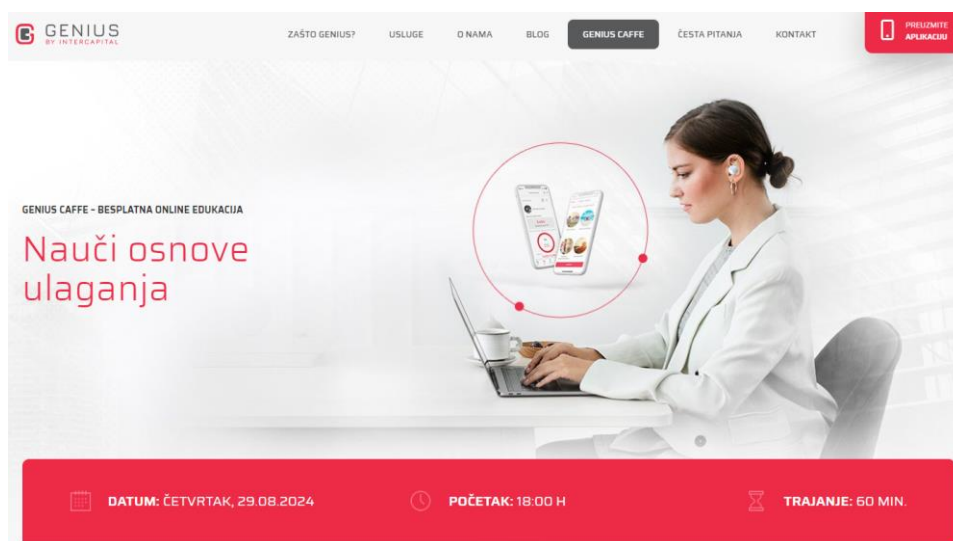
**PREDNOSTI I NEDOSTACI** 21:37  
Ispitati li se investirati u državne obveznice? | FIRE podcast za siromašne #9  
894 pregleda • prije 1 mjesec

**KOLIKO DOBRO POZNAJEŠ SEBE?** 29:48  
Osobna tolerancija na rizik | FIRE podcast za siromašne #8  
768 pregleda • prije 1 mjesec

**NO PAIN NO GAIN** 20:25  
Odnos rizika i prinosa | FIRE podcast za siromašne #7  
811 pregleda • prije 2 mjeseca

(Izvor: [https://www.youtube.com/@tetka\\_skrtiotocanin](https://www.youtube.com/@tetka_skrtiotocanin))

**Slika 14.** *Genius Caffè – besplatna online edukacija*



(Izvor: <https://icam.hr/genius/genius-caffe/>)

### **3.6. Primjena digitalnih tehnologija i alata u osobnim financijama**

U suvremenom ubrzanom digitalnom svijetu, upravljanje osobnim financijama postalo je istovremeno jednostavnije i izazovnije. Zahvaljujući praktičnosti internetskog bankarstva, mobilnih aplikacija za plaćanje i investicijskih platformi, pojedinci imaju pristup financijskim alatima i resursima kao nikada. Ipak, za snalaženje u ovom digitalnom okruženju potrebna je razina financijske pismenosti koju mnogi još uvijek nemaju.

Financijska pismenost, odnosno sposobnost razumijevanja i učinkovite kontrole nad vlastitim financijama, ključna je za donošenje pravilnih financijskih odluka i osiguranje dugoročne financijske stabilnosti. U današnjem digitalnom dobu, ova je vještina još važnija jer tehnologija neprestano mijenja načine na koje zarađujemo, trošimo, štedimo i ulažemo novac.

Jedan od glavnih izazova u digitalnom kontekstu jest velika količina dostupnih informacija i alata. Od aplikacija za izradu proračuna do automatiziranih investicijskih savjetnika, postoji mnogo opcija koje pomažu ljudima u upravljanju novcem. No, bez temeljne financijske pismenosti, ti alati mogu biti zbunjujući i mogu rezultirati lošim financijskim odlukama.

Kako bi se pojedinci mogli uspješno nositi s izazovima upravljanja osobnim financijama u digitalnom svijetu, prvo moraju staviti naglasak na financijsko obrazovanje. To uključuje učenje osnovnih financijskih pojmova kao što su izrada proračuna, štednja, ulaganje i

upravljanje dugovima. Srećom, postoji mnogo resursa poput online tečajeva i obrazovnih platformi koji omogućuju ljudima da poboljšaju svoje znanje o financijama.

Osim što sami stječu znanja, pojedinci mogu iskoristiti tehnologiju kako bi unaprijedili svoju financijsku pismenost. Dostupne su brojne aplikacije i web-stranice koje nude alate za praćenje troškova, postavljanje financijskih ciljeva i upravljanje investicijama. Korištenjem ovih alata u svakodnevnom životu, ljudi mogu razviti bolje financijske navike i donositi mudrije odluke.

Ipak, važno je zapamtiti da tehnologija ne može zamijeniti financijsko znanje. Iako digitalni alati mogu biti korisni, njihova je učinkovitost uvelike ovisna o razini znanja i razumijevanja korisnika. Zbog toga je kontinuirano financijsko obrazovanje i usavršavanje neophodno za uspješno upravljanje osobnim financijama u digitalnom dobu.

Zaključno, financijska pismenost postala je iznimno važna u današnjem tehnološki naprednom svijetu. Fokusiranjem na financijsko obrazovanje i mudrim korištenjem digitalnih alata, pojedinci mogu postići veću kontrolu nad svojim financijama i uspješnije ostvariti svoje financijske ciljeve. (Preksha Paytech, 2024.)

## 4. UTJECAJ DIGITALNIH TEHNOLOGIJA I ALATA NA FINANCIJSKU PISMENOST POTROŠAČA

Digitalne tehnologije i alata ne samo da su promijenili način na koji se komunicira, već su promijenili i način na koji se upravlja osobnim financijama. Od obavljanja bankovnih transakcija do planiranja proračuna, njihov utjecaj na današnje osobne financije je teško zanemariti.

U društvu u kojem je posjedovanje korištenje suvremenih tehnologija postalo nužno, svi se polako prilagođavaju novom načinu korištenja financijskih usluga. Kroz nekoliko konkretnih praktičnih primjera lako se može ukazati na to kako se promijenilo bankarstvo, a kroz to i financijske navike potrošača:

- Internetsko bankarstvo postalo je praktičnije. Većina nas se zacijelo sjeća dugih nepreglednih redova u lokalnoj banci samo da bi uplatili svoju štednju ili dali nalog za jednostavnu transakciju. U današnje vrijeme potrebno je samo izvaditi pametni telefon, preuzeti mobilnu aplikaciju svoje banke i prebaciti novac s plaće na svoju štednju ili zadati nalog za plaćanje. Nije više potrebno ni ustati. To je prednost aplikacija za mobilno bankarstvo. Moguće je čak i automatizirati svoje plaćanje tako da se ne mora misliti na to kada platiti svoje račune ili pretplate.
- Podnošenje zahtjeva za zajam sada je brže. Budući da su pametni telefoni već učinili bankovne transakcije praktičnijima, podnošenje zahtjeva za kredite također je postalo dostupnije. Ljudi s dobrom kreditnom sposobnošću mogu jednostavno dobiti odobrenje putem aplikacije ili upotrijebiti svoje telefone za usporedbu različitih programa restrukturiranja kredita. I to u svega nekoliko minuta, bez jamaca ili potrebe odlaska javnom bilježniku.
- Planiranje osobnog proračuna postalo je manje stresno. Prije pametnih telefona, osobni proračun se vodio putem bilježnica i kopija računa. Čak je i praćenje vlastitih troškova putem Microsoft Excela predstavljalo gnjavažu, jer se morala naučiti hrpa formula samo da bi se pravilno organizirale osobne mjesečne financije. No sada kada postoje pametni telefoni, moguće je jednostavno zabilježiti troškove čim se potroši novac. Može se čak i automatizirati proces, jer većina aplikacija čak omogućuje da se svaka kupnja označi kao bilo koja kategorija koje se sjetite (npr. hrana, režije, automobil, odjeća, zabava i sl.) To je sada zapravo planiranje proračuna u pokretu. (Publico, 2021.)

## 4.1. Informiranje i edukacija korisnika o financijskim proizvodima i uslugama

Kontaktiranje službe za korisnike, kako bi dobili potrebnu informaciju ili uputu kako koristiti određenu uslugu ili aplikaciju nekada je iziskivalo dobre živce. Jedine alternative koje su se nudile su bili dugi redovi u lokalnoj banci povezani s još dužim čekanjem ili jednako tako dugo čekanje na telefonskoj liniji, što je na kraju rezultiralo ili odustajanjem ili dobivanjem nepotpune informacije.

Današnji potrošači na raspolaganju imaju tehnologiju, koja im omogućuje da u vrlo kratkom vremenu dobiju upravo onu informaciju koju trebaju i to na jednostavan i prihvatljiv način, neovisno o razini financijske pismenosti, koju u tom trenutku imaju.

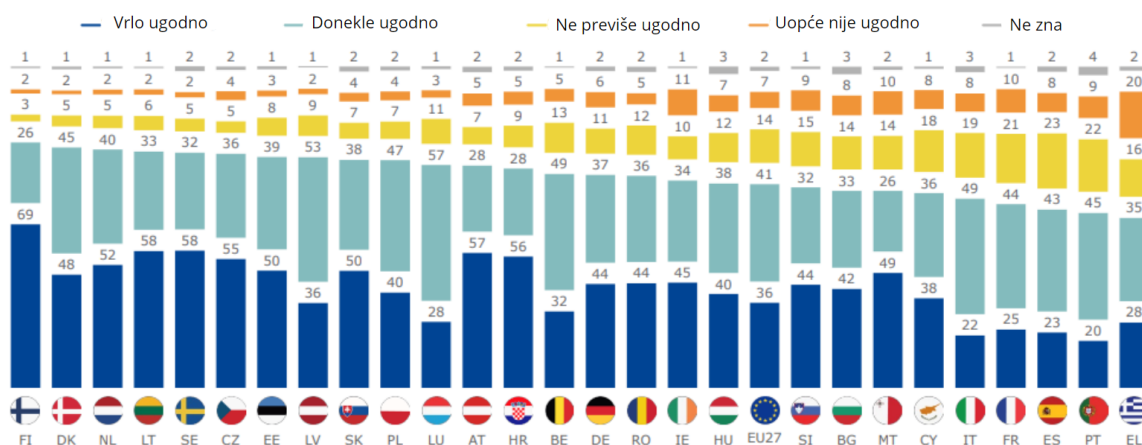
Na raspolaganju je niz edukativnih YouTube video kanala, podcasta i webinarâ iz područja osobnih financija koji su besplatno dostupni, a i sami pružatelji financijskih usluga na svojim službenim web stranicama sve bolje informiraju svoje aktualne i potencijalne korisnike o postojećim financijskim proizvodima.

Za potrošača preostaje sada samo još odvojiti osobno vrijeme za to i informirati se kako bi mogao donijeti i donositi što kvalitetnije financijske odluke trenutno i u budućnosti.

## 4.2. Korištenje digitalnih financijskih usluga unutar EU

Europska komisija je 2023. na uzorku od 26.139 ispitanika provelo istraživanje među stanovnicima Europske unije o tome koliko im je ugodno koristiti digitalne financijske usluge, poput internetskog bankarstva ili mobilnog plaćanja, a rezultati istraživanja prikazani su na slici u nastavku.

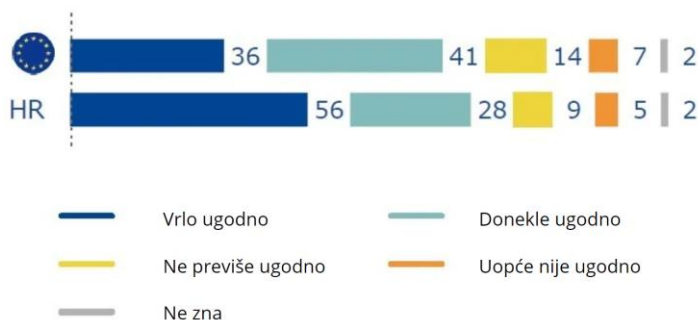
Slika 15. Ugodnost pri korištenju digitalnih financijskih usluga



(Izvor: Europska komisija, 2023.)

Ako usporedimo Hrvatsku s prosjekom Europske unije, možemo istaknuti da su naši građani iznadprosječno skloni koristiti digitalne financijske usluge, što je vidljivo i na sljedećoj slici.

