

# Usporedba zadovoljstva korištenja digitalnih novčanika u Španjolskoj i Hrvatskoj

---

Vrhovski, Patricija

Master's thesis / Diplomski rad

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:281578>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-26**



Repository / Repozitorij:

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



**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij**

**Poslovna ekonomija – smjer Marketing**

**USPOREDBA ZADOVOLJSTVA  
KORIŠTENJA DIGITALNIH NOVČANIKA  
U ŠPANJOLSKOJ I HRVATSKOJ**

**Diplomski rad**

**Patricija Vrhovski**

**Zagreb, rujan 2023.**

**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij**

**Poslovna ekonomija – smjer Marketing**

**USPOREDBA ZADOVOLJSTVA KORIŠTENJA DIGITALNIH NOVČANIK U  
ŠPANJOLSKOJ I HRVATSKOJ**

**COMPARISON OF SATISFACTION  
OF USING DIGITAL WALLETS  
IN SPAIN AND CROATIA**

**Diplomski rad**

**Name and Surname: Patricija Vrhovski**

**JMBAG: 0067555590**

**Mentor: Izv. prof. dr. sc. Miroslav Mandić**

**Zagreb, rujan 2023.**

Sažetak i ključne riječi na hrvatskom jeziku

Ubrzani razvoj tehnologije doveo je do povećanja korištenja digitalnih metoda plaćanja i pojednostavio obavljanje transakcija te samim time korištenje digitalnih novčanika na godišnjoj razini raste, dok se korištenje gotovine i kreditnih kartica značajno smanjuje. Kako bi shvatili suštinu korištenja digitalnih novčanika, bitno je shvatiti koji čimbenici i na koji način utječu na zadovoljstvo koje donose korisnicima. Razumijevanje čimbenika zadovoljstva daje uvid koje čimbenike korisnici smatraju najznačajnijim na različitim tržištima kako bi se određene varijable mogle promijeniti i prilagoditi tržištu.

Cilj ovog diplomskog rada bio je istražiti i usporediti zadovoljstvo korištenja digitalnih novčanika u Španjolskoj i Hrvatskoj kako bi se utvrdile razlike u čimbenicima zadovoljstva na različitim tržištima. Za potrebe istraživanja diplomskog rada koristilo se opisno, kvantitativno istraživanje, a instrument istraživanja bio je online anketni upitnik izrađen putem Google obrasca. Istraživanje se provelo na namjernom (prigodnom) uzorku na minimalno 100 korisnika digitalnih novčanika u Hrvatskoj i minimalno 100 korisnika digitalnih novčanika u Španjolskoj.

Istraživanje zadovoljstva bilo je provedeno po uzoru na autore Bagla i Sancheti (2018) koji u svom radu navode da su razlozi za korištenje digitalnih novčanika brzina transakcija, široka prihvatljivost, jednostavno korisničko sučelje te eliminacija potrebe za gotovinom. S druge strane, percipirani rizik, koji podrazumijeva povjerenje korisnika prema transakciji i sigurnost osobnih podataka, ima ključan utjecaj na zadovoljstvo korištenja digitalnih novčanika (Budiarani i sur., 2021). Lubaba i sur. (2022) zaključili su da kvaliteta iskustva poboljšava imidž i zadovoljstvo marke što posljedično ima utjecaj na lojalnost, a od izuzetne je važnosti dugoročna održivost digitalnih novčanika u pogledu dosljednosti u pružanju usluga kako bi se eliminirale moguće pritužbe na njihovo korištenje.

Ključne riječi: digitalni novčanik, zadovoljstvo korisnika, čimbenici zadovoljstva

## Summary and Keywords in English:

The accelerated development of technology has led to an increase in the use of digital payment methods and simplified transaction processes, thus resulting in a growing annual usage of digital wallets, while the use of cash and credit cards has significantly decreased. To understand the essence of using digital wallets, it is crucial to comprehend the factors and the manner in which they influence user satisfaction. Understanding the satisfaction factors provides insights into which elements users consider most significant in different markets, allowing for the adjustment of specific variables to cater to each market.

The aim of this master's thesis was to explore and compare user satisfaction with the use of digital wallets in Spain and Croatia to identify differences in satisfaction factors across different markets. For the purposes of this research, a descriptive quantitative study was conducted, using an online survey questionnaire created through Google Forms. The research was carried out on a purposive (convenient) sample of at least 100 digital wallet users in Croatia and a minimum of 100 digital wallet users in Spain.

The satisfaction research was conducted following the approach of Bagla and Sancheti (2018), who in their work identified the reasons for using digital wallets as transaction speed, broad acceptance, user-friendly interfaces, and the elimination of the need for cash. On the other hand, perceived risk, which encompasses users' trust in transactions and the security of personal data, has a crucial impact on satisfaction with the use of digital wallets (Budiarani et al., 2021). Lubaba et al. (2022) concluded that the quality of the user experience enhances brand image and satisfaction, subsequently influencing loyalty, with long-term sustainability of digital wallets being of paramount importance in terms of consistency in service provision to eliminate potential complaints about their use.

Keywords: digital wallet, user satisfaction, satisfaction factors

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je prijava teme diplomskog rada isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada / prijave teme nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog izvora te da nijedan dio rada / prijave teme ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada / prijave teme nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.



---

Patricija

Vrhovski,

0067555590

U Zagrebu, 13.09.2023.

## SADRŽAJ

<b>1. Uvod .....</b>	<b>7</b>
1.1. Predmet i cilj rada.....	7
1.2. Izvori i metode prikupljanja podataka .....	7
1.3. Sadržaj i struktura rada .....	8
<b>2. Zadovoljstvo korisnika .....</b>	<b>8</b>
2.1. Pojmovno definiranje zadovoljstva korisnika .....	9
2.2. Mjerenje zadovoljstva potrošača .....	11
2.2.3 Indeks zadovoljstva klijenata.....	11
2.3. Čimbenici zadovoljstva korisnika digitalnih novčanika.....	13
<b>3. Digitalni novčanici.....</b>	<b>16</b>
3.1. Definiranje pojma digitalnih novčanika .....	19
3.2. Povijest i razvoj digitalnih novčanika .....	20
3.3. Vrste digitalnih novčanika .....	24
3.4. Važnost digitalnih novčanika .....	31
<b>4. Istraživanje zadovoljstva korištenja digitalnih novčanika u Španjolskoj i Hrvatskoj</b>	<b>32</b>
4.1. Definiranje problema i ciljeva istraživanja.....	32
4.2. Metodologija istraživanja .....	32
4.3. Rezultati istraživanja .....	33
4.4. Rasprava .....	55
4.5. Ograničenja istraživanja i preporuke za buduća istraživanja .....	57
4.6. Preporuke za menadžment.....	58
<b>5. Zaključak .....</b>	<b>60</b>

**Popis literature**

**Popis grafikona**

**Prilozi**

**Životopis**

## **1. Uvod**

U današnjem sve digitaliziranijem svijetu, digitalni novčanici postaju sve značajniji dio suvremenog financijskog ekosustava. Ovi digitalni alati za plaćanje i transakcije promijenili su način na koji obavljamo financijske operacije i pohranu dokumenata te kartica lojalnosti, pružajući korisnicima praktičnost i brzinu prilikom izvršavanja procesa kupovine. Međutim, zadovoljstvo korisnika digitalnih novčanika može varirati ovisno o različitim čimbenicima, ali i kulturnih, ekonomskih i tehnoloških predispozicija koje utječu na razlike između zemalja.

Ovaj diplomski rad usmjeravao se na dublje razumijevanje i analizu razlika u percepciji i iskustva korisnika digitalnih novčanika u dvije europske zemlje - Španjolskoj i Hrvatskoj. Ove dvije zemlje imaju različite povijesti, kulture, ekonomske uvjete i tehničku infrastrukturu što može značajno utjecati na upotrebu tehnologije i njezinog utjecaja na zadovoljstvo korisnika. S obzirom na brzi razvoj tehnologije i promjene u načinima plaćanja, razumijevanje kako korisnici u različitim zemljama percipiraju digitalne novčanike izuzetno je važno.

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

Predmet ovog diplomskog rada bio je usporediti zadovoljstvo korisnika digitalnih novčanika u Španjolskoj i Hrvatskoj. Kako bi navedeno bilo postignuto, bila je potrebna dublja analiza čimbenika koji utječu na zadovoljstvo korištenja digitalnih novčanika te njihova usporedba između zemalja.

Cilj ovog diplomskog rada bio je dublje istražiti i analizirati razlike u percepciji i iskustvima korisnika digitalnih novčanika u Španjolskoj i Hrvatskoj. Kroz ovu usporedbu, željelo se bolje razumjeti kako čimbenici zadovoljstva utječu na korištenje digitalnih novčanika kako bi se pružio uvid koji čimbenici su u kojoj državi najznačajniji i na taj način dala sugestija u kojim čimbenicima ima mjesta napretku.

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

Izvori podataka korišteni u svrhu pisanja diplomskog rada su primarni i sekundarni. Primarni podaci prikupljeni su iz provođenjem kvantitativnog (opisnog) istraživanja, a kao instrument provođenja istraživanja korišten je Google obrazac odnosno *online* anketni upitnik koji je za



potrebe ovog istraživanja bio na hrvatskom jeziku za korisnike iz Hrvatske te na engleskom jeziku za korisnike iz Španjolske. Osim toga, analizirali su se dostupni izvori sekundarnih podataka u što ulaze prethodna istraživanja, statistički podaci o korištenju digitalnih novčanika te publikacije i članci relevantnih institucija.

### **1.3. Sadržaj i struktura rada**

Ovaj rad sastoji se od pet glavnih dijelova. Nakon uvoda, drugi dio posvećen je zadovoljstvu korisnika odnosno pojmovnom definiranju i načinima mjerenja kako bismo bolje razumjeli što potiče zadovoljstvo korisnika općenito, ali i zadovoljstvo korisnika digitalnih novčanika pregledom literature o digitalnim novčanicima i faktorima koji utječu na njihovo zadovoljstvo. Treći dio odnosi se na pojmovnom definiranju digitalnih novčanika, koji oblici i vrste digitalnih novčanika postoje te kakav je njihov razvoj u Hrvatskoj u Španjolskoj te planovi Europske Unije vezano uz poticanje upotrebe digitalnih dokumenata. Četvrti dio odnosi se na provedeno istraživanje gdje je opisano na koji način je istraživanje provedeno te su prikazani rezultati istraživanja kojeg slijedi interpretacija rezultata, ograničenja koja su bila prisutna i preporuke za buduća istraživanja i menadžere.. Konačno, peti dio sadrži zaključak istraživanja koji se odnosi na činjenice koje su posljedično nastale provođenjem ovog istraživanja.