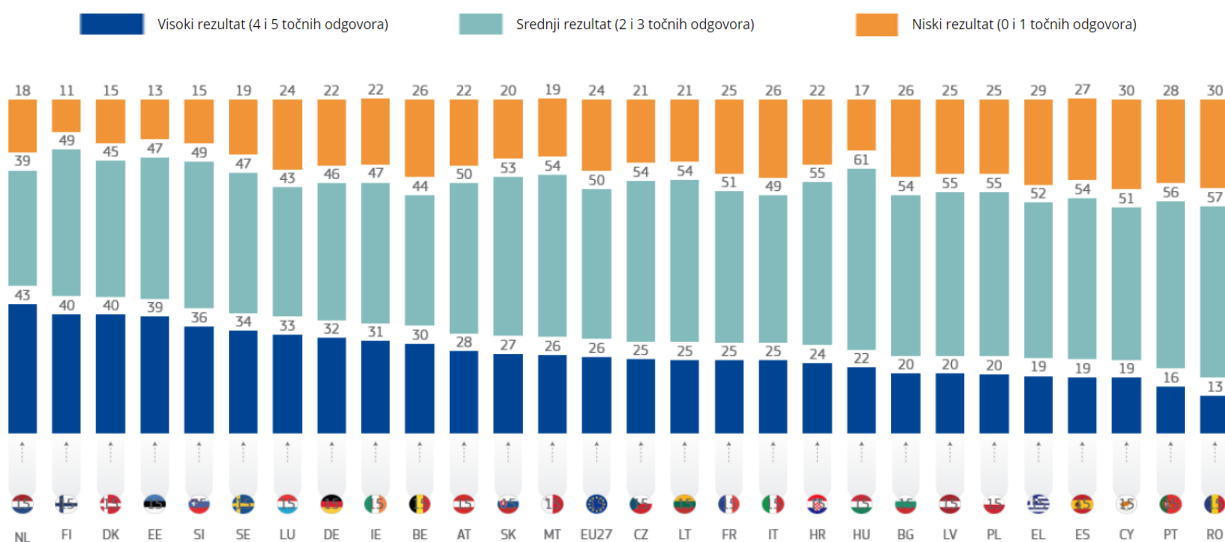
**Slika 16.** Usporedba Hrvatske i prosjeka EU gledajući ugodnost pri korištenju digitalnih financijskih usluga (poput internetskog bankarstva ili mobilnog plaćanja)



(Izvor: Europska komisija, 2023.)

Nastavno na prethodno analizirane rezultate ugodnosti pri korištenju digitalnih financijskih usluga, zanimljivo je ih u relaciju s rezultatima financijskog znanja provedenog u istom razdoblju kako bi vidjeli postoji li ikakva veza između korištenja digitalnih financijskih usluga i financijskog znanja. U nastavku je prikazana slika na kojoj je vidljivo da među državama članicama EU postoje značajne razlike u razini financijske pismenosti.

**Slika 17.** Rezultati financijskog znanja za zemlje EU prema istraživanju iz 2023. godine (broj točnih odgovora na pet postavljenih pitanja o financijskom znanju u %)



(Izvor: Europska komisija, 2023.)

Gledajući razinu financijskog znanja među državama članicama Europske unije može se konstatirati da su među najboljima Nizozemska, Danska, Finska i Estonija gdje oko četiri od



deset ispitanika pokazuje visoku razinu financijskog znanja - 43%, 40%, 40% odnosno 39% (Europska komisija, 2023.)

Usporedbom posljednje dvije slike, uočljivo je da zemlje koje zauzimaju prva tri mjesta u korištenju digitalnih financijskih usluga (Finska, Danska i Nizozemska) ujedno jesu i zemlje koje zauzimaju prva tri mjesta po financijskom znanju, dok se, s druge strane, zemlje koje zauzimaju posljednja tri mjesta (Grčka, Portugal i Španjolska) nalaze na samom začelju po financijskom znanju, odnosno unutar pet posljednjih mjesta.

Već samo na temelju toga možemo zaključiti da postoji određena korelacija između korištenja digitalnih financijskih instrumenata i razine financijskog znanja.

## 5. EMPIRIJSKI DIO RADA

Ovo poglavlje daje pregled ključnih elemenata istraživanja koje se bavi utjecajem suvremenih digitalnih tehnologija na razinu financijske pismenosti pojedinaca

Ovaj dio rada detaljno opisuje metodologiju istraživanja, postavljene ciljeve i hipoteze, te analizira dobivene rezultate. Također, pruža diskusiju o rezultatima, ističe eventualna ograničenja istraživanja i donosi zaključke o provedenom istraživanju.

Unutar metodologije istraživanja, važan aspekt je korištenje šifrnika varijabli kako bi se olakšala analiza rezultata. Šifrnici varijabli omogućuje standardizaciju identifikacije varijabli i njihovu jasnu interpretaciju, osiguravajući dosljednost u analizi podataka. Svaka varijabla ima jedinstvenu identifikacijsku šifru koja olakšava njenu interpretaciju u daljnjim analizama. U ovom radu, šifra varijabli bit će FP, što je skraćenica za financijsku pismenost. Rezultati istraživanja bit će dijelom prezentirani koristeći ovaj šifrnici varijabli, omogućujući preciznu analizu i interpretaciju rezultata u svrhu ispunjenja postavljenih ciljeva i provjere hipoteza. Ovaj dodatak pomoći će čitateljima da razumiju pristup analizi podataka i istakne važnost šifrnika varijabli u istraživačkom procesu.

### 5.1. Metodologija istraživanja

Predstavljeno istraživanje bilo je provedeno anketnim upitnikom putem Google Formsa inicirano od strane autora. Anketa se provodila od 21. srpnja do 6. rujna 2024. godine. Ispitanici su na pitanja anketnog upitnika odgovarali u potpunosti anonimno. Rezultati provedenog istraživanja, u kojem je sudjelovalo 280 ispitanika, prikazuju anketnim upitnikom prikupljene primarne podatke. Anketni upitnik bio je sastavljen od 39 pitanja.

U uvodnom dijelu nalazi se uputa za ispunjavanje i suglasnost ispitanika. Slijedi 6 pitanja, koja se odnose na socio-demografske karakteristike ispitanika, pa 9 pitanja koja se odnose na poznavanje pojmova, koji su predmet istraživanja (uključujući suvremene digitalne tehnologije, financijsku pismenost, kućni budžet) te na mišljenja i stavove oko određenih povezanih tvrdnji.

Slijede općenita pitanja o digitalnim tehnologijama i alatima u sektoru financija, pa 14 pitanja o poznavanju financijskih pojmova i financijskom ponašanju i na kraju 6 pitanja vezana za osobni budžet.

Pitanja su postavljena tako da je uz svaku hipotezu vezano minimalno pet pitanja s Likertovom skalom, što je trebalo pridonijeti dobivanju jasno mjerljivih rezultata. Dobiveni rezultati na kraju su obrađeni putem IBM-ovog softvera SPSS Statistics.

## 5.2. Ciljevi i hipoteze rada

Glavni cilj rada je istražiti utjecaj suvremenih digitalnih tehnologija na razvoj financijske pismenosti pojedinca.

Ispitivanjem su obuhvaćeni i idući ciljevi:

- ispitati trenutne stavove pojedinaca o važnosti financijske pismenosti i iskustva u korištenju suvremenih digitalnih tehnologija i alata u osobnim financijama
- ispitati poznavanje financijskih pojmova i financijsko ponašanje pojedinaca kao posljedicu korištenja digitalnih tehnologija i alata u osobnim financijama
- ispitati kako korištenje digitalnih alata za praćenje osobnih financija utječe na financijsko ponašanje.

Za potrebe istraživanja osmišljene su tri hipoteze:

**Hipoteza H1:** Postoji osviještenost kod pojedinaca da korištenje dostupnih digitalnih financijskih usluga i alata (kao što su online bankarstvo, edukativni financijski video kanali i webinar) pozitivno utječe na razvoj financijske pismenosti pojedinaca

*Objašnjenje hipoteze H1: Pretpostavka je da su pojedinci svjesni važnosti financijske pismenosti i svjesni toga da aktivno korištenje suvremene digitalne tehnologije i alata iz sektora financija pozitivno utječe na razinu financijske pismenosti i doprinosi boljem razumijevanju financijskih proizvoda.*

**Hipoteza H2:** Pojedinci koji koriste digitalne financijske alate razvili su dobru razinu financijske pismenosti i pozitivne dugoročne financijske navike.

*Objašnjenje hipoteze H2: Korištenje digitalnih financijskih alata dovodi do pozitivnih promjena kod dugoročnih financijskih navika kod pojedinca. Njihov odnos prema novcu je takav da nisu skloni odmah potrošiti sav raspoloživ dohodak već donose dugoročne financijske odluke. Dio odvajaju za štednju ili čak za ulaganje.*

**Hipoteza H3:** Digitalni alati za praćenje osobnih financija (poput mobilnih aplikacija) potiču bolje upravljanje vlastitim kućnim budžetom.

*Objašnjenje hipoteze H3: Korištenje alata za praćenje osobnih financija doprinosi jasnijem pregledu nad mjesečnim troškovima, podiže svjesnost o ograničenjima te utječe i na buduće odluke o kupnji. Također olakšava financijsko planiranje, budžetiranje i odvajanje dijela prihoda za štednju.*

### 5.3. Opis uzorka

Istraživanje je obuhvatilo uzorak od 280 ispitanika. Ispitanici su svoje ocjene i stavove iznosili putem anketnog upitnika, koji je osiguravao anonimnost (Google obrazac). U prvom dijelu anketnog upitnika bila su postavljena pitanja koje definiraju socio-demografska obilježja ispitanika poput pitanja o spolu, dobi, mjestu stanovanja, razini stečenog obrazovanja, radnom statusu te sektoru u kojem rade. Odgovori na ta pitanja sumirani su u sljedećoj tablici.

**Tablica br. 1. Socio-demografska struktura ispitanika**

		<b>Count</b>	<b>Column N%</b>
<b>Spol</b>	muški	128	45,7%
	ženski	152	54,3%
	neodređeno	0	0,0%
<b>Dob</b>	18-25	16	5,7%
	26-34	38	13,6%
	35-45	94	33,6%
	46-55	102	36,4%
	56 i više	30	10,7%
<b>Iz koje županije dolazite</b>	Varaždinska županija	238	85,0%
	Međimurska županija	10	3,6%
	Koprivničko-križevačka županija	12	4,3%
	Zagrebačka županija	2	0,7%
	Grad Zagreb	12	4,3%
	ostalo	6	2,1%
<b>Razina stečenog obrazovanja</b>	završena osnovna škola	4	1,4%
	završena srednja škola	92	32,9%
	završen preddiplomski studij	70	25,0%
	završen diplomski studij	106	37,9%
	završen poslijediplomski studij	8	2,9%
<b>Radni status</b>	student/ica	4	1,4%
	nezaposlen/a	10	3,6%
	zaposlen/a	254	90,7%
	umirovljenik/ca	10	3,6%
	honorarno	2	0,7%

<b>U kojoj industriji/sektoru /djelatnosti radite</b>	trgovina i promet	30	11,8%
	obrazovanje	14	5,5%
	financijske djelatnosti i osiguranja	24	9,4%
	turizam i ugostiteljstvo	16	6,3%
	zdravstvo	12	4,7%
	građevinarstvo	28	11,0%
	prerađivačka industrija	46	18,1%
	sportska, kulturna i rekreativna	2	0,8%
	ostalo	82	32,3%

*(Izvor: Vlastita izrada autora s pomoću IBM SPSS Statistics)*

Prvo pitanje je bilo vezano za spol ispitanika. Muškarci čine 45,7% ukupnog uzorka, dok žene čine 54,3%. Iako razlika u broju muškaraca i žena nije velika, primjetan je veći udio žena u uzorku. U upitniku se nudila i mogućnost da se ispitanici izjasne da su neodređenog spola no nitko od njih nije odabrao tu mogućnost.

Vezano za dob ispitanika, nudilo se 6 dobnih kategorija. Najveći udio ispitanika (36,4%) pripada dobnoj skupini od 46 do 55 godina, dok značajan udio (33,6%) čine ispitanici u dobi od 35 do 45 godina. Manji udjeli ispitanika nalaze se u dobnim skupinama od 26 do 34 godine (13,6%) i 56 godina i više (10,7%), dok je najmanje ispitanika u skupini od 18 do 25 godina (5,7%).

Što se tiče mjesta stanovanja, velika većina ispitanika (85%) dolazi iz Varaždinske županije, što ujedno predstavlja i ograničenje istraživanja. Po 4,3% ispitanika stanuje u Gradu Zagrebu i Koprivničko-križevačkoj županiji. Ostali ispitanici dolaze iz drugih dijelova Hrvatske ili iz inozemstva.

Slijedi kategorizacija ispitanika prema razini stečenog obrazovanja. Najveći broj ispitanika (37,9%) ima završen diplomski studij. Nešto manje (32,9%) ima srednjoškolsko obrazovanje, dok 25% ispitanika ima završen preddiplomski studij. Manji postotci ispitanika imaju završeni poslijediplomski studij (2,9%) i osnovnu školu (1,4%).

Gledajući radni status, čak 90,7% ispitanika je zaposleno, što ne predstavlja ograničenje, jer ne odstupa previše od aktualne situacije sa stopom zaposlenosti u zemlji. Njih 3,6% je nezaposleno, a jednaki udio je i umirovljenika. Svega 1,4% ispitanika su studenti (nezaposleni), dok 0,7% ispitanika radi honorarno.

Zadnja kategorija ispitanika vezana je za sektor u kojem su zaposleni. Vidljivo je i u tablici da su to redom trgovina s 11,8%, obrazovanje s 5,5%, financijske djelatnosti i osiguranja s

9,4%, turizam i ugostiteljstvo sa 6,3%, zdravstvo s 4,7%, građevinarstvo s 11%, prerađivačka industrija s 18,1%, sportska i kulturna djelatnost s 0,8%, dok na ostale sektore otpada 32,3%.

Ova analiza pruža uvid u socio-demografska obilježja ispitanika, omogućujući bolje razumijevanje njihovih profila u kontekstu analize dobivenih rezultata.

Uzorak prikazuje prilično ravnomjernu raspodjelu među spolovima. Također, i prema dobnim kategorijama uz tek nešto manju zastupljenost ispitanika u dobi od 18 do 25 godina, a što se može povezati s nedostatkom motivacije za ispunjavanje anketnog upitnika, koji je bio od strane autora poslan online putem društvenih mreža. Određeno ograničenje postoje kod mjesta stanovanja, jer čak 85% ispitanika dolazi iz Varaždinska županije. Radni status ispitanika prikazuje da je preko 90% ispitanika u radnom odnosu, a zaposlenost je relativno razmjerno zastupljena u svim predloženim sektorima i industrijama.

Istraživanje je provedeno isključivo putem interneta, društvenih mreža, digitalnih kanala poput Vibera i WhatsApp, distribucijom poveznice na Google obrazac. Kako se rezultati istraživanja temelje na samoprocjeni ispitanika, moguće je da su dani odgovori subjektivni. Ispitanici u takvim okolnostima mogu davati odgovore koji umjesto stvarnih iskustava ili stavova odražavaju njihove vlastite želje ili očekivanja. No i pored navedenih ograničenja, provedeno istraživanje nam donosi određene spoznaje vezane uz utjecaj suvremenih digitalnih tehnologija na financijsku pismenost pojedinca.

#### 5.4. Analiza pouzdanosti

Nakon prikupljanja podataka putem anketnog upitnika, podatke je potrebno analizirati, a rezultate interpretirati. Za osiguravanje uspjeha istraživanja, potrebno je provjeriti pouzdanost mjernih ljestvica korištenih u istraživanju, a za to je korišten je Cronbach Alpha koeficijent.

Cronbach Alpha koeficijent je statistički pokazatelj unutarnje dosljednosti ili pouzdanosti skupa stavki ili pitanja, a sljedeća tablica prikazuje njegovu vrijednost u ovom istraživanju.

**Tablica br. 2.** Cronbach Alpha koeficijent

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of items
0,900	22

(Izvor: Vlastita izrada autora s pomoću IBM SPSS Statistics)

Vrijednosti Cronbachovog alfa koeficijenta kreću se od 0 do 1, pri čemu veće vrijednosti ukazuju na veću unutarnju dosljednost skupa stavki. Vrijednost od 0,900 ukazuje na vrlo visoku unutarnju dosljednost mjernog instrumenta. Broj stavki (N of items) označava ukupan broj stavki korištenih za mjerenje određenog konstrukta ili fenomena, a u ovom slučaju uključene su 22 stavke u analizu pouzdanosti. Ukratko, rezultati pokazuju da je mjerni instrument korišten u istraživanju vrlo pouzdan, s Cronbach-ovim alfa koeficijentom od 0,900, što je znatno iznad standardnih pragova za prihvatljivu unutarnju dosljednost. Stoga, s obzirom na dobiveni rezultat mjerne ljestvice, dobivene rezultate možemo smatrati pouzdanima.

## **5.5. Diskusija i rezultati istraživanja**

S pomoću deskriptivne statistike, Pearsonovog testa i T-testa će u ovom dijelu biti provedeno dokazivanje hipoteza. U skladu s postavljenim hipotezama i provedenom istraživanju mogu biti doneseni određeni zaključci.

### **5.5.1. Hipoteza H1**

Hipoteza H1 glasi: Postoji osviještenost kod pojedinaca da korištenje dostupnih digitalnih financijskih usluga i alata (kao što su online bankarstvo, edukativni financijski video kanali i webinar) pozitivno utječe na razvoj financijske pismenosti pojedinaca.

Kako bi se potvrdila ili opovrgnula navedena hipoteza, kao dio deskriptivne statistike korištene su sljedeća pitanja i tvrdnje:

- Kako biste ocijenili važnost i utjecaj razine financijske pismenosti (financijsko znanje i ponašanje te odnos prema novcu) na osobno financijsko blagostanje? (FP 1)
- Suvremene digitalne tehnologije i alati olakšavaju pristup informacijama o financijskim proizvodima i uslugama." (FP 2)
- Nove tehnologije u sektoru financija (internet i mobilno bankarstvo, alati za usporedbu financijskih proizvoda, online edukacije, alati za budžetiranje) omogućavaju lakše razumijevanje osnovnih financijskih pojmova i njihovo korištenje ima značajnu ulogu u podizanju razine financijske pismenosti pojedinca"? (FP 3)
- Korištenje suvremenih digitalnih tehnologija i dostupnih alata u sektoru financija mogu pomoći u donošenju boljih osobnih financijskih odluka i utjecati na dugoročne financijske navike"? (FP 4)

- Suvremene digitalne tehnologije i alati u sektoru financija su dovoljno prilagođene prosječnom korisniku tako da ih svatko može koristiti" ? (FP 5)

U sljedećoj tablici prikazana je deskriptivna statistika za hipotezu H1 s pomoću odgovora na navedena pitanja i tvrdnje.

**Tablica br. 3. Deskriptivna statistika za dokazivanje H1**

<b>Descriptive Statistics – H1</b>					
	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
Kako biste ocijenili važnost i utjecaj razine financijske pismenosti (financijsko znanje i ponašanje te odnos prema novcu) na osobno financijsko blagostanje? (FP1)	280	2	5	4,39	,753
Suvremene digitalne tehnologije i alati olakšavaju pristup informacijama o financijskim proizvodima i uslugama. (FP2)	280	3	5	4,44	,637
Nove tehnologije u sektoru financija omogućavaju lakše razumijevanje osnovnih financijskih pojmova i njihovo korištenje ima značajnu ulogu u podizanju razine financijske pismenosti pojedinca. (FP3)	280	2	5	4,31	,737
Korištenje suvremenih digitalnih tehnologija i dostupnih alata u sektoru financija mogu pomoći u donošenju boljih osobnih financijskih odluka i utjecati na dugoročne financijske navike. (FP4)	280	2	5	4,19	,763
Suvremene digitalne tehnologije i alati u sektoru financija su dovoljno prilagođene prosječnom korisniku tako da ih svatko može koristiti. FP5	280	1	5	3,44	,890
Valid N (listwise)	280				

(Izvor: Vlastita izrada autora s pomoću IBM SPSS Statistics)

Tablica br.3 prikazuje deskriptivnu statistiku vezanu uz pitanja koja su postavljena kako bi se potvrdilo ili odbacilo Hipotezu H1. Na tablici vidimo da su ispitanici imali ponuđenu Likertovu skalu s vrijednostima od 1 do 5. Stupac „Mean“ prikazuje aritmetičku sredinu odgovora na ponuđena pitanja, dok stupac „Std. Deviation“ prikazuje odstupanje od prosjeka. Najveću aritmetičku sredinu, koja iznosi 4,44, ima tvrdnja „Suvremene digitalne tehnologije i alati olakšavaju pristup informacijama o financijskim proizvodima i uslugama“, dok najmanju aritmetičku sredinu ima tvrdnja Suvremene digitalne tehnologije i alati u sektoru financija su dovoljno prilagođene prosječnom korisniku tako da ih svatko može koristiti“, a iznosi 3,44.

Sve tvrdnje su pozitivne i pokazuju standardnu devijaciju manju od 1 što ukazuje na to da su odgovori ispitanika na tvrdnje relativno konzistentne. Najveća standardna devijacija od 0,890 je primjetna kod tvrdnje „Suvremene digitalne tehnologije i alati u sektoru financija su



dovoljno prilagođene prosječnom korisniku tako da ih svatko može koristiti“ što ukazuje na to da su upravo ovdje davane najrazličitije ocjene.

Uz deskriptivnu statistiku, prikazan je i Pearsonov koeficijent korelacije, koji se koristi kada postoji linearna povezanost i kontinuirana normalna distribucija između varijabli promatranog modela. Vrijednost Pearsonovog koeficijenta korelacije varira od +1 (savršena pozitivna korelacija) do -1 (savršena negativna korelacija). Predznak koeficijenta pokazuje smjer korelacije, dok njegova vrijednost ukazuje na snagu korelacije. Pearsonov koeficijent korelacije korišten je za prikaz povezanosti varijabli koje su također korištene za testiranje hipoteze H1 s pomoću deskriptivne statistike, a rezultati su prikazani u sljedećoj tablici.

**Tablica br. 4. Pearsonov koeficijent korelacije za H1**

		FP 1	FP 2	FP 3	FP 4	FP 5
Važnost i utjecaj razine financijske pismenosti (financijsko znanje i ponašanje te odnos prema novcu) na osobno financijsko blagostanje? (FP1)	Pearson Correlation	1	,375**	,302**	,199**	,165**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,001	,006
	N	280	280	280	280	280
Suvremene digitalne tehnologije i alati olakšavaju pristup informacijama o financijskim proizvodima i uslugama. (FP 2)	Pearson Correlation	,375**	1	,473**	,376**	,088
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,140
	N	280	280	280	280	280
Nove tehnologije u sektoru financija omogućavaju lakše razumijevanje osnovnih financijskih pojmova i njihovo korištenje ima značajnu ulogu u podizanju razine financijske pismenosti pojedinca. (FP 3)	Pearson Correlation	,302**	,473**	1	,510**	,123*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,039
	N	280	280	280	280	280
Korištenje suvremenih digitalnih tehnologija i dostupnih alata u sektoru financija mogu pomoći u donošenju boljih osobnih financijskih odluka i utjecati na dugoročne financijske navike. (FP 4)	Pearson Correlation	,199**	,376**	,510**	1	,092
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000		,126
	N	280	280	280	280	280
Suvremene digitalne tehnologije i alati u sektoru financija su dovoljno prilagođene prosječnom korisniku tako da ih svatko može koristiti. (FP 5)	Pearson Correlation	,165**	,088	,123*	,092	1
	Sig. (2-tailed)	,006	,140	,039	,126	
	N	280	280	280	280	280

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

(Izvor: Vlastita izrada autora s pomoću IBM SPSS Statistics)

Korelacija između FP3 i FP4 je jaka i pozitivna ( $r = 0.510$ ,  $p < 0.01$ ), što znači da percepcija da nove tehnologije pomažu u razumijevanju financijskih pojmova (FP3) pozitivno korelira s percepcijom da te tehnologije pomažu u donošenju boljih financijskih odluka (FP4).

Također postoji i jaka pozitivna korelacija ( $r = 0.473$ ,  $p < 0.01$ ) između FP2 i FP3, što sugerira da percepcija da digitalne tehnologije olakšavaju pristup informacijama (FP2) pozitivno korelira s percepcijom da te tehnologije pomažu u razumijevanju financijskih pojmova (FP3).

Sve korelacije su pozitivne što ukazuje na to da postoji značajna povezanost između razine financijske pismenosti i percepcije korisnosti suvremenih digitalnih tehnologija u financijskom sektoru.

Da bi se dodatno ispitala hipoteza H1, u sljedećoj tablici prikazan je T-test, statistička metoda za procjenu značajnosti razlika između uzoraka usporedbom njihovih prosječnih vrijednosti. Analizom rezultata T-testa moguće je potvrditi ili odbaciti tvrdnje čiji je prosjek veći od ocjene 3 na Likertovoj skali.