## **2. Zadovoljstvo korisnika**

Zbog brzih tehnoloških promjena, percepciji potrošača i uslugama koji se nude, bankarska industrija mora se nositi s promjenama što je tradicionalno bankarstvo oblikovalo u moderno.<sup>1</sup> U „novom normalnom“ koje se spominje od prosinca 2019. godine odnosno od pojave COVID-19 došlo je do povećanja broja dostupnih digitalnih novčanika, njihovog razvoja i povećanja broja korisnika što nije iznenađujuće s obzirom na to da se poticalo beskontaktno plaćanje za vrijeme trajanja pandemije.

Proizvođači i pružatelji usluga digitalnih novčanika moraju razumjeti želje i potrebe svojih korisnika jer se predviđa kako će plaćanje digitalnim novčanicima postati raširenije od

---

<sup>1</sup> Kumar, M., Sharma, S. (2016) Customer Satisfaction trends in Banking Industry-A Literature Review, International Journal of Applied Business and Economic Research, (9), str. 375-381.

gotovinskog načina plaćanja.<sup>2</sup> Bitno je razumjeti ponašanje potrošača i njihove želje i potrebe kako bi im mogli ponuditi što bolje rješenje te tako potaknuti njihovo zadovoljstvo prije nego što to učini konkurencija koja je svakodnevno sve jača i zastupljenija. Zadovoljstvo kupaca je bitno jer ono dovodi do lojalnosti kupaca, a lojalnost kupaca donosi profitabilnost.<sup>3</sup>

## 2.1. Pojmovno definiranje zadovoljstva korisnika

U kontekstu zadovoljstva korištenja digitalnih novčanika, ključno je razumjeti kako korisnici percipiraju različite čimbenike zadovoljstva te kako ti čimbenici utječu na njihovo ukupno zadovoljstvo.

Zadovoljstvo kupaca može se promatrati iz različitih perspektiva. Zadovoljstvo se opisuje kao rezultat točno određene transakcije i kao zbroj svih dosadašnjih transakcija<sup>4</sup>, a definira se i kao osjećaj ugone ili razočaranja koji proizlazi iz usporedbe očekivane i stvarne vrijednosti (izvedbe) proizvoda<sup>5</sup>. U marketingu se zadovoljstvo kupaca definira kao središnji koncept i cilj svih aktivnosti jer služi kao pokazatelj uspješnosti poduzeća u prošlosti i sadašnjosti, ali indikator kakvo zadovoljstvo može biti u budućnosti.<sup>6</sup> Unatoč različitim interpretacijama, zajednički element u svim definicijama zadovoljstva leži u usporedbi između očekivanja kupaca i stvarne uspješnosti proizvoda ili usluge.

Očekivanja kupaca su promjenjiva i podložna različitim utjecajima, stoga ih ne možemo smatrati konstantnom varijablom<sup>7</sup>. Slijedom toga, zadovoljstvo kupaca proizlazi iz odnosa između njihovih očekivanja od proizvoda ili usluga te stvarnih rezultata koje taj proizvod ili usluga pružaju u stvarnoj uporabi<sup>8</sup>. Ovo konceptualno razumijevanje zadovoljstva može se također primijeniti na analizu pruženih usluga.

---

<sup>2</sup> Budiarani V.H., Maulidan R., Putra Setiano D., Widayanti I. (2021) The Kano model: How the pandemic influences customer satisfaction with digital wallet services in Indonesia, *Journal of Indonesian Economy and Business*, 36(1), str. 62-82.

<sup>3</sup> Ozatac, N., Saner, T., Sen, Z. S. (2016) Customer satisfaction in the banking sector: The case of North Cyprus, *Procedia Economics and Finance*, 39, str. 870-878.

<sup>4</sup> Marušić M., Vranešević T., (2001) Istraživanje tržišta, 5. izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Zagreb, Adeco

<sup>5</sup> P.Kotler, K.L. Keller, M. Martinović (2014.) Upravljanje marketingom, 14. izdanje, Zagreb, Mate

<sup>6</sup> Vranešević, T., Pandža Bajs, I., Mandić, M. (2018) Upravljanje zadovoljstvom klijenata, 1. izd., Zagreb: Hoću Knjigu

<sup>7</sup> Marušić M., Vranešević T., (2001) Istraživanje tržišta, 5. izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Zagreb, Adeco

<sup>8</sup> Gutić D., Bačelić J, Bačelić Z., (2011) Istraživanje tržišta : (po marketing konceptu), Grafika

U digitalnom okruženju, zadovoljstvo se definira kao integracija svih točaka kontakta s klijentima koje su ključne za digitalne operacije. Dosljednost takve integracije održava zadovoljstvo kupaca i jača samu marku.<sup>9</sup> Kvaliteta odnosa između tvrtke i klijenta ovisi o razini zadovoljstva koje proizlazi iz tog odnosa i emocionalnoj predanosti klijenta prema tom odnosu.<sup>10</sup>

Nadalje, zadovoljstvo kupaca može se klasificirati na sljedeći način<sup>11</sup>:

- a) Potpuno zadovoljni kupci
- b) Uglavnom nezadovoljni kupci
- c) Donekle (prosječno) zadovoljni kupci
- d) Zadovoljni kupci
- e) Potpuno zadovoljni kupci

Kada govorimo o povezanosti zadovoljstva i lojalnosti, važno je razumjeti taj pojam. Lojalnost se može definirati na različite načine, ali zajednički element u svim definicijama je privrženost ili naklonost proizvodu ili usluzi odnosno pružatelju istih. Potrošači koji su zadovoljni često postaju lojalni, no stvaranje i održavanje lojalnosti nije jednostavan zadatak za poduzeće. Da bi se postigla lojalnost, poduzeća moraju ne samo stvarati vrijednost, već je i kontinuirano povećavati kako bi izgradili njihovo povjerenje i sigurnost.<sup>12</sup> Jedan od čestih načina za postizanje i održavanje lojalnosti su programi lojalnosti koji pružaju dodatne poticaje klijentima kako bi ostali odani brandu ili tvrtki.

---

<sup>9</sup> Ahmed Muhtasim D., Yee Tan Esther S., Hassan A., Pavel M. (2022), Customer Satisfaction with Digital Wallet Services: An Analysis of Security Factors, *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, dostupno na:

[https://www.researchgate.net/publication/358262176\\_Customer\\_Satisfaction\\_with\\_Digital\\_Wallet\\_Services\\_An\\_Analysis\\_of\\_Security\\_Factors](https://www.researchgate.net/publication/358262176_Customer_Satisfaction_with_Digital_Wallet_Services_An_Analysis_of_Security_Factors)

<sup>10</sup> Demirel D. (2022) The effect of service quality on customer satisfaction in digital age: customer satisfaction based examination of digital CRM, Department of Political Science and Public Administration, Faculty of Economy and Administrative Sciences, Turkey, dostupno na:

<https://www.proquest.com/docview/2687714235?pg-origsite=summon&accountid=132154>

<sup>11</sup> Gutić D., Bačelić J, Bačelić Z., (2011) Istraživanje tržišta : (po marketing konceptu), Grafika

<sup>12</sup> Plazibat I., Šušak T., Šarić T. (2016) Funkcionalnosti programa lojalnosti kupaca u maloprodaji, *Ekonomski misao i praksa*, (1)

## 2.2. Mjerenje zadovoljstva potrošača

Mjerenje zadovoljstva kupaca je ključna komponenta za uspješno poslovanje u današnjem konkurentnom okruženju. Kupci igraju ključnu ulogu u održavanju profitabilnosti tvrtke stoga je njihovo zadovoljstvo od velike važnosti. U kontekstu istraživanja zadovoljstva klijenata, postoje različiti pristupi koji se mogu razmatrati. Pristup može biti reaktivan ili proaktivan, a istraživanja se mogu analizirati kao kvalitativna i kvantitativna.<sup>13</sup>

Neki od načina istraživanja odnosno praćenja zadovoljstva klijenata su:

- analiza izgubljenih klijenata
- sustavno praćenje žalbi i sugestija klijenata
- ispitivanje klijenata o njihovu zadovoljstvu

### 1. Analiza izgubljenih klijenata

Analiza izgubljenih klijenata predstavlja analizu razumijevanja razloga zbog kojih su klijenti prestali koristiti usluge ili kupovati proizvode tvrtke. Ovom analizom tvrtka ima priliku identificirati svoje nedostatke i potencijalne probleme koji su doveli do gubitka klijenata. S obzirom na činjenicu da su nezadovoljni klijenti često tihi, ova metoda omogućuje tvrtkama da aktivno pristupe povratku izgubljenih klijenata i isprave svoje nedostatke<sup>14</sup> jer ponovno stjecanje izgubljenog kupca često je lakše, brže i jeftinije od stjecanja novog kupca.<sup>15</sup>

### 2. Sustavno praćenje pritužbi i sugestija

Sustavno praćenje pritužbi i sugestija klijenata ključno je za pravovremenu identifikaciju problema i izazova s kojima se klijenti suočavaju. Ovdje se ističe važnost brze i učinkovite reakcije poduzeća na pritužbe kako bi se problemi riješili, a klijenti zadržali. Značajno je

---

<sup>13</sup> Vranešević, T., Pandža Bajs, I., Mandić, M. (2018) Upravljanje zadovoljstvom klijenata, 1. izd., Zagreb: Hoću Knjigu

<sup>14</sup> Marušić M., Vranešević T., (2001) Istraživanje tržišta, 5. izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Zagreb, Adeco

<sup>15</sup> M.P. Leach, A.H. Liu, E.B. Pullins, S. Wang (2021) Advocates and adversaries: examining the role of supplier advocacy on customer reacquisition, Journal of Personal Selling & Sales Management Volume 41, 4, dostupno na: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08853134.2021.1919521>

napomenuti da ne samo da pritužbe pružaju uvid u trenutno nezadovoljstvo klijenata, već i u potencijalne probleme koji bi mogli utjecati na buduće potrošače.<sup>16</sup>

### 3. Ispitivanje klijenata o njihovom zadovoljstvu

Ankete o zadovoljstvu kupaca su bile najčešći način mjerenja povratnih informacija kupaca, no za poduzeća su one predstavljale visoke troškove zbog njihova provođenja, a odziv klijenata na anketu najčešće je rezultiralo niskim stopama odgovora, a zbog toga neadekvatan alat za mjerenja. No, rast popularnosti društvenih mreža pružio je tvrtkama priliku za kontinuirano prikupljanje i analizu povratnih informacija korisnika s ciljem identificiranja i rješavanja problema.<sup>17</sup>

Mjerenje zadovoljstva kupaca donosi profit i konkurentsku prednost. Kako bi postiglo dugoročni uspjeh na tržištu, poduzeće bi trebalo pratiti signale korisnika u vezi proizvoda, usluga i njegovih odnosa prema njima.<sup>18</sup> Mjerenje kupaca pruža sveobuhvatan uvid u ponašanje kupaca prije i nakon kupnje. Kroz navedene metode, tvrtke mogu efikasno upravljati svojim resursima i usmjeriti ih prema područjima koja zahtijevaju poboljšanje kako bi osigurale dugoročno zadovoljstvo klijenata, što je ključ uspjeha na tržištu.