**Tablica br. 5.** *T-test za dokazivanje H1*

One-Sample Test – H1						
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	99% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Važnost i utjecaj razine financijske pismenosti (financijsko znanje i ponašanje te odnos prema novcu) na osobno financijsko blagostanje? FP1	97,414	279	,000	4,386	4,27	4,50
Suvremene digitalne tehnologije i alati olakšavaju pristup informacijama o financijskim proizvodima i uslugama. (FP 2)	116,772	279	,000	4,443	4,34	4,54
Nove tehnologije u sektoru financija omogućavaju lakše razumijevanje osnovnih financijskih pojmova i njihovo korištenje ima značajnu ulogu u podizanju razine financijske pismenosti pojedinca. (FP 3)	97,778	279	,000	4,307	4,19	4,42
Korištenje suvremenih digitalnih tehnologija i dostupnih alata u sektoru financija mogu pomoći u donošenju boljih osobnih financijskih odluka i utjecati na dugoročne financijske navike. (FP 4)	91,819	279	,000	4,186	4,07	4,30
Suvremene digitalne tehnologije i alati u sektoru financija su dovoljno prilagođene prosječnom korisniku tako da ih svatko može koristiti. (FP 5)	64,618	279	,000	3,436	3,30	3,57

*(Izvor: Vlastita izrada autora s pomoću IBM SPSS Statistics)*

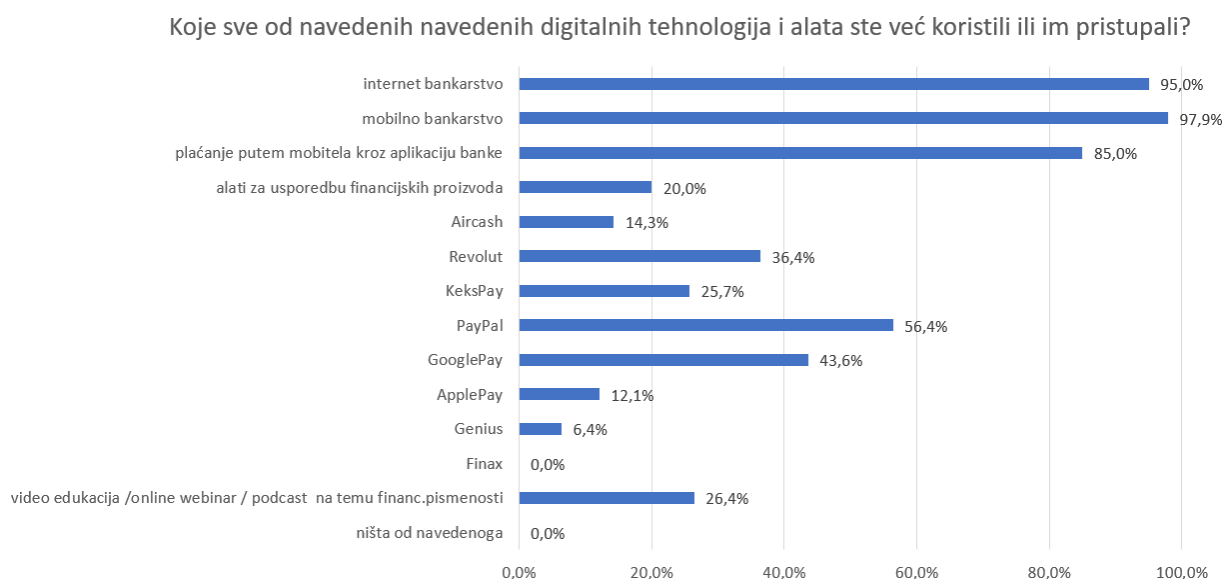
Tablica prikazuje rezultate t-testa za ispitivanje hipoteze H1, u kojem se analizira važnost različitih aspekata financijske pismenosti i korištenja suvremenih digitalnih tehnologija u financijskom sektoru. Na temelju rezultata t-testa u Tablici br. 5, sve dobivene t-vrijednosti su vrlo visoke, a p-vrijednosti su 0,000, što znači da su statistički značajni na razini pouzdanosti od 99%. To znači da su odgovori ispitanika značajno različiti od nulte vrijednosti, što potvrđuje da ispitanici percipiraju visok značaj financijske pismenosti i ulogu suvremenih digitalnih tehnologija u financijskom blagostanju. Iako je tvrdnja o prilagođenosti tehnologija prosječnom korisniku (FP5) imala nešto nižu ocjenu, i dalje je statistički značajna, što sugerira da je hipoteza H1 općenito prihvaćena.

#### 5.4.2. Hipoteza H2

Hipoteza H2 glasi „Pojedinci koji koriste digitalne financijske alate razvili su dobru razinu financijske pismenosti i pozitivne dugoročne financijske navike“.

Prije dokazivanja navedene hipoteze potrebno je istaknuti da su na uzorku od 280 ispitanika, apsolutno svi, odnosno njih 100% potvrdili da su koristili najmanje jednu od ponuđenih suvremenih digitalnih tehnologija ili alata u osobnim financijama, a što je vidljivo iz sljedećeg grafa, koji je kreiran na temelju pitanja iz anketnog upitnika i dobivenih odgovora.

**Slika br. 18.** *Prikaz postotka ispitanika koji su koristili pojedine navedene digitalne tehnologije i alate u osobnim financijama*



(Izvor: Vlastita izrada autora)

Kako bi se potvrdila ili opovrgnula navedena hipoteza, kao dio deskriptivne statistike korištene su tvrdnje i pitanja od FP6 do FP17, koja su detaljno opisana i u tablici br. 6.

Rezultati deskriptivne statistike za navedene varijable prikazani su u tablici 6 kako bi se testirala i dokazala hipoteza H2.

**Tablica br. 6. Deskriptivna statistika za dokazivanje H2**

Descriptive Statistics – H2					
	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
Koliko ste upoznati s definicijom inflacije? (FP6)	280	2	5	4,27	,793
Koliko ste upoznati s pojmom "kamate za zajam"? (FP7)	280	1	5	4,13	,972
Koliko ste upoznati s pojmom "vremenska vrijednost novca"? (FP8)	280	1	5	3,50	1,114
Koliko ste upoznati s odnosom rizika i povrata na ulaganje? (FP9)	280	1	5	3,79	1,027
Koliko ste upoznati s načinom izračuna jednostavnog kamatnog računa? (FP10)	280	1	5	3,64	1,239
Račune plaćam na vrijeme. (FP11)	280	1	5	4,49	,816
Ne posuđujem novac da sastavim kraj s krajem. (FP12)	280	1	5	4,49	,984
Pažljivo vodim računa o svojim financijama. (FP13)	280	1	5	4,21	,902
Aktivno štedim. (FP14)	280	1	5	3,57	1,245
Postavljam dugoročne financijske ciljeve. (FP15)	280	1	5	3,54	1,113
Uspoređujem financijske proizvode kod različitih pružatelja usluga. (FP16)	280	1	5	3,86	1,164
Novac nije tu da se danas potroši, već ga treba koristiti i za dugoročne financijske ciljeve! (FP17)	280	2	5	3,96	,946
Valid N (listwise)	280				

*(Izvor: Vlastita izrada autora s pomoću IBM SPSS Statistics)*

Tablica br. 6. prikazuje deskriptivnu statistiku za dokazivanje hipoteze H2, koja se odnosi na poznavanje financijskih pojmova i financijsko ponašanje ispitanika. Deskriptivna statistika uključuje broj ispitanika (N = 280), minimalne i maksimalne ocjene, srednju vrijednost (Mean) te standardnu devijaciju (Std. Deviation) za svaku tvrdnju.

Prema dobivenim rezultatima, ispitanici su dobro upoznati s osnovnim financijskim pojmovima kao što su inflacija (FP6) i kamate (FP7), ali imaju slabije razumijevanje složenijih koncepata poput vremenske vrijednosti novca (FP8) i jednostavnog kamatnog računa (FP10). Od financijskih pojmova, ispitanicima je najbliži pojam inflacije (FP6): prosjek: 4,27, Standardna devijacija: 0,793 što ukazuje da su ispitanici dobro upoznati s

inflacijom, s relativno malom varijabilnošću među odgovorima. Što se tiče financijskog ponašanja, većina ispitanika plaća račune na vrijeme (FP11) i ne posuđuje novac za osnovne potrebe (FP12), no postoji prostor za poboljšanje u štednji (FP14) i postavljanju dugoročnih ciljeva (FP15). Tvrdnja „Račune plaćam na vrijeme“ (FP11) ima prosječnu vrijednost 4,49 uz standardnu devijaciju 0,816 što ukazuje na to da većina ispitanika odgovara pozitivno i redovito plaća račune na vrijeme, uz malu varijabilnost.

Općenito, financijsko ponašanje ispitanika je na visokoj razini, no postoje područja koja zahtijevaju dodatnu edukaciju, odnosno da postoji prostor za poboljšanje.

U sljedećoj tablici br. 7 prikazana je povezanost navedenih varijabli s pomoću Pearsonovog koeficijenta korelacije, koje su se koristile za dokazivanje hipoteze H2.

**Tablica br. 7. Pearsonov koeficijent korelacije za H2**

Correlations – H2													
		FP6	FP7	FP8	FP9	FP10	FP11	FP12	FP13	FP14	FP15	FP16	FP17
FP 6	Pearson Correlation	1	,522*	,390*	,624*	,376*	,269*	,198*	,309*	,293*	,290*	,298*	,290*
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000
	N	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
FP 7	Pearson Correlation	,522*	1	,510*	,516*	,467*	,363*	,219*	,230*	,206*	,195*	,251*	,122*
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,001	,000	,041
	N	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
FP 8	Pearson Correlation	,390*	,510*	1	,580*	,499*	,304*	,314*	,257*	,326*	,442*	,265*	,208*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
FP 9	Pearson Correlation	,624*	,516*	,580*	1	,567*	,259*	,292*	,358*	,295*	,430*	,389*	,317*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
FP 10	Pearson Correlation	,376*	,467*	,499*	,567*	1	,302*	,272*	,248*	,286*	,378*	,377*	,215*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
FP 11	Pearson Correlation	,269*	,363*	,304*	,259*	,302*	1	,433*	,498*	,321*	,284*	,203*	,162*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,001	,007
	N	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
FP 12	Pearson Correlation	,198*	,219*	,314*	,292*	,272*	,433*	1	,375*	,217*	,285*	,098	,165*
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,101	,006

	N	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
FP 13	Pearson Correlation	,309*	,230*	,257*	,358*	,248*	,498*	,375*	1	,580*	,585*	,398*	,421*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
FP 14	Pearson Correlation	,293*	,206*	,326*	,295*	,286*	,321*	,217*	,580*	1	,694*	,299*	,413*
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
FP 15	Pearson Correlation	,290*	,195*	,442*	,430*	,378*	,284*	,285*	,585*	,694*	1	,441*	,515*
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
FP 16	Pearson Correlation	,298*	,251*	,265*	,389*	,377*	,203*	,098	,398*	,299*	,441*	1	,542*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,101	,000	,000	,000		,000
	N	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
FP 17	Pearson Correlation	,290*	,122*	,208*	,317*	,215*	,162*	,165*	,421*	,413*	,515*	,542*	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,041	,000	,000	,000	,007	,006	,000	,000	,000	,000	
	N	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).													
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).													

(Izvor: Vlastita izrada autora s pomoću IBM SPSS Statistics)

Iz tablice Pearsonovih korelacija H2 možemo zaključiti sljedeće:

Postoji značajna pozitivna korelacija ( $r = 0,694$ ,  $p < 0,01$ ) između ocjene za aktivnost aktivne štednje (FP14) i postavljanja dugoročnih financijskih ciljeva. Također su značajno izražene pozitivne korelacije između poznavanja rizika i povrata na ulaganje (FP9) s poznavanjem pojma inflacije ( $r=0,624$ ,  $p<0,001$ ), s poznavanjem pojma vremenske vrijednosti novca ( $r=0,580$ ,  $p<0,001$ ) i poznavanjem načina izračuna jednostavnog kamatnog računa ( $r=0,567$ ,  $p<0,001$ ).

Za spomenuti su i istaknute pozitivne korelacije između pažljivog vođenja računa o svojim financijama (FP13) s aktivnom štednjom ( $r=0,580$ ,  $p<0,001$ ) i postavljanjem dugoročnih financijskih ciljeva ( $r=0,585$ ,  $p<0,001$ ).

Apsolutne sve tvrdnje vezane za poznavanje financijskih pojmova i financijskog ponašanja su u pozitivnoj korelaciji što znači da postoji snažna pozitivna veza između ocjena poznavanja financijskih pojmova i financijskog ponašanja pojedinaca.

Da bi se dodatno ispitala hipoteza H2, u sljedećoj tablici prikazan je T-test za dokazivanja H2. Analizom rezultata T-testa moguće je potvrditi ili odbaciti tvrdnje čiji je prosjek veći od ocjene 3 na Likertovoj skali.

**Tablica br. 8.** *T-test za dokazivanje H2*

One-Sample Test – H2						
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	99% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Koliko ste upoznati s definicijom inflacije? (FP6)	90,152	279	,000	4,271	4,15	4,39
Koliko ste upoznati s pojmom "kamate za zajam"? (FP7)	71,104	279	,000	4,129	3,98	4,28
Koliko ste upoznati s pojmom "vremenska vrijednost novca"? (FP8)	52,591	279	,000	3,500	3,33	3,67
Koliko ste upoznati s odnosom rizika i povrata na ulaganje? (FP9)	61,828	279	,000	3,793	3,63	3,95
Koliko ste upoznati s načinom izračuna jednostavnog kamatnog računa? (FP10)	49,199	279	,000	3,643	3,45	3,83
Račune plaćam na vrijeme. (FP11)	92,080	279	,000	4,493	4,37	4,62
Ne posuđujem novac da sastavim kraj s krajem. (FP12)	76,309	279	,000	4,486	4,33	4,64
Pažljivo vodim računa o svojim financijama. (FP13)	78,155	279	,000	4,214	4,07	4,35
Aktivno štedim. (FP14)	47,995	279	,000	3,571	3,38	3,76
Postavljam dugoročne financijske ciljeve. (FP15)	53,155	279	,000	3,536	3,36	3,71
Uspoređujem financ. proizvode kod različitih pružatelja usluga. (FP16)	55,429	279	,000	3,857	3,68	4,04
Novac nije tu da se danas potroši, već ga treba koristiti i za dugoročne financijske ciljeve! (FP17)	70,127	279	,000	3,964	3,82	4,11

*(Izvor: Vlastita izrada autora s pomoću IBM SPSS Statistics)*

Prema rezultatima T-testa iz tablice 8. možemo izdvojiti stavke koje se ističu. Visoka upoznatost s osnovnim financijskim pojmovima je vidljiva kod pojma inflacije (FP6), prosječna ocjena 4,27,  $t(279) = 90,152$  i izrazito pozitivna financijska navika je plaćanje računa na vrijeme (FP11) s prosječnom ocjenom 4,49,  $t(279) = 92,080$ . Ispitanici su vrlo dobro upoznati s osnovnim financijskim pojmovima i vrlo odgovorni u financijskim navikama s visokom statističkom značajnošću. Niža razina razumijevanja vidljiva je kod složenijih pojmova poput vremenske vrijednosti novca (FP8), s prosječnom ocjenom 3,50,

$t(279) = 52,591$ , a najmanju ocjenu dobila je financijska navika postavljanja dugoročnih financijskih ciljeva (FP15) s prosječnom ocjenom 3,54,  $t(279) = 53,155$ .

Rezultati iz Tablice br. 8 pokazuju da je **hipoteza H2 je djelomično potvrđena**. Ispitanici koji koriste digitalne financijske alate pokazuju dobru razinu osnovne financijske pismenosti i odgovorno kratkoročno financijsko ponašanje, postoji potreba za daljnjim razvojem kompleksnijih financijskih znanja i dugoročnih financijskih navika. Digitalni alati pružaju značajne koristi, ali njihova uloga u promoviranju dugoročne štednje i financijskog planiranja mogla bi i trebala bi biti jača.

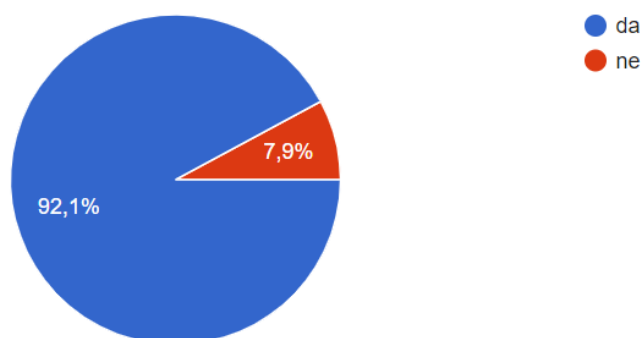
### 5.4.3. Hipoteza H3

**Hipoteza H3** glasi „Digitalni alati za praćenje osobnih financija (poput mobilnih aplikacija) potiču bolje upravljanje vlastitim kućnim budžetom“

Prije dokazivanja navedene hipoteze potrebno je istaknuti da su na uzorku od 280 ispitanika, njih 258, odnosno 92,1% potvrdilo da aktivno koriste internet i/ili mobilno bankarstvo za praćenje osobnih prihoda i rashoda, a što je vidljivo iz sljedećeg grafa, koji je kreiran na temelju pitanja iz anketnog upitnika i dobivenih odgovora.

**Slika br. 19.** *Prikaz postotka ispitanika koji aktivno koriste internet i/ili mobilno bankarstvo za praćenje osobnih prihoda i rashoda*

Aktivno koristim internet i/ili mobilno bankarstvo za praćenje osobnih prihoda i rashoda?



*(Izvor: Vlastita izrada autora)*



U sljedećoj tablici prikazana je deskriptivna statistika vezana uz pitanja i tvrdnje od FP18 do FP22, koja su postavljena kako bi se potvrdilo ili odbacilo hipotezu H3, a ispitanici su na svih pet pitanja imali ponuđenu Likertovu skalu s vrijednostima od 1 do 5, prema kojoj je 1 značilo da se u potpunosti ne slažu s tvrdnjom, dok su s ocjenom 5 izrazili slaganje u potpunosti.

**Tablica br. 9. Deskriptivna statistika za dokazivanje H3**

Descriptive Statistics – H3					
	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
Jasan pregled nad osobnim mjesečnim troškovima preduvjet je za uspješno financijsko planiranje. FP18	280	1	5	4,39	,791
Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje financijsko ponašanje i to tako da sam potpunosti svjestan svojih redovitih mjesečnih troškova. FP19	280	1	5	4,27	,887
Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje financijsko ponašanje i to tako da aktualno stanje mog računa utječe na moje buduće odluke o kupovinama. FP20	280	1	5	4,31	,895
Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje financijsko ponašanje i to tako da mi pomaže pri tome da trošim manje nego zaradim. FP21	280	1	5	3,96	,957
Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje financijsko ponašanje i to tako da mi pomaže da odvojim dio prihoda za štednju ili ulaganje. FP22	280	1	5	3,86	1,092
Valid N (listwise)	280				

*(Izvor: Vlastita izrada autora s pomoću IBM SPSS Statistics)*

Prema rezultatima deskriptivne statistike u tablici br. 9. prikazani su osnovni statistički podaci za pet različitih stavki koje su ocijenjene u istraživanju.

Prosječna ocjena je najveća kod tvrdnji FP18 s 4,39 i FP20 s 4,31 što ukazuje da su se ispitanici uvelike složili oko toga da je jasan pregled nad osobnim mjesečnim troškovima preduvjet za uspješno financijsko planiranje te da praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na buduće odluke o kupovinama.

Najmanja prosječna ocjena s 3,86 je kod tvrdnje FP22, što ukazuje da su se ispitanici ipak nešto manje suglasni oko tvrdnje da im to pomaže da odvoje dio prihoda za štednju ili ulaganje.

Standardna devijacija je nešto veća kod tvrdnji „Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje finansijsko ponašanje i to tako da mi pomaže pri tome da trošim manje nego zaradim“ (FP21) te „tako da pomaže da odvojim dio prihoda za štednju ili ulaganje“ (FP22). Kod FP21 ona iznosi 0,957 a kod FP22 iznosi 1,092 što ukazuje da postoje određene varijacije među ispitanicima prilikom ocjenjivanja.

Možemo zaključiti da na uzorku od 280 ispitanika jesu potvrđene sve navedene tvrdnje, te da među ispitanicima i nema značajnije izraženih odstupanja pri davanju ocjena.

Tablica u nastavku prikazuje povezanost između navedenih varijabli koristeći Pearsonov koeficijent korelacije, koji je korišten za testiranje hipoteze H3.

**Tablica br. 10. Pearsonov koeficijent korelacije za H3**

Correlations – H3						
		FP18	FP19	FP20	FP21	FP22
Jasan pregled nad osobnim mjesečnim troškovima preduvjet je za uspješno finansijsko planiranje. (FP18)	Pearson Correlation	1	,532**	,305**	,420**	,452**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000
	N	280	280	280	280	280
Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje finansijsko ponašanje i to tako da sam potpunosti svjestan svojih redovitih mjesečnih troškova. (FP19)	Pearson Correlation	,532**	1	,590**	,529**	,571**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000
	N	280	280	280	280	280
Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje finansijsko ponašanje i to tako da aktualno stanje mog računa utječe na moje buduće odluke o kupovinama. (FP20)	Pearson Correlation	,305**	,590**	1	,384**	,321**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000
	N	280	280	280	280	280
Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje finansijsko ponašanje i to tako da mi pomaže pri tome da trošim manje nego zaradim. (FP21)	Pearson Correlation	,420**	,529**	,384**	1	,632**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000
	N	280	280	280	280	280
Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje finansijsko ponašanje i to tako da mi pomaže da odvojim dio prihoda za štednju ili ulaganje. (FP22)	Pearson Correlation	,452**	,571**	,321**	,632**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	280	280	280	280	280

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

(Izvor: Vlastita izrada autora s pomoću IBM SPSS Statistics)

Prema podacima iz tablice br. 10. možemo izvući nekoliko zaključaka. Tvrdnja „Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva i utjecaj na financijsko ponašanje pojedinca tako da je u potpunosti svjestan svojih redovitih mjesečnih troškova“ (FP19) je u značajnoj pozitivnoj korelaciji sa svim ostalim tvrdnjama vezane na planiranje osobnog budžeta ( $r > 0,529$ ,  $p < 0,01$ ).

Ipak, najjača pozitivna korelacije je između tvrdnji FP21 i FP22 ( $r = 0,632$ ,  $p < 0,01$ ):

„Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje financijsko ponašanje i to tako da mi pomaže pri tome da trošim manje nego zaradim“ (FP21) i „Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje financijsko ponašanje i to tako da mi pomaže da odvojim dio prihoda za štednju ili ulaganje“ (FP22), što ukazuje na to da oni koji troše manje nego zarade odvajaju dio prihoda za štednju i to zahvaljujući praćenju osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva.

Sve korelacije među tvrdnjama FP18 do FP22 su pozitivne, što sugerira da praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva i jasan pregled nad mjesečnim troškovima utječe pozitivno na financijsko ponašanje pojedinca tako da su svjesni svojih troškova, što utječe na buduće odluke o kupovinama, troše manje nego zarade i odvajaju dio prihoda za štednju ili ulaganje. Također, sve korelacije su statistički značajne na razini  $p < 0,01$ .

U nastavku je prikazana analiza T-testom uz pomoć varijabli koje su korištene i za dokazivanje hipoteze H3 uz pomoć deskriptivne statistike.

**Tablica br. 11.** T-test za H3 „Digitalni alati za praćenje osobnih financija (poput mobilnih aplikacija) potiču bolje upravljanje vlastitim kućnim budžetom“

One-Sample Test – H3						
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	99% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Jasan pregled nad osobnim mjesečnim troškovima preduvjet je za uspješno financijsko planiranje (FP18)	92,870	279	,000	4,393	4,27	4,52
Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje financijsko ponašanje i to tako da sam potpuno svjestan svojih redovitih mjesečnih troškova. (FP19)	80,605	279	,000	4,271	4,13	4,41
Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje financijsko ponašanje i to tako da aktualno stanje mog računa utječe na moje buduće odluke o kupovinama. (FP20)	80,510	279	,000	4,307	4,17	4,45

Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje financijsko ponašanje i to tako da mi pomaže pri tome da trošim manje nego zaradim. (FP21)	69,196	279	,000	3,957	3,81	4,11
Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje financijsko ponašanje i to tako da mi pomaže da odvojim dio prihoda za štednju ili ulaganje. (FP22)	59,201	279	,000	3,864	3,69	4,03

(Izvor: Vlastita izrada autora s pomoću IBM SPSS Statistics)

Tablica br. 11 prikazuje rezultate t-testa za ispitivanje hipoteze H3: „Digitalni alati za praćenje osobnih financija (poput mobilnih aplikacija) potiču bolje upravljanje vlastitim kućnim budžetom“. T-vrijednosti su vrlo visoke za sve stavke, što ukazuje na značajno odstupanje od nulte hipoteze (Test Value = 0), odnosno, svi rezultati su statistički značajni ( $p < 0,001$ ). Prosječne vrijednosti (Mean Difference) su također visoke, što pokazuje da su ispitanici izrazili slaganje s tvrdnjama koje povezuju korištenje digitalnih alata s boljim financijskim ponašanjem.

Istaknuti se može tvrdnja FP18: „Jasan pregled nad osobnim mjesečnim troškovima preduvjet je za uspješno financijsko planiranje“, s vrijednosti  $t = 92,870$ ,  $p < 0,001$ , prosječna vrijednost: 4,393 (interval povjerenja: 4,27-4,52). Visoka t-vrijednost i prosječna ocjena pokazuju da ispitanici snažno vjeruju da jasan pregled nad troškovima igra ključnu ulogu u financijskom planiranju. Tvrdnja FP22: „Praćenje prihoda i rashoda pomaže odvojiti dio prihoda za štednju ili ulaganje“ s  $t=59,201$ ,  $p<0,001$ , prosječna vrijednost: 3,864 (interval povjerenja: 3,69-4,03), ima najnižu prosječnu ocjenu, ali je i dalje značajna, što sugerira da praćenje financija putem digitalnih alata doprinosi štednji i ulaganju, iako u nešto manjoj mjeri u odnosu na svjesnost o troškovima.