#### 2.2.3 Indeks zadovoljstva klijenata

Indeks zadovoljstva klijenata je često korišten pokazatelj koji mjeri zadovoljstvo klijenata u poslovanju s poduzećem. Tvrtke ga često uključuju u svoje financijske izvještaje kako bi vizualizirale potrošačko zadovoljstvo tijekom određenog vremena.<sup>19</sup> Postoje dva osnovna pristupa za izračunavanje ovog indeksa, a oba su temeljena na istraživanju zadovoljstva klijenata putem prikupljenih, a zatim analiziranih odgovora.

---

<sup>16</sup> Marušić M., Vranešević T., (2001) Istraživanje tržišta, 5. izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Zagreb, Adeco

<sup>17</sup> S. G. Hasson, J. Piorkowski, I. McCulloh (2019) Social Media as a Main Source of Customer Feedback - Alternative to Customer Satisfaction Surveys, IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM), Vancouver, BC, Canada, str. 829-832, dostupno na: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9073535>

<sup>18</sup> E. Cengiz (2010) Measuring customer satisfaction: Must or not? Journal of Naval Science and Engineering 2010, Vol. 6, No.2, str. 76-88, dostupno na: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/105318>

<sup>19</sup> Vranešević, T., Pandža Bajs, I., Mandić, M. (2018) Upravljanje zadovoljstvom klijenata, 1. izd., Zagreb: Hoću Knjigu.

Prvi, jednostavniji pristup, ocjenjuje **prosječno zadovoljstvo klijenata** postavljajući im pitanje o općem zadovoljstvu s tvrtkom. Ovo pitanje obično koristi ljestvicu od 0 do 10, a rezultat se često pretvara u postotak.

Drugi pristup zahtijeva analizu **uspješnosti različitih aspekata poslovanja**, uzimajući u obzir njihovu relativnu važnost za ukupno zadovoljstvo klijenata. Ovaj pristup se izražava jednadžbom:  $indeks\ zadovoljstva = uspješnost\ dimenzija \times njihova\ važnost / broj\ ispitanika$ , koja omogućava prilagodbu načina izračuna prema specifičnim potrebama tvrtke.<sup>20</sup>

Važno je napomenuti da ne postoji jedinstvena, općeprihvaćena metoda za izračun indeksa zadovoljstva, ali dugoročno promatranje ovog pokazatelja i njegova usporedba s drugim ključnim pokazateljima uspješnosti tvrtke su od izuzetne važnosti. Osim toga, preporučuje se uključivanje dodatnih indeksa koji se odnose na iskustvo potrošača s tvrtkom, poput namjere ponovne kupnje i namjere preporuke. Interno, tvrtke trebaju dublje analizirati kako su došle do ovog indeksa, uključujući segmentaciju klijenata, proizvode i usluge koji utječu na njegovo zadovoljstvo te druge dimenzije i značajke.<sup>21</sup>

### 2.3. Čimbenici zadovoljstva korisnika digitalnih novčanika

U svijetu sveprisutne digitalizacije financijskih transakcija, digitalni novčanici postaju središnji element suvremenog financijskog ekosustava čija prisutnost i značaj rastu iz dana u dan<sup>22</sup>. Razumijevanje čimbenika koji oblikuju zadovoljstvo korisnika digitalnih novčanika od ključne je važnosti za razvoj i unaprjeđenje ovih tehnoloških rješenja. Ovo poglavlje prikazuje neke od čimbenika koji mogu znatno utjecati na iskustvo i zadovoljstvo korisnika digitalnih novčanika. Kroz analizu tih čimbenika možemo dublje razumjeti kako digitalni novčanici zadovoljavaju potrebe korisnika, kako su čimbenici međusobno povezani te na koji način oblikuju potrošačko iskustvo.

---

<sup>20</sup> Marušić M., Vranešević T. (2001) Istraživanje tržišta, 5. izmijenjeno i dopunjeno izd., Zagreb, Adeco

<sup>21</sup> Vranešević, T., Pandža Bajsić, I., Mandić, M. (2018) Upravljanje zadovoljstvom klijenata, 1. izd., Zagreb: Hoću Knjigu

<sup>22</sup> Clere A. (2022) What Technologies are Driving the Digital Wallet Trend?, FinTech, dostupno na: <https://fintechmagazine.com/digital-payments/what-is-driving-the-digital-wallet-revolution>

## 1. Jednostavnost korištenja

Digitalni novčanici su oblik digitalnog financijskog alata koji su dizajnirani kako bi pružili jedinstveno, brzo i lako korisničko iskustvo u pogledu plaćanja i pohrane različitih oblika dokumenata, kartica, ulaznica i sl. Njihovo sučelje tj. dizajn je prilagođen korisnicima (engl. *user-friendly*)<sup>23</sup>, što podrazumijeva jasan raspored, logičan slijed koraka i organiziranost različitih opcija koje nude. Naglasak na jednostavnosti korištenja čini ih dostupnima velikom broju trenutnih i potencijalnih korisnika. Pristup informacijama, kao što je trenutno stanje na računu ili povijest transakcija, brz je i jednostavan, što korisnicima pruža osjećaj sigurnosti i zadovoljstva. Nadalje, jednostavan pristup beskontaktnom plaćanju, prepoznavanje otiska prsta ili lica za autentifikaciju, čine proces plaćanja brzim, jednostavnim i izuzetno učinkovitim, a potrošačima olakšavaju i pojednostavljuju proces kupovine. Također, pojednostavljuju svakodnevne aktivnosti poput očitavanja kartica lojalnosti prilikom kupnje, eliminiraju potrebu kupovine fizičkih ulaznica primjerice za kino-predstave zbog mogućnosti pohrane QR kodova, olakšavaju ulazak u avion zbog mogućnosti pohrane ukrcajne propusnice (engl. *boarding pass*) te mnogobrojne druge mogućnosti.<sup>24</sup>

## 2. Povezanost

Povezanost digitalnih novčanika s drugim digitalnim uslugama i pružateljima usluga predstavlja jednu od naglašenih ključnih prednosti. Korisnici cijene mogućnost integracije digitalnih novčanika s drugim uslugama, kao što su internetsko (engl. *online*) plaćanje. Primjerice, odabirom opcije plaćanja digitalnim novčanikom, transakcija se izvršava u nekoliko klikova bez repetitivnog unošenja podataka s bankovne kartice, pružajući veću fleksibilnost, praktičnost i brzinu plaćanja. Povezanost s bankovnim računima i karticama omogućuje korisnicima provjeru stanja računa i izvođenje transakcija iz iste aplikacije, smanjujući potrebu za prebacivanjem između različitih aplikacija<sup>25</sup>. Digitalni novčanik je također dostupan na

---

<sup>23</sup> PayTM (2023) Digital Wallets- Features, Advantages, Popularity and More, dostupno na: <https://paytm.com/blog/payments/mobile-wallet/digital-wallets-features-advantages-popularity-and-more/>

<sup>24</sup> Hund L., Bennet R. (2023), Digital wallets: A beginner's guide to how they work, Bankrate, dostupno na: <https://www.bankrate.com/banking/what-is-a-digital-wallet/>

<sup>25</sup> Enfuce (2022) Why do people love digital wallets?, dostupno na: <https://enfuce.com/blog/why-do-people-love-digital-wallets/>

različitim uređajima, što omogućuje korisnicima sinkronizaciju između pametnih telefona i pametnih satova, olakšavajući izvođenje transakcija ili pohranu dokumenata.

### **3. Percipirani rizik**

Sigurnost financijskih i osobnih podataka te privatnosti korisnika iznimno je važna za njihovo zadovoljstvo. Kako bi se smanjili potencijalni rizici, većina digitalnih novčanika primjenjuje odgovarajuće mjere sigurnosti uključujući snažnu enkripciju i dvofaktorsku autentifikaciju<sup>26</sup>. Implementacija ovih sigurnosnih mjera pomaže u smanjenju strahova od moguće krađe financijskih i osobnih podataka. Međutim, tehnički problemi ili nestabilnosti sustava digitalnih novčanika mogu izazvati osjećaj nepovjerenja i nesigurnosti kod korisnika stoga je bitno da navedeni problemi budu svedeni na minimum.<sup>27</sup> Pružanje učinkovite i brze korisničke podrške omogućuje korisnicima rješavanje problema s kojima se suočavaju i pruža im osjećaj poštovanja i brige. Kroz takav oblik podrške percipirani rizik se smanjuje, a korisnici osjećaju veću sigurnost i povjerenje u sustav.<sup>28</sup>

### **4. Globalno prihvaćanje**

U kontekstu međunarodnih putovanja i online kupovine, različite valute, oblici i načini plaćanja mogu predstavljati određene izazove. Digitalni novčanici nude rješenje ovog problema omogućujući korisnicima obavljanje plaćanja bez obzira na mjesto ili valutu<sup>29</sup>. Ova globalna prihvaćenost digitalnih novčanika pruža osjećaj praktičnosti, fleksibilnosti i udobnosti korisnicima. Kada korisnici mogu obaviti različite vrste transakcija bilo gdje u svijetu, ta mogućnost potiče njihovu lojalnost. Ova prilagodljivost i jednostavnost omogućuju korisnicima bezbrižnost u pogledu promjene valute ili prihvaćenosti beskontaktnog plaćanja te eliminira ograničenja plaćanja u različitim zemljama. Također, globalno prihvaćanje digitalnih

---

<sup>26</sup> V.R. Ocampo (2022) What Digital Wallets Need to consider Regarding Authentication, Medium, dostupno na: <https://medium.com/@victorfernandorocampo/what-digital-wallets-need-to-consider-regarding-authentication-3f0fd6a9fe18>

<sup>27</sup> H. Arif, Z. Shukur (2020) Review of Digital Wallet Requirements, Center for Cyber Security, Faculty of Information Science and Technology, dostupno na: [https://www.researchgate.net/profile/Md-Hassan-46/publication/338948567\\_Review\\_of\\_Digital\\_Wallet\\_Requirements/links/5f885719299bf1b53e2930c3/Review-of-Digital-Wallet-Requirements.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Md-Hassan-46/publication/338948567_Review_of_Digital_Wallet_Requirements/links/5f885719299bf1b53e2930c3/Review-of-Digital-Wallet-Requirements.pdf)

<sup>28</sup> Geniusee (2022) 10 Top Digital Wallets In 2023 You Need To Know, dostupno na: <https://geniusee.com/single-blog/top-digital-wallets-you-need-to-know>

<sup>29</sup> ECB (2023) Study on Payment Methods and Digital Wallet, dostupno na: [https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.pr230424\\_1\\_annex~93abdb80da.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.pr230424_1_annex~93abdb80da.en.pdf)



novčanika potiče rast digitalne ekonomije, olakšava globalnu trgovinu i povezuje ljude diljem svijeta u zajedničkom financijskom okruženju.<sup>30</sup>

## 5. Pristup digitalnim uslugama

Dostupnost digitalnih novčanika na različitim platformama, poput mobilnih aplikacija ili web sučelja, omogućuje korisnicima jednostavno upravljanje svojim financijama bez obzira na mjesto i vrijeme<sup>31</sup>. Integracija s drugim digitalnim uslugama, kao što su bankovni računi, kartice i aplikacije za pohranu ulaznica ili ukrcajnih propusnica, pozitivno utječe na korisničko iskustvo.

## 6. Poboljšano financijsko upravljanje

Digitalni novčanici omogućuju korisnicima preglednost i praćenje financijskih transakcija unutar aplikacije što uvelike utječe na poboljšanje financijskog upravljanja<sup>32</sup>. Korisnici mogu bolje kontrolirati svoje prihode, rashode i ukupno financijsko stanje. Automatizacija i kategorizacija transakcija prema vrsti troška pomaže korisnicima da kroz izvješća i grafičkim prikazima vizualiziraju svoje prihode i troškove te omogućuju analizu svojih financijskih obrazaca ponašanja.<sup>33</sup> Planiranje budžeta i upravljanje financijama postaju lakši putem digitalnih novčanika jer korisnici mogu postaviti svoje financijske ciljeve, a novčanik će ih upozoriti ako premaše postavljene granice potrošnje. Financijsko upravljanje putem digitalnih novčanika omogućuje korisnicima bolju kontrolu, organizaciju i praćenje financija što rezultira osjećajem sigurnosti, sposobnosti donošenja informiranih financijskih odluka i postizanja zadanih ciljeva.<sup>34</sup>

---

<sup>30</sup> Riveros J. (2022) Digital Wallets: Allowing for Financial Inclusion Across The Globe, *Payments Journal*, Dostupno na: <https://www.paymentsjournal.com/digital-wallets-allowing-for-financial-inclusion-across-the-globe/>

<sup>31</sup> Deutsche Bank Research (2020) The Future of Payments: Part II. Moving to Digital Wallets and the Extinction of Plastic Cards, dostupno na: [https://www.dbresearch.com/PROD/RPS\\_EN-PROD/PROD000000000504508/The\\_Future\\_of\\_Payments\\_-\\_Part\\_II\\_Moving\\_to\\_Digital\\_Wallets\\_and\\_the\\_Extinction\\_of\\_Plastic\\_Cards.pdf?undefined&reload=KaejgpqvHNac3WFsiUbV3cac/9QOkcy2l/XswXr1qZ2TkN8S9L8Q1ipgMrosthKR](https://www.dbresearch.com/PROD/RPS_EN-PROD/PROD000000000504508/The_Future_of_Payments_-_Part_II_Moving_to_Digital_Wallets_and_the_Extinction_of_Plastic_Cards.pdf?undefined&reload=KaejgpqvHNac3WFsiUbV3cac/9QOkcy2l/XswXr1qZ2TkN8S9L8Q1ipgMrosthKR)

<sup>32</sup> Integrated Research (2022) Monitoring & Optimising Digital Payments For Your Business, dostupno na: <https://www.ir.com/guides/digital-payments>

<sup>33</sup> Han C. (2021) Getting to the Top of the Digital Wallet, dostupno na: <https://www.brandunited.com/article/digital-payments-wallet/>

<sup>34</sup> European Central Bank (2023), dostupno na: [https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.pr230424\\_1\\_annex~93abdb80da.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.pr230424_1_annex~93abdb80da.en.pdf)

## 7. Vjernost i nagrade

Da bi privukli i zadržali korisnike, mnogi pružatelji digitalnih novčanika uveli su programe vjernosti kako bi nagrađivali korisnike za njihovu redovitu upotrebu digitalnih novčanika. Ovi programi vjernosti predstavljaju alate kojima se potiče zadovoljstvo korisnika kroz nagrađivanje za često korištenje digitalnih novčanika ili obavljanje transakcija. To se očituje kroz povrat određenog iznosa sredstava, bonuse ili ekskluzivne ponude kao što su posebni popusti ili pristup uslugama s partnerskim organizacijama<sup>35</sup>. Svrha programa nagrađivanja je da se korisnici osjećaju kako se njihova vjernost i angažman prepoznaju. Uvođenje nagrađivanja redovnih korisnika koji često koriste digitalne novčanike za obavljanje transakcija pomaže u izgradnji dugoročnih odnosa s korisnicima, daje dodatnu vrijednost i motivaciju za daljnje korištenje digitalnih novčanika te potiče dugoročnu lojalnost.

## 3. Digitalni novčanici

Pojava interneta, online trgovina i pametnih telefona te njihov kontinuirani razvoj potaknuli su digitalizaciju u procesima plaćanja nudeći različite opcije elektroničkog plaćanja uključujući platne kartice (kreditne i debitne), digitalne i mobilne novčanike i druge beskontaktno načine plaćanja.<sup>36</sup> Također, ubrzani razvoj tehnologije i njegova svakodnevna primjena u privatnom, ali i poslovnom svijetu dovela je do povećanja korištenja digitalnih metoda plaćanja i tako pojednostavila obavljanje transakcija. Bankarska industrija morala se nositi s promjenama pa se tako tradicionalno bankarstvo preoblikovalo u moderno.<sup>37</sup> Digitalna transformacija poslovanja je proces upotrebe digitalne tehnologije i digitalnih resursa kako bi se stvorili novi izvori prihoda, poslovni modeli i načini poslovanja što posljedično dovodi do novih proizvoda za kupce s jedne strane te njihove lojalnosti s druge strane.<sup>38</sup>

---

<sup>35</sup> Wallet Factor (2022) How to Start a Customer Loyalty Program with eWallets, dostupno na: <https://walletfactory.com/blog/how-to-start-a-customer-loyalty-program-with-ewallets>

<sup>36</sup> Bezhovski, Z. (2016.), The Future of the Mobile Payment as Electronic Payment System, European Journal of Business and Management, 8(8), 127. str <https://core.ac.uk/download/pdf/234627158.pdf>

<sup>37</sup> Kumar, M., Sharma, S. (2016) Customer Satisfaction trends in Banking Industry-A Literature Review, International Journal of Applied Business and Economic Research, (9), str. 375-381

<sup>38</sup> Spremić, M. (2017.) Digitalna transformacija poslovanja, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, str. 38.

Od početka 21. stoljeća, *online* kupovina počinje biti sve popularnija što je dovelo do toga da je sve veći broj ljudi počeo provoditi financijske transakcije putem interneta (*online*). Iz tog razloga, javila se potreba za sigurnom i praktičnom metodom plaćanja i pohrane podataka što je dovelo do razvoja rješenja koje danas nazivamo digitalni novčanici. Fokus digitalnih novčanika bio je prvenstveno na pohranjivanju i upravljanju podacima o platnim karticama, a cilj im je bio eliminirati potrebu da korisnici ručno unose podatke o kartici za svaku transakciju sigurnim pohranjivanjem informacijama u šifriranom obliku.<sup>39</sup> To je pojednostavilo proces plaćanja i smanjilo rizik od presretanja ili ugrožavanja podataka o kartici tijekom online transakcija.

Razvoj pametnih telefona i mobilne tehnologije imao je značajnu ulogu u popularizaciji digitalnih novčanika jer kako su pametni telefoni postajali sve prisutniji, razvijene su aplikacije digitalnog novčanika kako bi se iskoristile dodatne mogućnosti tih uređaja.<sup>40</sup> Korisnici sada mogu pohraniti svoje podatke na svoje pametne telefone i vršiti plaćanje beskontaktno ili skeniranjem QR kodova. Također, napredak u tehnologiji šifriranja i sigurnosnih mjera pridonio je širokom prihvaćanju digitalnih novčanika. Jaka enkripcija osigurava da podaci o plaćanju korisnika ostanu sigurni<sup>41</sup>, dok dodatne sigurnosne mjere poput biometrijske autentifikacije (npr. prepoznavanje otisaka prsta ili lica - Face ID) dodaju dodatni sloj zaštite.<sup>42</sup>

Tijekom pandemije COVID-19, digitalne tehnologije imale su ključnu ulogu jer se potaknulo korištenje digitalnog odnosno bezgotovinskog plaćanja da bi se smanjilo širenje zaraze, a dovelo je do povećanog korištenja digitalnih novčanika.<sup>43</sup> Smatra se da je pandemija COVID-19 promijenila ponašanje potrošača jer se upotreba digitalnog plaćanja povećala za 29% u odnosu na godine prije pandemije.<sup>44</sup> Digitalni novčanici postali su sastavni dio digitalnog ekosustava koji omogućujući korisnicima prikladno i sigurno plaćanje te su uvelike olakšali rast digitalne trgovine. Od 2021. godine, 76% odraslih u svijetu sada ima račun u banci, drugoj

---

<sup>39</sup> Bohrer, L. (2022) *Digital wallets and global payments: Everything you need to know*, Lano, Dostupno na: <https://www.lano.io/blog/digital-wallets-and-global-payments-everything-you-need-to-know> [pristupljeno: 26.06.2023.]

<sup>40</sup> Hopalı, E.; Vayvay, Ö.; Kalender, Z.T.; Turhan, D.; Aysuna, C. How Do Mobile Wallets Improve Sustainability in Payment Services? A Comprehensive Literature Review. *Sustainability* 2022, *14*, 16541. Dostupno na: <https://doi.org/10.3390/su142416541>

<sup>41</sup> <https://www.websiterating.com/hr/cloud-storage/glossary/what-is-end-to-end-encryption/>

<sup>42</sup> Boban M., Perišić M. (2015) Biometrija u sustavu sigurnosti, zaštite i nadzora informacijskih sustava, dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/209925>

<sup>43</sup> Caron, L. (2022) *Empty digital wallets: new technologies and old inequalities in digital financial services among women*, Oxford Open Economics, (1), str. 1, 1-29

<sup>44</sup> Digital Wallets In 2023: Guidelines and Current Trends, Technology.org, Dostupno na: <https://www.technology.org/2023/03/22/digital-wallets-in-2023-guidelines-and-current-trends/> [pristupljeno: 26.06.2023.]

financijskoj instituciji ili kod davatelja usluga mobilnog novca, što je velik porast u odnosu na 68% u 2017. i 51% u 2011. Pandemija je također dovela do povećane upotrebe digitalnog plaćanja. U gospodarstvima s niskim i srednjim dohotkom (isključujući Kinu), više od 40% odraslih koji su izvršili plaćanje u trgovini ili putem interneta karticom, telefonom ili internetom učinili su to po prvi put od početka pandemije.<sup>45</sup>

Digitalni novčanici koji su trenutno dostupni ne samo da pohranjuju podatke o platnim karticama već mogu sadržavati i razne vrste digitalne imovine kao što su kartice vjernosti (loyalty cards), kuponi, ulaznice i identifikacijski dokumenti.