Rezultati t-testa iz Tablice br. 11 snažno podržavaju hipotezu H3. Ispitanici se u velikoj mjeri slažu da digitalni alati, poput mobilnog bankarstva, poboljšavaju upravljanje osobnim financijama. Konkretno, ispitanici vjeruju da ovi alati povećavaju preglednost mjesečnih troškova, poboljšavaju financijsku svijest i pomažu u donošenju boljih financijskih odluka, pomažu pri kontroliranju potrošnje i poticanju štednje ili ulaganja.

Svi ovi rezultati ukazuju na to da digitalni alati imaju pozitivan utjecaj na upravljanje kućnim budžetom, čime se **potvrđuje hipoteza H3**.

## 5.5. Zaključak rezultata istraživanja

Provedeno istraživanje potvrđuje da suvremene digitalne tehnologije imaju značajan utjecaj na razvoj financijske pismenosti potrošača. Korištenje digitalnih alata, poput aplikacija za praćenje osobnih financija, internetskog bankarstva te edukativnih financijskih sadržaja, pozitivno doprinosi financijskom obrazovanju i oblikovanju dugoročnih financijskih navika. Ispitanici su svjesni važnosti financijske pismenosti i prepoznaju prednosti korištenja digitalnih tehnologija u upravljanju osobnim financijama.

Unatoč određenim ograničenjima, poput demografske homogenosti ispitanika i subjektivnosti odgovora, istraživanje je pružilo korisne uvide o povezanosti digitalnih tehnologija i financijske pismenosti. Dobiveni rezultati mogu poslužiti kao temelj za daljnja istraživanja te za oblikovanje edukativnih programa usmjerenih na poboljšanje financijske pismenosti, uz korištenje suvremenih digitalnih alata.

Na temelju provedenog istraživanja, statističke analize i testiranja hipoteza, zaključeno je sljedeće: rezultati istraživanja potvrđuju postavljene hipoteze o važnosti digitalnih alata u financijskom obrazovanju i ponašanju pojedinaca.

Za hipotezu H1, ispitanici su prepoznali pozitivnu ulogu suvremenih digitalnih tehnologija u podizanju razine financijske pismenosti, što je potvrđeno visokim prosječnim ocjenama tvrdnji o olakšanom pristupu informacijama i razumijevanju financijskih pojmova. Pearsonove korelacije pokazuju značajnu povezanost između percepcije korisnosti digitalnih alata i razvoja financijskih vještina, a rezultati T-testa dodatno potvrđuju statističku značajnost tih percepcija.

Hipoteza H2 je djelomično potvrđena. Iako ispitanici pokazuju visoku razinu financijskog znanja i odgovornog financijskog ponašanja, identificirani su nedostaci u razumijevanju složenijih financijskih pojmova i dugoročnom financijskom planiranju. Digitalni alati su prepoznati kao korisni, ali postoji prostor za unaprjeđenje u njihovom utjecaju na dugoročne financijske navike.

Za hipotezu H3, rezultati ukazuju da praćenje osobnih financija putem digitalnih alata, poput mobilnih aplikacija, značajno doprinosi boljem upravljanju kućnim budžetom. Ispitanici su se složili da praćenje prihoda i rashoda doprinosi svjesnosti o troškovima, štednji i financijskom planiranju, što potvrđuju visoke prosječne ocjene i statistički značajne korelacije.

Zaključno, digitalni financijski alati pružaju značajne prednosti u unapređenju financijske pismenosti i odgovornog financijskog ponašanja, ali je nužna dodatna edukacija i prilagodba alata kako bi se podržao daljnji razvoj dugoročnih financijskih vještina.

## 6. ZAKLJUČAK

U današnjem digitalno transformiranom svijetu, tehnologija igra ključnu ulogu u načinu na koji pojedinci upravljaju svojim osobnim financijama. Digitalne platforme i alati, poput mobilnih aplikacija za bankarstvo, internetskih financijskih usluga i automatiziranih investicijskih rješenja, nude izuzetnu praktičnost i dostupnost. S obzirom na brzinu kojom se tehnologija razvija, digitalni alati čine upravljanje financijama lakšim nego ikada, ali istovremeno i kompleksnijim, jer zahtijevaju visoku razinu razumijevanja i financijske pismenosti.

Jedan od ključnih izazova s kojim se susreću potrošači jest preplavljenost informacijama i brojnim alatima koji su dostupni. Iako se tehnologija percipira kao rješenje za pojednostavljenje financijskih procesa, ona također može biti izvor zbunjenosti i loših financijskih odluka ako korisnici nemaju dovoljno financijskog znanja. Upravo zato, financijska pismenost postaje temeljni uvjet za uspješno korištenje digitalnih financijskih usluga.

Financijska pismenost, definirana kao sposobnost razumijevanja osnovnih financijskih pojmova i alata te sposobnost donošenja informiranih odluka o upravljanju vlastitim financijama, ključna je za osiguranje financijske stabilnosti u digitalnoj eri. Bez te vještine, pojedinci mogu biti podložni financijskim pogreškama, nepotrebnim dugovima, te potencijalnim financijskim prevarama koje su postale učestalije u digitalnom okruženju. Stoga je kontinuirano financijsko obrazovanje neophodno kako bi korisnici mogli kritički procijeniti dostupne alate i resurse te ih koristiti na način koji im donosi dugoročne koristi.

Međutim, financijska pismenost nije samo važna na osobnoj razini; ona također igra ključnu ulogu u globalnom gospodarstvu. Financijski pismeni građani sposobni su donositi bolje odluke o štednji, investiranju i zaduživanju, što u konačnici doprinosi stabilnosti financijskog sustava. Osobe koje razumiju financijske proizvode, alate i rizike, manje su sklone prekomjernom zaduživanju i lošim investicijskim odlukama, čime doprinose ne samo svom blagostanju, već i stabilnosti šire ekonomije. Financijska nepismenost, s druge strane, može imati dalekosežne posljedice, od osobnih financijskih problema do većih ekonomskih kriza, kao što je pokazala globalna financijska kriza iz 2008. godine.

S obzirom na ubrzan razvoj digitalnih tehnologija, od iznimne je važnosti da obrazovni sustavi, vlade, financijske institucije i drugi dionici prepoznaju potrebu za unapređenjem financijske pismenosti. Iako su digitalni alati omogućili širok pristup financijskim

informacijama, ključan izazov ostaje u tome da se korisnici educiraju kako bi mogli razumjeti i procijeniti te informacije na ispravan način. To podrazumijeva ne samo učenje osnovnih financijskih pojmova, već i razvijanje kritičkog razmišljanja koje je nužno za prepoznavanje rizika i mogućnosti koje nudi digitalno financijsko okruženje.

Jedna od velikih prednosti digitalnih financijskih alata je personalizacija, jer mnogi od njih omogućuju korisnicima praćenje troškova, planiranje proračuna i postavljanje financijskih ciljeva u stvarnom vremenu. Takva personalizirana rješenja mogu biti vrlo korisna za one koji znaju kako ih iskoristiti, ali mogu biti izvor frustracije i loših odluka za one koji nisu dovoljno obrazovani u financijskim pitanjima. Korištenje ovih alata, uz odgovarajuće financijsko znanje, može pomoći ljudima da poboljšaju svoje financijske navike, povećaju uštede, smanje dugove i mudro ulažu novac.

Nadalje, digitalne tehnologije omogućuju jednostavnije planiranje dugoročnih financijskih ciljeva, poput štednje za mirovinu, što postaje sve važnije s obzirom na demografske promjene i povećanje životnog vijeka. Kroz automatizirane alate, pojedinci mogu programirati redovite uplate na štedne račune, ulaganja ili mirovinske fondove, čime se smanjuje potreba za svakodnevnim praćenjem financija i povećava disciplina u štednji. No, važno je naglasiti da ovi alati nisu zamjena za temeljno razumijevanje financijskih koncepata. Bez odgovarajućeg znanja, korisnici mogu donijeti pogrešne odluke koje će negativno utjecati na njihovu buduću financijsku sigurnost. U tome im mogu pomoći sve dostupniji besplatni edukativni sadržaji u obliku YouTube kanala popularnih takozvanih finfluencera (odnosno financijskih influencera) ili ustanova koje su zadužene za provedbu edukativnih programa od strane vlasti, financijskih institucija, ustanova ili udruga, koje imaju za cilj podići razinu financijske pismenosti pojedinca, pa time i društva. Pored toga sve učestaliji su i razni besplatni edukativni webinar, podcasti i interaktivne radionice, što se u konačnici pokazuje kao win-win situacija.

Zaključno, digitalne tehnologije i alati imaju potencijal značajno unaprijediti upravljanje osobnim financijama, ali samo pod uvjetom da ih prati odgovarajuće financijsko obrazovanje. U svijetu koji je sve više digitalno povezan i u kojem su financijske odluke sve složenije, financijska pismenost postaje neophodna vještina za svakog pojedinca. Kako bi mogli uspješno upravljati svojim financijama i izbjeći financijske zamke, korisnici trebaju kontinuirano raditi na unapređenju svojih znanja i vještina. Samo na taj način digitalni alati mogu zaista ispuniti svoj potencijal i doprinijeti financijskom blagostanju pojedinaca i društva u cjelini.



## Literatura

1. Altaras Penda, I. (2016.) *Financijska edukacija i djelo Roberta Kiyosakija*, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 14, br. 1., 2016. Pristupano 10.8.2024. na: <https://hrcak.srce.hr/file/238818>
2. Bahovec, V., Barbić, D., Palić, I. (2015.) *Testing the effects of financial literacy on debt behavior of financial consumers using multivariate analysis methods*. Croatian Operational Research Review, <https://hrcak.srce.hr/file/218173>
3. Balabanić I. (2020.) *Razlozi, učestalost i izvori informiranja mladih o financijskim pitanjima*, Mediji, kultura i odnosi s javnostima, Vol. 11 No. 1, 2020., Fakultet hrvatskih studija, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb. Pristupano 2.8.2024. na: <https://doi.org/10.32914/mcpr.11.1.3>
4. Balen, M. (2017). *Financijska pismenost i obrazovanje u Hrvatskoj*. Političke analize. Pristupano 14.8.2024. na: <https://hrcak.srce.hr/196993>
5. Barbić, D., Lučić, A. (2018): *Financijska pismenost i odgovorna potrošnja u svakodnevnom životu*, Narodne novine, Zagreb.
6. Bharadwaj, A., El Sawy, O., Pavlou, P.A., Venkatraman, N. (2013.) *Digital business strategy: toward a next generation of insights*, MIS Quarterly Vol. 37, No. 2. Pristupano 30.8.2024. na: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2742300](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2742300)
7. Butler, E. (2023.) *Where in Europe are people the most financially literate?* Pristupano 8.8.2024. na: <https://www.euronews.com/business/2023/12/18/where-in-europe-are-people-the-most-financially-literate>
8. Chen, H., Volpe, R.P. (2002.) *Gender Differences in Personal Financial Literacy Among College Students*, Financial Services Review. Pristupano 21.8.2024. na: [https://www.researchgate.net/publication/285358406\\_Gender\\_Differences\\_in\\_Personal\\_Financial\\_Literacy\\_Among\\_College\\_Students](https://www.researchgate.net/publication/285358406_Gender_Differences_in_Personal_Financial_Literacy_Among_College_Students)
9. Europska komisija / Predstavništvo u Hrvatskoj (2023.) *Istraživanje Eurobarometra otkrilo niske razine financijske pismenosti diljem EU-a*. Pristupano 26.8.2024. na: [https://croatia.representation.ec.europa.eu/news/istrazivanje-eurobarometra-otkrilo-niske-razine-financijske-pismenosti-diljem-eu-2023-07-18\\_hr](https://croatia.representation.ec.europa.eu/news/istrazivanje-eurobarometra-otkrilo-niske-razine-financijske-pismenosti-diljem-eu-2023-07-18_hr)
10. Europska komisija (2023.) *Monitoring the level of financial literacy in the EU*. Pristupano 27.8.2024. na: <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2953>
11. Europska komisija (2023.) *Monitoring the level of financial literacy in the EU – Croatia*. Pristupano 28.8.2024. na: <https://europa.eu/eurobarometer/api/deliverable/download/file?deliverableId=88177>
12. Faster Capital (2024.) *Die Rolle Von Fintechs Bei Der Finanzkompetenz*. Pristupano 20.8.2024. na: <https://fastercapital.com/de/thema/die-rolle-von-fintechs-bei-der-finanzkompetenz.html>