### 3.1. Definiranje pojma digitalnih novčanika

Digitalni novčanik je softverska aplikacija koja služi kao elektronička verzija fizičkog novčanika i korisnicima omogućuje sigurno pohranjivanje digitalnih metoda plaćanja poput kreditnih i debitnih kartica, darovnih kartica, kriptovaluta, ali služi i za pohranu ukrcajnih propusnica (engl. *boarding pass*), ulaznica, kupona i dr.<sup>46</sup>

Različiti digitalni novčanici koriste različite tehnologije u radu, poput:

- **Near Field Communication (NFC)** što bi u prijevodu označavalo kratkodometnu komunikaciju, što je ujedno i nadograđena je verzija postojeće RFID tehnologije, a označava razmjenu informacija između uređaja na kojem se nalazi digitalni novčanik (mobitel, pametni sat) te čitača (POS uređaj). Koriste se elektromagnetski signali, a kako bi se uređaji povezali moraju biti udaljeni do 4 cm jedan od drugoga.<sup>47</sup>
- **Magnetic Secure Transmission (MST)** ili siguran magnetski prijenos podataka omogućava uređajima poput pametnih telefona koji emitiraju signal oponašajući traku na tradicionalnoj platnoj kartici. MST šalje magnetski signal s uređaja na kojem je pohranjen digitalni novčanik prema čitaču kartice terminala za plaćanje.<sup>48</sup>

---

<sup>45</sup> World Bank, dostupno na: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/06/29/covid-19-drives-global-surge-in-use-of-digital-payments>

<sup>46</sup> Yasar K. (2022) TechTarget, Dostupno na: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/digital-wallet> [pristupljeno: 26.06.2023.]

<sup>47</sup> Ghag, O., Hegde S. (2012) A comprehensive study of google wallet as an NFC application, International Journal of Computer Applications, 58 (16), str. 37-42, Dostupno na: <https://research.ijcaonline.org/volume58/number16/pxc3883825.pdf>

<sup>48</sup> Gospočić Z. (2020) Analiza ekosustava mobilnog plaćanja, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, str. 24

- **QR kodovi** kodiraju informacije u crno-bijeli uzorak kojem korisnik može pristupiti pomoću kamere svog pametnog uređaja ili sustava za skeniranje svog digitalnog novčanika kako bi pokrenuo plaćanje.<sup>49</sup>

Digitalni novčanik može se koristiti:

1. na mjestima gdje je omogućeno beskontaktno plaćanje,
2. u online trgovinama tako da se prilikom plaćanja odabere opcija digitalnog novčanika umjesto da se unose informacije s kreditne kartice prilikom svake kupnje
3. podizanje novca s bankomata<sup>50</sup>

U digitalni novčanik mogu se pohraniti kartice za plaćanje, kartice javnog prijevoza, digitalni ključevi (primjerice ključevi hotelskih soba), osobna iskaznica i vozačka dozvola, iskaznice zaposlenika, studentske identifikacijske kartice, nagradne kartice, ukrcajne propusnice i ulaznice za događaje te ono što je najviše došlo do izražaja tijekom pandemije i značajno olakšalo ulazak u javne ustanove je pohrana zapisa o cijepljenju.<sup>51</sup>

Većina tehnoloških tvrtki usmjerava svoje napore na povećanje broja usluga koje se nude putem aplikacija digitalnih novčanika u svrhu poboljšanja korisničkog iskustva, dok marketinški stručnjaci tome pristupaju strateški<sup>52</sup> kako bi korisnicima pružili dvosmjerno komunikacijsko okruženje koje obuhvaća cjelokupno maloprodajno iskustvo od oglašavanja do kupnje i lojalnosti korisnika.<sup>53</sup>

### 3.2. Povijest i razvoj digitalnih novčanika

Počeci korištenja digitalnih novčanika počinju s poduzetnikom Dan Kohnom koji je u New Hampshireu prodao Stingov CD *Ten Summoner's Tales* za 12,48 dolara na NetMarket-u 1994. godine putem plaćanja kreditnom karticom. Tri godine kasnije, 1997. Coca-Cola postavlja dva

<sup>49</sup> Yasar K. (2022) TechTarget, Dostupno na: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/digital-wallet> [pristupljeno: 26.06.2023.]

<sup>50</sup> Bank of America, Better Money Habits, Dostupno na: <https://bettermoneyhabits.bankofamerica.com/en/personal-banking/what-is-a-digital-wallet>

<sup>51</sup> Dostupno na: <https://support.apple.com/hr-hr/guide/iphone/iphc05dba539/ios>

<sup>52</sup> Liébana-Cabanillas, F., García-Maroto, I., Muñoz-Leiva, F., Ramos-de-Luna, I. (2020) Mobile payment adoption in the age of digital transformation: The case of Apple Pay, Economic and Business Aspects of Sustainability, Dostupno na: <https://www.proquest.com/docview/2422328358?accountid=168605&pq-origsite=summon>

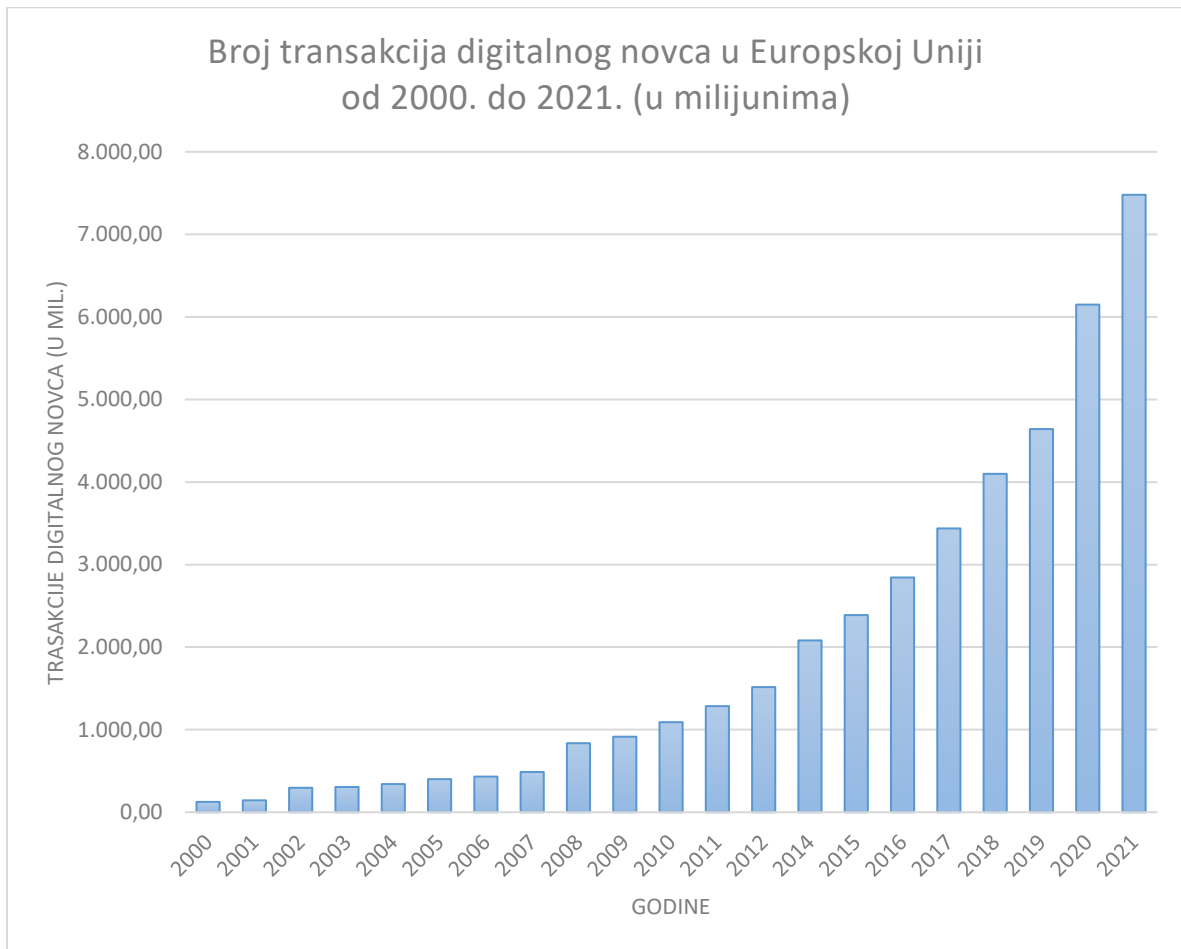
<sup>53</sup> Levitin A.J. (2018) Pandora's digital box: the promise and perils of digital wallets, The University of Pennsylvania Law Review, 166(2), str. 305-376.

automata u Helsinkiju koji prihvaćaju plaćanje putem SMS poruka što označava prva mobilna i prva beskontaktna plaćanja. PayPal 1999. godine pokreće uslugu elektroničkog prijenosa novca, dok 2003. godine Alibaba lansira Alipay u Kini koji je danas prihvaćen u više od 50 zemalja i regija. M-PESA iz Kenije 2007. stvara prvi sustav plaćanja za mobilne telefone, a od 2009. godine Satoshi Nakamoto razvija prvu decentraliziranu mrežu plaćanja na svijetu putem bitcoina koji omogućuje sigurna plaćanja bez praćenja. Google je 2011. godine postao prva velika tvrtka koja je pokrenula mobilni novčanik, dok se Apple Pay koristi od 2014. godine, a prethodio mu je Appleov Passbook koji nije bio namijenjen za mobilno plaćanje već se koristi za pohranu ukrcajnih karata (boarding passes), ulaznice i kupone.<sup>54</sup> Deutsche Bank (2020) prognozira se kako će do 2025. godine digitalni novčanici postati drugi najpoželjniji način plaćanja.

---

<sup>54</sup> Mob.hr (2020), Dostupno na: <https://mob.hr/rast-i-razvoj-prvog-hrvatskog-digitalnog-novcanika/>

Grafikon 1 Broj transakcija digitalnog novca u Europskoj Uniji od 2000. do 2021. (u milijunima)



Izvor: Statista, dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/443399/electronic-money-payment-in-european-union/>

Na grafu koji je objavila Statista u ožujku 2023. godine, vidimo trend rasta korištenja digitalnog novca tijekom cijelog razdoblja. Prekretnica u korištenju digitalnog novca bilo je predstavljanje iPhone-a 2007. godine koji je promijenio pristup do tada znanim pametnim telefonima i dao uvod u trgovinu aplikacijama, a slijedio ga je Google koji je iste godine predstavio Android operativni sustav.<sup>55</sup> Uvođenje prvih pametnih telefona kakve danas poznajemo dovelo je do značajnog porasta korištenja digitalnog novca što potvrđuju podaci s grafa da se od 2008. ubrzano povećava korištenje digitalnog novca. Od 2014. godine otprilike 2,1 milijardi kupnji digitalnim novcem u EU povećala se na preko 4 milijarde 2018. godine. Također, COVID-19 dodatno je potaknuo korištenje digitalnog novca zbog izolacija kojima su ljudi bili izloženi, pa

<sup>55</sup> Mob.hr (2013), Dostupno na: <https://mob.hr/povijest-mobilne-telefonije-sto-se-dogadalo-u-40-godina/>

tako možemo očitati da se 2021. godine kupovina digitalnog novca dosegla 7,48 milijardi.<sup>56</sup> Nova istraživanja Juniper Research-a pokazuju kako će ukupan broj korisnika digitalnih novčanika u 2026. godini biti 5,2 milijarde globalno, dok je zadnja poznata brojka iznosi 3,4 milijarde korisnika u 2022. godini što označava rast od 53%. Navedena činjenica govori kako će više od 60% populacije koristiti digitalne novčanike u 2026. godini.<sup>57</sup>

Zabrinutost koju je donijela COVID-19 pandemija povećala je korištenje beskontaktnog plaćanja. Primjerice, istraživanje J.P. Morgana pokazuje da se obujam plaćanja digitalnim novčanikom u trgovinu povećao za 54% tijekom vikenda nakon crnog petka (engl. *black friday weekend*) 2020. godine u usporedbi s prethodnom 2019. godinom, a ukupno 50% više ljudi u svijetu koristi digitalne novčanike nego što su koristili prije pandemije.<sup>58</sup> Evidentno je kako je pandemija dovela do prisilne digitalizacije bankovnih usluga i internih procesa banaka. McKinsey smatra kako se stupanj digitalnog bankarstva obzirom na okolnosti prisilno promijenio tj. prilagodio u nekoliko mjeseci koliko se predviđalo promjena u nekoliko godina.<sup>59</sup>

Europska komisija je u lipnju 2021. predložila stvaranje digitalnog novčanika pod nazivom EUDI Wallet koji bi bio namijenjen građanima, rezidentima i pravnim osobama u Europskoj Uniji<sup>60</sup>, a ove godine ulaže 46 milijuna eura kako bi se razvili pilot programi i unaprijedio EUDI Wallet dok je krajnji cilj da svi građani EU imaju sigurnu elektroničku identifikaciju do 2030. godine<sup>61</sup>. Procjenjuje se da će čak 80% građana do 2030. godine koristiti digitalni identitet za pristup uslugama iz područja javne uprave.<sup>62</sup> Svrha EUDI-ja je da će na jednom mjestu moći biti pohranjeni dokumenti potrebni za identifikaciju poput osobne iskaznice, vozačke dozvole, medicinske dokumentacije, bankovne kartice, diplome i sl. te da će biti dostupni preko mobilne aplikacije.

---

<sup>56</sup> Statista. dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/443399/electronic-money-payment-in-european-union/>

<sup>57</sup> Juniper Research (2022) Dostupno na: <https://www.juniperresearch.com/press/digital-wallet-users-exceed-5bn-globally-2026>

<sup>58</sup> Morgan J.P. (2021) The future of shopping: Digital wallets Going everywhere your customers go, Dostupno na: <https://www.jpmorgan.com/content/dam/jpm/treasury-services/documents/google-digital-wallet.pdf>

<sup>59</sup> Smojer S., Jolić I. (2020) Digitalizacija – rezultati ankete hrvatskih banaka u 2019., Hrvatska narodna banka, Dostupno na: <https://www.hnb.hr/documents/20182/3682980/p-048.pdf/f990f2e1-cb87-e586-3dee-66e8e7fdf905>

<sup>60</sup> Rep.hr (2022), Dostupno na: <https://rep.hr/vijesti/mobiteli/europa-osmisjava-digitalni-identitet-za-svoje-gradjane/8364/>

<sup>61</sup> Rep. hr(2023) Dostupno na: <https://rep.hr/vijesti/mobiteli/europska-komisija-ulaze-46-milijuna-eura-u-eudi-digitalni-novcanik/9211/>

<sup>62</sup> Official website of the European Union, European Commission, Dostupno na: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en)



Prema istraživanju FIS-a iz 2023. godine koji se odnosi na Europsko tržište 29% ljudi koristi digitalne novčanike u online kupovini, dok je predviđanje za 2026. godinu da će se postotak povećati na 32%. Aktualne ostale metode plaćanja online su plaćanje kreditnim karticama s 24% te debitne kartice s 16%. Prema tom istraživanju, smatra se kako će se korištenje kartica smanjiti u 2026. godini.

### 3.3. Vrste digitalnih novčanika

Zbog različitih vrsta transakcija koje se mogu obavljati putem digitalnih novčanika, možemo definirati sljedeće kategorije digitalnih novčanika:

#### 1. **Zatvoreni novčanik** (engl. closed wallets)

Zatvoreni novčanik naziv je dobio jer je vezan uz samo jednu tvrtku ili brend, a riječ je o digitalnim novčanicima koje kreiraju tvrtke koje se bave prodajom proizvoda i/ili usluga, a omogućuju transakcije isključivo s njima kao izdavateljem novčanika ili njihovim podružnicama pa se na taj način izbjegava plaćanje trgovačke naknade koje inače nastaju korištenjem treće strane.<sup>63</sup> Služi kao alat za razvijanje vjernosti jer potiče da kupci koriste novac za kupnju robe ili usluga koju nudi izdavatelj novčanika te nudi nagrade, bodove vjernosti i sl. Primjer takvog novčanika je Amazon Pay.

**Amazon Pay** je platforma koja svojim korisnicima omogućuje plaćanje kod partnerskih trgovaca s podacima koja su pohranjena na njihovom Amazon računu.<sup>64</sup> Iako se plaćanje obavlja na vanjskim stranicama, ključna stvar je da se sve odvija putem Amazona jer ne postoji samostalna Amazon Pay aplikacija već je integrirana unutar glavne Amazonove aplikacije.

Zbog činjenice da se zatvoreni novčanici mogu koristiti isključivo između izdavatelja i njihovih korisnika, možemo reći kako su oni na određen način ograničavajući. Jednom kad se dogodi prijenos finansijskih sredstava na platformu, isti se preko nje ne može koristiti drugdje. Navedena činjenica može se protumačiti kao najveći nedostatak zatvorenih novčanika u odnosu na ostale vrste digitalnih novčanika, no s druge strane izrazito su korisni sa stajališta lojalnosti

---

<sup>63</sup> PayTm (2023) Everything you need to know about E-Wallet, Dostupno na: <https://paytm.com/blog/payments/mobile-wallet/everything-you-need-to-know-about-e-wallet/>

<sup>64</sup> Baus A. (2022) 5 types of mobile wallets to know, Decode, Dostupno na: <https://decode.agency/article/types-of-mobile-wallet/>

jer je lakše definirati ponašanje svojih potrošača i njihove navike i na taj način mogu poboljšati marketinške aktivnosti i mogućnost implementacije programa nagrađivanja potičući ponovnu kupnju.

Još jedan dobar primjer je **Walmart Pay** koji funkcionira tako da svojim kupcima omogućuje plaćanje aplikacijom s kojom je povezana kreditna, debitna ili Walmart darovna kartica. Kasnija istraživanja pokazala su kako je gotovo 88% Walmartove prodaje došlo od stalnih kupaca koji koriste aplikaciju Walmart Pay.<sup>65</sup>

**Starbucks** je dobar primjer na koji način se podaci prikupljeni sa Starbucksovog novčanika mogu iskoristiti u svrhu poboljšanja prodaje. Promatrajući i analizirajući kupovne navike svojih potrošača Starbucks je unosio podatke prikupljene s aplikacije u dinamičke ploče s jelovnicima te je omogućio trgovinama da mijenjaju ponudu na temelju potražnje kupaca, a program nagrađivanja putem njihove aplikacije doprinio je 26% prodaje u 2021.<sup>66</sup>

## 2. Poluzatvoreni novčanik (engl. semi-closed wallets)

Za razliku od zatvorenog novčanika, poluzatvoreni novčanik nudi nešto veći broj trgovaca i online trgovina kod kojih se može provesti plaćanje za kupnju robe ili usluge, no samo kod onih trgovaca s kojim postoji suradnja s izdavateljem takvog novčanika.<sup>67</sup> Za razliku od zatvorenog novčanika, poluzatvoreni imaju više značajki osim plaćanja. Korisnici istog poluzatvorenog novčanika mogu obavljati međusobne novčane transakcije, a mogu i plaćati račune na praktičan način tako da biraju željene račune iz ponuđenog popisa umjesto da ručno unose podatke o plaćanju.<sup>68</sup> S druge strane, teže je implementirati programe vjernosti zbog nedostatka podataka vezanih uz ponašanje potrošača. Jedno od ograničenja poluzatvorenih novčanika jest da korisnici ne mogu izravno podići gotovinu od njih s obzirom na to da je riječ o nebankarskim i nefinancijskim institucijama.

---

<sup>65</sup>Boutary H. (2023), Walmart Pay: A Complete Guide, Go Banking Rates, dostupno na: <https://www.gobankingrates.com/saving-money/shopping/walmart-pay/>

<sup>66</sup>Baus A. (2022), 5 types of mobile wallets to know, DECODE, dostupno na: <https://decode.agency/article/types-of-mobile-wallet/>

<sup>67</sup>Tyagi P. (2021) Close and Semi-Closed Wallet: Know The Key Differences, Corpbiz, dostupno na: <https://corpbiz.io/learning/close-and-semi-closed-wallet/>

<sup>68</sup>Dokonal T. (2022) Digitalni novčanici utiru put ka bezgotovinskom društvu, Točka na I, dostupno na: <https://tockanai.hr/biznis/financije/digitalni-novcanici-utiru-put-ka-bezgotovinskom-drustvu-60885/>

**Paytm** je jedan od najboljih primjera poluzatvorenih novčanika sa širokom primjenom. Paytm je značajka u Paytm aplikaciji koju pruža Paytm Payments Bank Limited (PPBL), a regulirana je od strane Reserve Bank of India (RBI).<sup>69</sup> Korisnici prije korištenja Paytm novčanika moraju proći kroz proces pod nazivom “Know Your Customer” i nakon uspješne registracije mogu plaćati račune za režije, stanarinu, nadoplatiti račun na mobitelu, rezervirati avionske ili autobusne karte, kupovati poklon bonove ili vršiti pretplate na određenim aplikacijama.<sup>70</sup>

**KEKSPay** je inovativna mobilna aplikacija za transfer novčanih sredstava koja je predstavljena od strane Erste banke u prosincu 2018. godine. Ova aplikacija nudi brz i siguran način slanja i primanja novca između korisnika neovisno o banci koju koriste te je potpuno besplatna. Bilo tko može besplatno instalirati aplikaciju i koristiti je za slanje sredstava prijateljima i obitelji, a da pritom ne moraju unositi brojeve računa. Umjesto toga, dovoljno je znati mobilni broj korisnika kojima želite poslati sredstva. Također, korisnici mogu slati sredstva s kartice koju inače koriste, bilo da se radi o debitnoj ili kreditnoj kartici ili s tekućeg računa. Osim transfera sredstava, KEKS Pay omogućava i prikupljanje sredstava putem chat grupa, što ga čini praktičnim alatom za zajedničke troškove.<sup>71</sup>

### 3. **Otvoreni novčanici** (engl. open wallets)

Otvorene novčanike izdaje banka i financijska institucija zbog čega imaju pristup nizu značajki. Primjerice, omogućuju korisnicima podizanje gotovine na bankomatu, pristup financijskim uslugama te obavljanje ostalih bankovnih operacija. Primjeri su PayPal, Apple Pay, Google Pay, ali i manje zastupljeni Vodafone M-Pesa.