13. Fina (2024.) *Broj ovrha na novčanim sredstvima poslovnih subjekata i potrošača 31. srpnja 2024.* Pristupano 31.8.2024. na <https://www.fina.hr/novosti/broj-ovrha-na-novcanim-sredstvima-poslovnih-subjekata-i-potrosaca-31.-srpnja-2024>
14. Golemac, Z. i Lončar, I. (2015.) *Važnost ekonomskog obrazovanja za unapređenje financijskog znanja.* Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu. Vol.13 Br. 1. Pristupano 30.8.2024. na: <https://hrcak.srce.hr/141101>
15. Grohmann, A., Hagen, K. (2017.) *Finanzkompetenz für alle Lebenslagen: finanzielle Bildung – wird die Jugend für die Zukunft gewappnet?* Pristupano 17.8.2024. na: <https://hdl.handle.net/10419/202053>
16. Grohmann, A., Hagen, K. (2017.) *Finanzkompetenz für alle Lebenslagen: Bessere Finanzentscheidungen für heute und morgen,* Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Vol. 86. Pristupano 16.8.2024. na: [https://elibrary.duncker-humboldt.com/pdfjs/web/viewer.html?file=article/8388/10\\_3790\\_vjh\\_86\\_4\\_5\\_01724885851.pdf](https://elibrary.duncker-humboldt.com/pdfjs/web/viewer.html?file=article/8388/10_3790_vjh_86_4_5_01724885851.pdf)
17. Hall, K. (2008) *The importance of financial literacy,* Reserve Bank of Australia. Pristupano 24.8.2024. na <https://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2008/sep/pdf/bu-0908-3.pdf>
18. Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga - Hanfa (2023.) *Financijska pismenost – brošura.* Pristupano 11.8.2024. na: <https://www.hanfa.hr/media/gvwehiug/fin-pismenost-bro%C5%A1ura.pdf>
19. Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga – Hanfa, Hrvatska narodna banka - HNB (2023.) *Mjerenje financijske pismenosti i financijske uključenosti u Hrvatskoj – 2023.* Pristupano 27.7.2024. na: <https://www.hanfa.hr/media/epjd4tgt/istra%C5%BEivanje-financijske-pismenosti-2023.pdf>
20. Hrvatska gospodarska komora, HGK (2018.) *Sklopljen Sporazum o suradnji na unaprjeđenju financijske pismenosti potrošača u Republici Hrvatskoj.* Pristupano 3.9.2024. na: <https://www.hgk.hr/sklopljen-je-sporazum-o-suradnji-na-unaprjedjenju-financijske-pismenosti-potrosaca-u-republici-hrvatskoj>
21. Kiss, I. (2020.) *Financijska pismenost kao temeljna vještina i kombinacija financijskog znanja, ponašanja i odnosa prema novcu.* EPALE - Elektronička platforma za obrazovanje odraslih. Pristupano 18.8.2024. na: [https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/financijska\\_pismenost\\_kao\\_temeljna\\_vjestina\\_i\\_kombinacija\\_financijskog\\_znanja\\_ponasanja\\_i\\_odnosa\\_prema\\_novcu.pdf](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/financijska_pismenost_kao_temeljna_vjestina_i_kombinacija_financijskog_znanja_ponasanja_i_odnosa_prema_novcu.pdf)
22. Kiyosaky, R. (2002.) *Kvadrant protoka novca,* Lisac & Lisac, Ljubljana.
23. LayUp Technologies (2024.) *The Role of Technologie in Improving Financial Literacy.* Pristupano 2.9.2024. na: <https://layup.co.za/the-role-of-technologie-in-improving-financial-literacy/>

24. Lučić, A., Barbić, D. i Uzelac, M. (2020.), *The Role of Financial Education in Adolescent Consumers' Financial Knowledge Enhancement*, Market-Tržište, Vol. 32, Special Issue. Pristupano 10.8.2024. na: <https://doi.org/10.22598/mt/2020.32.spec-issue.115>
25. Lusardi, A. i Mitchell O. (2011.) *How Ordinary Consumers Make Complex Economic Decisions: Financial Literacy and Retirement Readiness*, Working papers. Pristupano 13.8.2024. na: <https://www.nber.org/papers/w15350>
26. Milovan, A. (2023.) *Dobri u teoriji, loši u praksi Financijska pismenost raste, ali Hrvati i dalje troše više nego što štede*. Pristupano 9.8.2024. na: <https://euractiv.hr/gospodarstvo/a5739/Financijska-pismenost-raste-ali-Hrvati-i-dalje-vise-trose-nego-sto-stede-pokazuje-istrazivanje.html>
27. Ministarstvo financija Republike Hrvatske (2021.) *Nacionalni strateški okvir financijske pismenosti potrošača za razdoblje od 2021. do 2026. godine*, Narodne novine 68/2021. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2021\\_06\\_68\\_1316.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2021_06_68_1316.html)
28. Ministarstvo financija Republike Hrvatske (2024.) *Financijska pismenost potrošača – novosti*. Pristupano 14.8.2024. na: <https://mf.in.gov.hr/istaknute-teme/financijska-trzista-i-financijska-pismenost/financijska-pismenost-potrosaca/financijska-pismenost-potrosaca-novosti/3258>
29. OECD (2016.) *OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies*. Pristupano 26.7.2024. na: <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD-INFE-International-Survey-of-Adult-Financial-Literacy-Competencies.pdf>
30. OECD (2020.) *OECD/INFE 2020 International Survey of Adult Finance Literacy*. Pristupano 20.7.2024. na: <https://www.oecd.org/financial/education/oecd-infe-2020-international-survey-of-adult-financial-literacy.pdf>
31. OECD (2023.) *Survey of Adult Financial Literacy, OECD/INFE 2023 International*. Pristupano 3.8.2024. na: [https://www.oecd.org/en/publications/2023/12/oecd-infe-2023-international-survey-of-adult-financial-literacy\\_8ce94e2c.html](https://www.oecd.org/en/publications/2023/12/oecd-infe-2023-international-survey-of-adult-financial-literacy_8ce94e2c.html)
32. Preksha Paytech (2024.) *Financial Literacy in the Digital Age: Navigating the Complexities of Personal Finance in a Technology-Driven World*. Pristupano 1.9.2024. na: <https://www.linkedin.com/pulse/financial-literacy-digital-age-navigating-ffgqf/>
33. Publico, R. (2021.) *How Smartphones Influenced Our Financial Habits*, Moneymax. Pristupano 7.9.2024. na: <https://www.moneymax.ph/personal-finance/articles/smartphone-impact>
34. Raiffeisen Bank Austria (2024.) *Korisnička upute – mojaRBA mobilno bankarstvo*. Pristupano 2.9.2024. na <https://www.rba.hr/documents/20182/24371/mojaRBA+mobilno+bankarstvo+-+upute+za+kori%C5%A1tenje/4cb58e11-e5cc-f8f7-6e8a-79513fddbc1d?version=1.4>
35. Štedopis (2017.) *Štedopis anketa: 52% roditelja izbjegava razgovarati s djecom o novcu*. Pristupano 4.9.2024. na: <https://www.stedopis.hr/stedopis-anketa-52-roditelja-izbjegava-razgovarati-s-djecom-o-novcu/>

36. Testbook (2024) *Difference Between Mobile Banking and Internet Banking*. Pristupano 31.8.2024. na : <https://testbook.com/key-differences/difference-between-mobile-banking-and-internet-banking>
37. TheFinRate - Rating Service Provider for Global Financial Businesses (2024.) *How FinTech is Being Used to Improve Financial Literacy and Education*. Pristupano 5.8.2024. na: <https://www.linkedin.com/pulse/how-fintech-being-used-improve-financial-literacy-education-imorc/>
38. Tsolova, I. (2024.) *What are mobile payments and how do they work*, Emerchantpay. Pristupano 1.9.2024. na: <https://www.emerchantpay.com/insights/everything-you-need-to-know-about-mobile-payments/>
39. Vrbošić, A., Princi Grgat, D. (2014.) *Osobne financije – kako biti i ostati u plusu*, Školska knjiga, Zagreb. Pristupano 8.8.2024. na: [https://hife.hr/upload\\_data/site\\_files/61764-osobne-financije-kb-web.pdf](https://hife.hr/upload_data/site_files/61764-osobne-financije-kb-web.pdf)

## TABLICE

**Tablica br. 1.** *Socio-demografska struktura ispitanika*

**Tablica br. 2.** *Cronbach Alpha koeficijent*

**Tablica br. 3.** *Deskriptivna statistika za dokazivanje H1*

**Tablica br. 4.** *Pearsonov koeficijent korelacije H1*

**Tablica br. 5.** *T-test za dokazivanje H1*

**Tablica br. 6.** *Deskriptivna statistika za dokazivanje H2*

**Tablica br. 7.** *Pearsonov koeficijent korelacije za H2*

**Tablica br. 8.** *T-test za dokazivanje H2*

**Tablica br. 9.** *Deskriptivna statistika za dokazivanje H3*

**Tablica br. 10.** *Pearsonov koeficijent korelacije za H3*

**Tablica br. 11.** *T-test za H3*

## SLIKE

**Slika 1.** *Sastavnice financijske pismenosti*

**Slika 2.** *Prikaz rezultata financijske pismenosti prema izvješću OECD-a 2023.*

**Slika 3.** *Usporedba komponenti financijskog znanja*

**Slika 4.** *Usporedba komponenti financijskog ponašanja*

**Slika 5.** *Promjene u postotku odraslih koji ispravno razumiju pojam vremenske vrijednosti*

**Slika 6.** *Primjer budžetiranja i praćenja osobnih troškova putem aplikacije mobilnog bankarstva Raiffeisen banke*

**Slika 7.** *Primjer beskontaktnog plaćanja mobitelom*

**Slika br. 8.** *Finax – mobilna aplikacija za ulaganje*

**Slika br. 9.** *Genius – mobilna aplikacija za ulaganje*

**Slika 10.** *YouTube kanal Toni Milun*

**Slika 11.** *Web platforma Toni Milun namijenjena financijskom opismenjavanju*

**Slika 12.** *YouTube kanal Finax Croatia namijenjen financijskom opismenjavanju*

**Slika 13.** *YouTube kanal Tetka i Škrti Otočanin namijenjen financijskom opismenjavanju*

**Slika 14.** *Genius Caffè – besplatna online edukacija*

**Slika 15.** *Ugodnost pri korištenju digitalnih financijskih usluga*

**Slika 16.** *Usporedba Hrvatske i prosjeka EU gledajući ugodnost pri korištenju digitalnih financijskih usluga (poput internetskog bankarstva ili mobilnog plaćanja)*

**Slika 17.** *Rezultati financijskog znanja za zemlje EU prema istraživanju iz 2023. godine (broj točnih odgovora na pet postavljenih pitanja o financijskom znanju u %)*

**Slika br. 18.** *Prikaz postotka ispitanika koji su koristili pojedine navedene digitalne tehnologije i alate u osobnim financijama*

**Slika br. 19.** *Prikaz postotka ispitanika koji aktivno koriste internet i/ili mobilno bankarstvo za praćenje osobnih prihoda i rashoda*

# PRILOZI

## Prilog 1. ANKETNI UPITNIK

Poštovana/i,

molim Vas da ispunite ovaj anketni upitnik u svrhu izrade diplomskog rada na temu "Utjecaj suvremenih digitalnih tehnologija na razinu financijske pismenosti kod pojedinaca" .

Anketni upitnik u potpunosti je anoniman, a za ispunjavanje istog potrebno je svega nekoliko minuta Vašeg cijenjenog vremena. Vaši odgovori su informativnog karaktera i biti će korišteni isključivo za potrebe ovog istraživanja. Svojim odazivom uvelike doprinosite rezultatima istraživanja i kvaliteti uzorka, na čemu Vam unaprijed srdačno zahvaljujem.

Robert Vugrin, student 2. godine sveučilišnog diplomskog studija Poslovna ekonomija Sveučilišta Sjever u Varaždinu

**Potvrđujem da sam pročitao/la uputu te sam suglasan/na sa sudjelovanjem u ovom istraživanju.**

- Potvrđujem

### Opći podaci

Sljedećih 6 pitanja odnosi se na Vaša opća socio-demografska obilježja.

#### Spol:

- muški
- ženski
- neodređeno

#### Dob:

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 56 i više

#### Iz koje županije dolazite?

- Varaždinska županija
- Međimurska županija
- Koprivničko-križevačka županija
- Krapinsko-zagorska županija
- Zagrebačka županija
- Grad Zagreb
- ostalo

#### Razina stečenog obrazovanja:

- završena osnovna škola
- završena srednja škola

- završen preddiplomski studij
- završen diplomski studij
- završen poslijediplomski studij

**Radni status:**

- student/ica
- nezaposlen/a
- zaposlen/a
- umirovljenik/ca
- honorarno

**Ako je Vaš prethodni odgovor "zaposlen/a", navedite u kojoj industriji/sektoru/djelatnosti radite: (Ako prethodni odgovor NIJE "zaposlen/a", preskočite ovo pitanje i kliknite "Dalje"!)**

- trgovina i promet
- obrazovanje
- financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja
- turizam i ugostiteljstvo
- zdravstvo
- građevinarstvo
- prerađivačka industrija
- sportske, kulturne i rekreativne djelatnosti
- ostalo

**Sljedećih 9 pitanja odnose se na poznavanje pojmova, koji su predmet istraživanja (uključujući suvremene digitalne tehnologije, financijsku pismenost, kućni budžet) te na Vaša mišljenja i stavove oko određenih povezanih tvrdnji.**

**Prema Vašem mišljenju, koja definicija najbolje opisuje suvremene digitalne tehnologije u području osobnih financija**

- Suvremene digitalne tehnologije u osobnim financijama su alati koji se koriste isključivo za online kupovinu i praćenje internetskih transakcija.
- Suvremene digitalne tehnologije u osobnim financijama su softverski alati koje koriste samo financijski stručnjaci za analizu tržišta i trgovanje dionicama.
- Suvremene digitalne tehnologije u osobnim financijama su različite softverske aplikacije, platforme i usluge koje općenito omogućuju pojedincima bolji uvid i upravljanje osobnim financijama (uključujući praćenje prihoda i rashoda, planiranje budžeta, investiranje, štednju, upravljanje dugovima i kreditima).