**PayPal** postoji od 1998. godine, a prisutan je u gotovo 200 zemalja. PayPal kao jedna od najsigurnijih platformi za prijenos novca, omogućila je međunarodne transakcije kada nije bilo drugog načina za slanje novca u druge zemlje.<sup>72</sup> Prema istraživanju koje je proveo eMarketer, procjenjuje se kako bi ove godine broj PayPal korisnika dosegnuo brojku od 223,3 milijuna koji su stariji od 14 godina i koriste PayPal barem jednom mjesečno.<sup>73</sup>

---

<sup>69</sup> PayTM (2023), dostupno na: <https://paytm.com/blog/payments/mobile-wallet/types-of-paytm-wallet-kyc/>

<sup>70</sup> PayTM (2022) <https://paytm.com/blog/paytm-help/what-is-paytm-wallet-and-how-to-use-it/>

<sup>71</sup> Službena stranica Erste Banke, dostupno na: <https://www.erstebank.hr/en/press/press-releases/2018/12/11/introducing-keks-pay-a-unique-app-for-sending-and-receiving-funds-free-of-charge>

<sup>72</sup> Službena stranica PayPal, dostupno na: <https://about.pypl.com/who-we-are/history-and-facts/default.aspx>

<sup>73</sup> Oberlo, dostupno na: <https://www.oberlo.com/statistics/how-many-people-use-paypal>

**Apple Wallet**, poznat i kao Passbook, je digitalni novčanik integriran u iOS operativni sustav za iPhone i iPad uređaje. Predstavljen je 2012. godine pod nazivom Passbook, a kasnije se, točnije 2015., razvio i preimenovao u Apple Wallet, postajući mjesto za pohranu različitih kartica u digitalnom obliku poput kreditnih kartica, vjernosnih kartica i ukrcajnih propusnicama (engl. *boarding pass*). U Europi, broj korisnika Apple Walleta kontinuirano raste, posebno zbog integracije s Apple Pay digitalnom uslugom plaćanja koja je razvijena od strane Apple-a, a prvi put je lansirana u Sjedinjenim Američkim Državama u listopadu 2014. godine.<sup>74</sup> Nakon uspješnog lansiranja na domaćem tržištu, proširila se na druge regije, uključujući Europu. Prvi europski korisnici mogli su koristiti Apple Pay u Velikoj Britaniji od srpnja 2015. godine, a postupno se širila na druge europske zemlje putem partnerstava s bankama i financijskim institucijama. Broj korisnika Apple Pay-a u Europi neprestano je rastao od tog vremena, potaknut dostupnošću usluge u različitim zemljama, partnerstvima s bankama i trgovcima te prihvaćenošću potrošača.<sup>75</sup> U nekim europskim zemljama, Apple Pay postao je popularan način plaćanja za svakodnevne kupovine, putovanja i online trgovinu. Osim standardnih plaćanja, Apple Pay omogućuje i plaćanje putem aplikacija i online trgovina, a integriran je i s prijevoznim sustavima u nekim regijama, olakšavajući plaćanje vožnje javnim prijevozom putem iPhonea ili Apple Watcha.<sup>76</sup> Apple Wallet također podržava pohranu e-kupona, kartica vjernosti (engl. *loyalty cards*) te raznih karata i ulaznica, čime olakšava organizaciju i pristup tim dokumentima. S integracijom digitalnih tehnologija i praktičnih rješenja, Apple Wallet postao je svestran alat za organizaciju i pohranu dokumenata i kartica te plaćanja, čineći ga korisnim i popularnim među korisnicima diljem Europe i svijeta. Na slici niže prikazan je broj korisnika ApplePay-a u svijetu te kako se on kretao od 2016. do 2020. godine kada je broj korisnika iznosio 507 milijuna korisnika.<sup>77</sup>

---

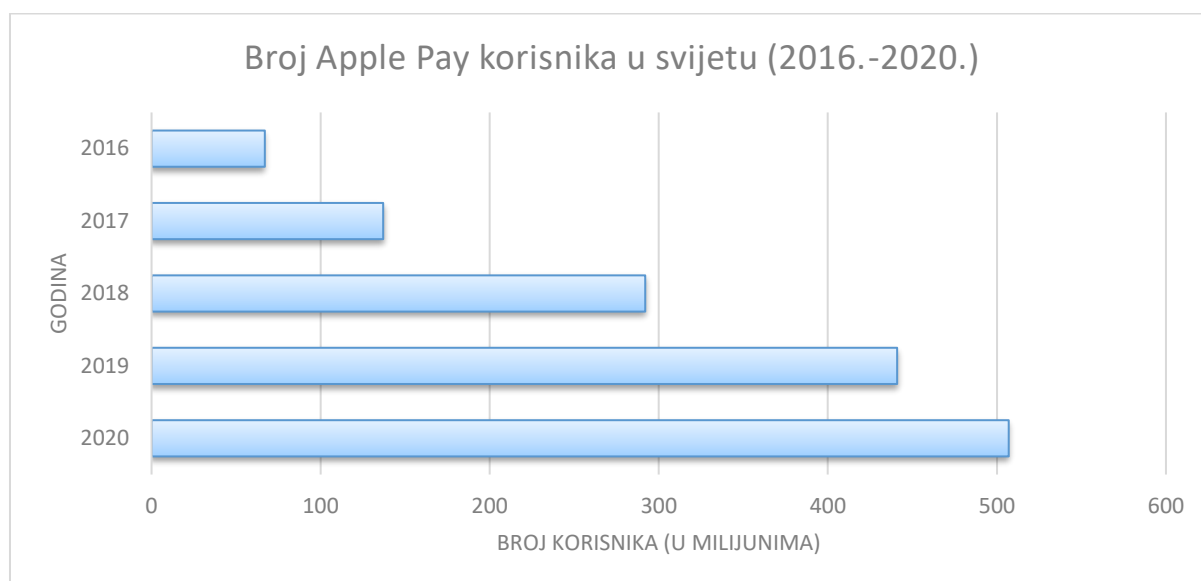
<sup>74</sup> Službena stranica Apple, dostupno na: <https://www.apple.com/newsroom/2014/09/09Apple-Announces-Apple-Pay/>

<sup>75</sup> The Global Treasurer (2015), dostupno na: <https://www.theglobaltreasurer.com/2015/06/10/uk-is-first-european-country-for-apple-pay-launch/>

<sup>76</sup> Mullen C. (2022) Transit app incorporates Apple Pay, Google Pay for fares, PaymentsDIVE, dostupno na: <https://www.paymentsdive.com/news/transit-app-incorporates-apple-pay-google-pay-for-fares/621302/>

<sup>77</sup> Barry E. (2023) Apple Pay statistics, Finder, dostupno na: <https://www.finder.com/apple-pay-statistics>

Grafikon 2 Broj Apple Pay korisnika u svijetu tijekom 2016 do 2020 godine



Izvor: Statista, dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/911914/number-apple-pay-users/>

**Google Pay** prije poznat kao Google Wallet, predstavljen je 2011. godine u Sjedinjenim Američkim Državama i postupno se razvio u sveobuhvatnu uslugu plaćanja pod imenom Google Pay<sup>78</sup>. U Europi je postao dostupan nakon lansiranja u SAD-u, a broj korisnika tijekom vremena neprestano se povećavao potaknut partnerstvima s bankama i financijskim institucijama. Primjerice, Google Pay imao je otprilike 39 milijuna korisnika u 2018. godine i 100 milijuna u 2020. godini<sup>79</sup>. Trenutno postoji više od 150 milijuna korisnika Google Pay-a u svijetu, a većinu čine milenijalci odnosno njih 30%.<sup>80</sup> Google Pay omogućava korisnicima pohranu kartica na svoje Android uređaje te beskontaktno plaćanje putem pametnih telefona i pametnih satova. Također, omogućava i online transakcije te integraciju s prijevoznim sustavima u nekim zemljama. Google Pay ima veliku ulogu u konkurentnosti na tržištu digitalnih usluga plaćanja u Europi jer prati rast potražnje za brzim i sigurnim načinima plaćanja te se razvija u tom smjeru.<sup>81</sup>

<sup>78</sup> TechTarget, dostupno na: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/Google-Pay>

<sup>79</sup> Tan C. (2023) Google Pay Users: How Many People Use Google Pay in 2023?, Increditools, dostupno na: <https://increditools.com/google-pay-users/>

<sup>80</sup> Tan C. (2023) Google Pay Users: How Many People Use Google Pay in 2023?, Increditools, dostupno na: <https://increditools.com/google-pay-users/>

<sup>81</sup> Službena stranica Google Wallet-a, dostupno na: <https://support.google.com/wallet/answer/11951709?hl=en>

Dodatno se još definiraju dvije kategorije zbog zastupljenosti u zadnje vrijeme:

#### 4. **Kripto novčanik** (engl. Crypto Wallet)

Omogućuje svojim korisnicima slanje, primanje i pohranjivanje kriptovaluta poput Bitcoina i Etheriuma. Takva vrsta digitalnog novčanika čuva privatne ključeve povezane s digitalnim novcem koji se nalazi online u blockchain-u.<sup>82</sup>

Ograničenje koje je prisutno kod kripto novčanika je to da plaćanje kriptovalutama još nije globalno prihvaćeno, no nalazi se na sve većem popisu trgovaca poput Microsofta i Starbucksa. Najzastupljenije platforme kripto novčanika su Coinbase i Crypto.com.<sup>83</sup>

Zanimljivost vezano uz kriptovalute je ta da je u Hrvatskoj Studentski centar u Varaždinu omogućio svojim studentima plaćanje obroka u menzi kriptovalutama od veljače 2022. godine<sup>84</sup>, dok je u Španjolskoj iste godine Spain Homes izvršio prvu prodaju nekretnina u Španjolskoj s kripto novcem u suradnji s Binance Payom.<sup>85</sup>

#### 5. **IoT novčanik** (engl. IoT Wallet pri čemu IoT označava Internet of Things)

Pojavom pametnih kuća i digitalnih pomoćnika poput Alexe ili Google Assistant-a omogućene su transakcije na M2M (Machine-to-machine) tržištu odnosno od stroja do stroja što bi značilo da će strojevi moći samostalno slati plaćanja između sebe. Primjerice, ako pametni hladnjak ima IoT novčanik u kojeg korisnik unese svoju kreditnu karticu i dade dopuštenje za provođenje transakcija, takav hladnjak može automatski naručiti mlijeko kad zalihe istog nestanu.