**Prema Vašem mišljenju, koja definicija najbolje opisuje pojam financijske pismenosti?**

- Financijska pismenost je sposobnost razumijevanja svih ekonomskih pojmova i teorija na naprednoj razini.
- Financijska pismenost je jednostavno znanje o tome kako koristiti bankovne usluge, kao što su otvaranje računa i podizanje kredita.
- Financijska pismenost je sposobnost razumijevanja i učinkovite uporabe različitih financijskih vještina (upravljanje osobnim financijama, budžetiranje, investiranje), što



omogućuje kvalitetno upravljanje vlastitim prihodima i rashodima, te postavljanje i postizanje financijskih ciljeva.

**Prema Vašem mišljenju, koja definicija najbolje opisuje pojam kućni budžet?**

- Kućni budžet je financijski plan koji pojedinac ili obitelj koristi za upravljanje svojim prihodima i rashodima tijekom određenog vremenskog razdoblja, obično mjesec dana, da se izbjegne pretjerano zaduživanje i financijske poteškoće.
- Kućni budžet je detaljan popis svih stvari koje želimo kupiti tijekom mjeseca, bez obzira na naše prihode.
- Kućni budžet je financijski plan koji se koristi isključivo za praćenje velikih kupovina i investicija.

**Molim Vas da svoje poznavanje i slaganje sa sljedećim tvrdnjama ocijenite od 1 do 5, s time da 1 predstavlja najmanju ocjenu, a 5 najveću. Koliko ste upoznati s pojmom financijske pismenosti?**

- uopće nisam upoznat/a
- nisam upoznat/a
- djelomično sam upoznat/a
- upoznat/a sam
- u potpunosti sam upoznat/a

**Kako biste ocijenili važnost i utjecaj razine financijske pismenosti (financijsko znanje i ponašanje te odnos prema novcu) na osobno financijsko blagostanje?**

- nimalo važno
- nevažno
- djelomično važno
- važno
- vrlo važno

**Slažete li se s tvrdnjom: "Suvremene digitalne tehnologije i alati olakšavaju pristup informacijama o financijskim proizvodima i uslugama."**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

**Slažete li se da nove tehnologije u sektoru financija (internet i mobilno bankarstvo, alati za usporedbu financijskih proizvoda, online edukacije, alati za budžetiranje) omogućavaju lakše razumijevanje osnovnih financijskih pojmova i njihovo korištenje ima značajnu ulogu u podizanju razine financijske pismenosti pojedinca"?**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

**U kojoj mjeri se slažete s tvrdnjom: "Korištenje suvremenih digitalnih tehnologija i dostupnih alata u sektoru financija mogu pomoći u donošenju boljih osobnih financijskih odluka i utjecati na dugoročne financijske navike"?**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

**Slažete li se s tvrdnjom "Suvremene digitalne tehnologije i alati u sektoru financija su dovoljno prilagođene prosječnom korisniku tako da ih svatko može koristiti" ?**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

## **Općenito pitanja o digitalnim tehnologijama i alatima u sektoru financija**

**Koje sve od navedenih digitalnih tehnologija i alata poznajete, odnosno čuli ste za njih?**

- internet bankarstvo
- mobilno bankarstvo
- plaćanje putem mobitela kroz aplikaciju banke
- alati za usporedbu financijskih proizvoda
- Aircash
- Revolut
- Keks Pay
- Pay Pal
- Google Pay
- Apple Pay
- Genius
- Finax
- video edukacija / onlina radionica / webinar / podcast / YouTube kanal na temu financijske pismenosti
- ništa od navedenog

**Koje sve od navedenih navedenih digitalnih tehnologija i alata ste već koristili ili im pristupali?**

- internet bankarstvo
- mobilno bankarstvo
- plaćanje putem mobitela kroz aplikaciju banke
- alati za usporedbu financijskih proizvoda
- Aircash
- Revolut
- Keks Pay
- Pay Pal
- Google Pay
- Apple Pay

- Genius
- Finax
- video edukacija / onlina radionica / webinar / podcast / YouTube kanal na temu financijske pismenosti
- ništa od navedenog

**Koje sve od navedenih video kanala i radionica za besplatne financijske edukacije poznajete, odnosno čuli ste za njih?**

- Finax Croatia
- Toni Milun
- Genius Caffè
- Toni Vitali - Škrti Otočanin
- Sandra Ferenčak – Tetka
- FINplan
- FIMA Vrijednosnice
- Klub financijske pismenosti
- The Rich Dad Channel - Robert Kiyosaki
- ništa od navedenog

**Kojim sve od navedenih video kanala i radionica za besplatne financijske edukacije ste pristupali i/ili sudjelovali?**

- Finax Croatia
- Toni Milun
- Genius Caffè
- Toni Vitali - Škrti Otočanin
- Sandra Ferenčak – Tetka
- FINplan
- FIMA Vrijednosnice
- Klub financijske pismenosti
- The Rich Dad Channel - Robert Kiyosaki
- ništa od navedenog

**Slijedi 14 pitanja o poznavanju financijskih pojmova i financijskom ponašanju**

**Poznavanje financijskih pojmova. Koliko ste upoznati s definicijom inflacije?**

- uopće nisam upoznat/a
- nisam upoznat/a
- djelomično sam upoznat/a
- upoznat/a sam
- u potpunosti sam upoznat/a

**Poznavanje financijskih pojmova. Koliko ste upoznati s pojmom "kamate za zajam"?**

- uopće nisam upoznat/a
- nisam upoznat/a
- djelomično sam upoznat/a
- upoznat/a sam
- u potpunosti sam upoznat/a

**Poznavanje financijskih pojmova. Koliko ste upoznati s pojmom "vremenska vrijednost novca"?**

- uopće nisam upoznat/a
- nisam upoznat/a
- djelomično sam upoznat/a
- upoznat/a sam
- u potpunosti sam upoznat/a

**Poznavanje financijskih pojmova. Koliko ste upoznati s odnosom rizika i povrata na ulaganje?**

- uopće nisam upoznat/a
- nisam upoznat/a
- djelomično sam upoznat/a
- upoznat/a sam
- u potpunosti sam upoznat/a

**Poznavanje financijskih pojmova. Koliko ste upoznati s pojmom "diverzifikacija rizika"?**

- uopće nisam upoznat/a
- nisam upoznat/a
- djelomično sam upoznat/a
- upoznat/a sam
- u potpunosti sam upoznat/a

**Poznavanje financijskih pojmova. Koliko ste upoznati s načinom izračuna jednostavnog kamatnog računa?**

- uopće nisam upoznat/a
- nisam upoznat/a
- djelomično sam upoznat/a
- upoznat/a sam
- u potpunosti sam upoznat/a

**Poznavanje financijskih pojmova. Koliko ste upoznati s načinom izračuna složenog kamatnog računa?**

- uopće nisam upoznat/a
- nisam upoznat/a
- djelomično sam upoznat/a
- upoznat/a sam
- u potpunosti sam upoznat/a

**Financijsko ponašanje. Slažem se s tvrdnjom: "Račune plaćam na vrijeme."**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

**Financijsko ponašanje. Slažem se s tvrdnjom: "Ne posuđujem novac da sastavim kraj s krajem."**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

**Financijsko ponašanje. Slažem se s tvrdnjom: "Pažljivo vodim računa o svojim financijama."**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

**Financijsko ponašanje. Slažem se s tvrdnjom: "Aktivno štedim."**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

**Financijsko ponašanje. Slažem se s tvrdnjom: "Postavljam dugoročne financijske ciljeve."**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

**Financijsko ponašanje. Slažem se s tvrdnjom: "Uspoređujem financijske proizvode kod različitih pružatelja usluga."**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

**Odnos prema novcu. Slažem se s tvrdnjom: "Novac nije tu da se danas potroši, već ga treba koristiti i za dugoročne financijske ciljeve!"**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

## **Sljedećih 6 pitanja vezana su za osobni budžet**

**Slažem se s tvrdnjom: "Jasan pregled nad osobnim mjesečnim troškovima preduvjet je za uspješno financijsko planiranje".**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

**Aktivno koristim internet i/ili mobilno bankarstvo za praćenje osobnih prihoda i rashoda?**

- da
- ne

**Odgovorite slažete li se sa sljedećim tvrdnjama: "Praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na moje financijsko ponašanje i to tako da ..." " ... sam u potpunosti svjestan svojih redovitih mjesečnih troškova."**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

**"... aktualno stanje mog računa utječe na moje buduće odluke o kupovinama."**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

**"... mi pomaže pri tome da trošim manje nego zaradim."**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

**"... mi pomaže da odvojim dio prihoda za štednju ili ulaganje."**

- nimalo se slažem
- ne slažem se
- djelomično se slažem
- slažem se
- u potpunosti se slažem

## Prilog 2. ŠIFRARNIK

ID šifra	OPIS VARIJABLI
FP 1	Ocjena važnosti i utjecaja razine financijske pismenosti (financijsko znanje i ponašanje te odnos prema novcu) na osobno financijsko blagostanje
FP 2	Slaganje s tvrdnjom da suvremene digitalne tehnologije značajno olakšavaju pristup informacijama o financijskim proizvodima i uslugama
FP 3	Slaganje s tvrdnjom da nove tehnologije u sektoru financija (internet i mobilno bankarstvo, alati za usporedbu financijskih proizvoda, online edukacije, alati za budžetiranje) omogućavaju lakše razumijevanje osnovnih financijskih pojmova i njihovo korištenje ima značajnu ulogu u podizanju razine financijske pismenosti pojedinca
FP 4	Slaganje s tvrdnjom da korištenje suvremenih digitalnih tehnologija i dostupnih alata u sektoru financija mogu pomoći u donošenju boljih osobnih financijskih odluka i utjecati na dugoročne financijske navike
FP 5	Slaganje s tvrdnjom da su suvremene digitalne tehnologije i alati u sektoru financija dovoljno prilagođene prosječnom korisniku tako da ih svatko može koristiti
FP 6	Poznavanje definicije inflacije
FP 7	Poznavanje pojma kamate za zajam
FP 8	Poznavanje pojma vremenska vrijednost novca
FP 9	Poznavanje odnosa rizika i povrata na ulaganje
FP 10	Poznavanje načina izračuna jednostavnog kamatnog računa
FP 11	Plaćanje računa na vrijeme
FP 12	Neposuđivanje novca da se sastavi kraj s krajem
FP 13	Pažljivo vođenje računa o svojim financijama
FP 14	Aktivna štednja
FP 15	Postavljanje dugoročnih financijskih ciljeva.
FP 16	Usporedba financijskih proizvoda kod različitih pružatelja usluga.
FP 17	Slaganje s tvrdnjom da novac nije tu da se danas potroši, već ga treba koristiti i za dugoročne financijske ciljeve
FP 18	Slaganje s tvrdnjom da je jasan pregled nad osobnim mjesečnim troškovima preduvjet za uspješno financijsko planiranje
FP 19	Slaganje s tvrdnjom da praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na financijsko ponašanje i to tako da su u potpunosti svjesni svojih redovitih mjesečnih troškova
FP 20	Slaganje s tvrdnjom da praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na financijsko ponašanje i to tako da aktualno stanje računa utječe na buduće odluke o kupovinama
FP 21	Slaganje s tvrdnjom da praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na financijsko ponašanje i to tako da pomaže pri tome da troše manje nego zarade
FP 22	Slaganje s tvrdnjom da praćenje osobnih prihoda i rashoda putem internet i/ili mobilnog bankarstva utječe na financijsko ponašanje i to tako da pomaže da odvoje dio prihoda za štednju ili ulaganje



Sveučilište  
Sjever

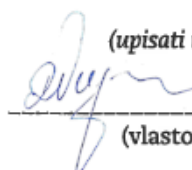


### IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, ROBERT VUGRIN (*ime i prezime*) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom UTJECAJ SUVREMENIH DIGITALNIH TEHNOLOGIJA NA RAZVOJ FINACIJSKE PISMENOSTI POTROŠAČA (*upisati naslov*) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(*upisati ime i prezime*)

  
\_\_\_\_\_  
(vlastoručni potpis)

Sukladno čl. 83. Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Sukladno čl. 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje znanstvena i umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.