---

<sup>82</sup> Baus A., (2022) 5 types of mobile wallets to know, Decode, dostupno na: <https://decode.agency/article/types-of-mobile-wallet/>

<sup>83</sup> Blaney Brianna (2023) What is a Digital Wallet? Types, Pros & Cons, Tipalti, dostupno na: <https://tipalti.com/digital-wallet/>

<sup>84</sup> Ščuric R. (2022) Menze u Hrvatskoj ulaze u 21. stoljeće: U jednoj je od sada moguće platiti ručak – kriptovalutama, Srednja.hr, dostupno na: <https://www.srednja.hr/faks/menze-u-hrvatskoj-ulaze-u-21-stoljece-u-jednoj-je-od-sada-moguće-platiti-ručak-kriptovalutama/>

<sup>85</sup> SpainHomes, dostupno na: <https://spainhomes.com/buying-in-spain/pay-with-bitcoin>

### 3.2.1. Digitalni novčanici u Hrvatskoj i Španjolskoj

Razvoj tehnologije, suradnja s financijskim institucijama i potrebe potrošača utječu na različite stope usvajanja digitalnih novčanika u različitim državama, u ovom slučaju Hrvatske i Španjolske. Tako je Apple pay dostupan u Španjolskoj od 2016 godine<sup>86</sup> dok je u Hrvatskoj dostupan tek od 2019. godine.<sup>87</sup> Također, Google Pay je također bio ranije dostupan u Španjolskoj nego u Hrvatskoj, konkretnije od prosinca 2017.godine u Španjolskoj i 2018. godine u Hrvatskoj.<sup>88</sup> Nadalje, PayPal je postao dostupan u Hrvatskoj 2011. godine.<sup>89</sup>, a u Španjolskoj 2005. godine.<sup>90</sup>

Važno je spomenuti i **Aircash**, prvi hrvatski digitalni novčanik, koji predstavlja praktično i brzo rješenje za obavljanje financijskih transakcija putem mobilnih uređaja<sup>91</sup>. Ova usluga postala je dostupna u Hrvatskoj s ciljem pojednostavljenja financijskih interakcija i prilagodbe suvremenom načinu života.

S druge strane, u Španjolskoj su dostupne usluge poput Bizum-a i Verse-a. **Bizum** je platforma koja omogućuje španjolskim korisnicima da brzo šalju novac između sebe putem svojih mobilnih telefona. Ova usluga je posebno korisna za dijeljenje troškova i razmjenu sredstava među prijateljima i obitelji.<sup>92</sup> Slično tome, **Verse** je aplikacija koja olakšava slanje i primanje novca između pojedinaca. Korisnici Verse-a mogu dijeliti troškove, plaćati račune i jednostavno slati novac svojim kontaktima.<sup>93</sup> Važno je napomenuti da Bizum i Verse nisu digitalni novčanici već usluge koje predstavljaju svojevrsnu prilagodbu suvremenim potrebama potrošača za jednostavnim i brzim financijskim prijenosom financijskih sredstava putem mobilnih uređaja te su usmjereni više na osobno slanje novca i dijeljenje troškova nego na opće financijske transakcije.

---

<sup>86</sup>PayCEC (2023) Dostupno na: <https://www.paycec.com/faq/does-apple-pay-work-in-spainis-apple-pay-available-in-spain>

<sup>87</sup>Basta Šokić M. (2019) Kako koristiti Apple Pay u Hrvatskoj, ucionica.net, dostupno na: <https://www.ucionica.net/aplikacije/kako-koristiti-apple-pay-u-hrvatskoj-6948/>

<sup>88</sup>Točka na I (2018) dostupno na: <https://tockanai.hr/tehnologija/google-pay-u-hrvatskoj-14668/>

<sup>89</sup>EMG, dostupno na: <https://emg.rs/en/news/region/149813.html>

<sup>90</sup>PayPal (2005), dostupno na: <https://newsroom.paypal-corp.com/2005-05-31-PayPal-Launches-Local-Service-in-Spain>

<sup>91</sup>Službena stranica Aircash-a, dostupno na: <https://aircash.eu/hr/kako-radi-aircash/>

<sup>92</sup>Službena stranica Bizum-a, dostupno na: <https://bizum.es/sobre-nosotros/>

<sup>93</sup>Službena stranica Verse, dostupno na: <https://support.verse.me/hc/en-us>

### 3.4. Važnost digitalnih novčanika

Digitalni novčanici, poput spomenutih PayPal-a, Apple Pay-a i Google Pay-a, ali i mnogih drugih, od značajne su važnosti u današnjem digitalnom dobu s obzirom na razne benefite koje pružaju.

Uz sve veću popularnost i povećanju broja korisnika iz godine u godinu, digitalni novčanici donose **praktičnost** korisnicima omogućavajući im jednostavno i brzo obavljanje financijskih transakcija putem uređaja na kojim su instalirali digitalni novčanik. Ovo uključuje plaćanje računa, online kupovinu i brzo slanje novca.<sup>94</sup> Osim praktičnosti, digitalni novčanici također pružaju **visoku razinu sigurnosti**. Digitalni novčanici koriste napredne sigurnosne tehnologije, uključujući enkripciju i autentikaciju, kako bi osigurali da su transakcije sigurne i zaštićene od prijevara<sup>95</sup> odnosno korisnici mogu koristiti biometrijske podatke poput otiska prsta ili prepoznavanja lica za dodatnu zaštitu.<sup>96</sup> Mobilni digitalni novčanici omogućavaju korisnicima **plaćanje na svim mjestima** gdje je podržano beskontaktno plaćanje. Mogu se koristiti u trgovinama, restoranima, tijekom putovanja i u javnom prijevozu.<sup>97</sup> Također olakšavaju **upravljanje financijama**. Korisnici mogu pregledavati izvode, pratiti transakcije i bolje razumjeti svoje troškove, a kategorizacija troškova i vizualni prikaz troškova poput grafikona utječu na poboljšanje financijske svijesti.<sup>98</sup> Digitalni novčanici **pohranjuju** različite kartice, uključujući kreditne, debitne i kartice vjernosti (engl. *loyalty cards*), podržavaju pohranu e-kupona i raznih karata i ulaznica što olakšava **organizaciju i pristup** tim dokumentima.<sup>99</sup> Osim toga, digitalni novčanici su ključni za poboljšanje kupovnog iskustva kod **online kupovine** omogućavajući brzo i jednostavno obavljanje plaćanja prilikom kupnje proizvoda ili usluga putem interneta jer se eliminira potreba ručnog unosa broja kartice i sigurnosnog broja (CVV)<sup>100</sup>. Digitalni novčanici su od **globalne važnosti** jer korisnici mogu slati i primati novac

---

<sup>94</sup> Wallet Factory (2023), dostupno na: <https://walletfactory.com/blog/how-digital-wallets-affect-consumers>

<sup>95</sup> Archambault S. (2023) Are Digital Wallets Safe?, Experian, dostupno na: <https://www.experian.com/blogs/ask-experian/are-digital-wallets-safe/>

<sup>96</sup> Stripe (2023) Digital wallets 101: What businesses need to know about this payment method, dostupno na: <https://stripe.com/br/resources/more/digital-wallets-101>

<sup>97</sup> Payset Perspective (2022) Where Can You Use a Digital Wallet? dostupno na: <https://www.payset.io/post/where-can-you-use-a-digital-wallet>

<sup>98</sup> CFI (2023) Digital Wallet, dostupno na: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/cryptocurrency/digital-wallet/>

<sup>99</sup> Yasar K. Horwitz L. (2022) Definition of Digital Wallet, TechTarget, dostupno na: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/digital-wallet>

<sup>100</sup> ripe (2023) Digital wallets 101: What businesses need to know about this payment method, dostupno na: <https://stripe.com/br/resources/more/digital-wallets-101>



iz različitih zemalja širom svijeta. U ekološkom pogledu, korištenje digitalnih novčanika može smanjiti potrebu za fizičkim gotovinom i papirnatim računima, što doprinosi smanjenju potrošnje papira i **utjecaja na okoliš**. U konačnici, digitalni novčanici poboljšavaju načine financijskih transakcija i upravljanja novcem čineći ih neizostavnim alatom u suvremenoj digitalnoj ekonomiji te pomažu zemljama u razvoju da sudjeluju na **globalnom financijskom tržištu**.<sup>101</sup>

#### 4. Istraživanje zadovoljstva korištenja digitalnih novčanika u Španjolskoj i Hrvatskoj

##### 4.1. Definiranje problema i ciljeva istraživanja

U svrhu pisanja diplomskog rada provedeno je istraživanje zadovoljstva korisnika digitalnih novčanika u Hrvatskoj i Španjolskoj te usporedba rezultata između navedenih zemalja. Postoji nekoliko čimbenika koji su povezani sa zadovoljstvom korištenja digitalnih novčanika, a u ovom radu istraživali su se čimbenici **jednostavnost korištenja** digitalnih novčanika, njihova **povezanost** s drugim pružateljima digitalnih usluga, **percipirani rizik**, **globalno prihvaćanje**, **pristup digitalnim uslugama**, **financijsko upravljanje** i **utjecaj programa vjernosti i nagrada**.

Cilj ovog istraživanja bio je dublje razumijevanje čimbenika koji utječu na zadovoljstvo korisnika digitalnih novčanika u Hrvatskoj i Španjolskoj. Preciznije, cilj je bio razumjeti kako navedeni čimbenici oblikuju zadovoljstvo korisnika u upotrebi digitalnih novčanika u ovim dvjema zemljama te identifikacija ključnih karakteristika koje su korisnicima najvažnije i potiču ih na redovito korištenje digitalnih novčanika.

##### 4.2. Metodologija istraživanja

Kako bi navedeni ciljevi bili postignuti, podaci su prikupljeni kvantitativnim (opisnim) istraživanjem. Instrument istraživanja bio je anketni upitnik koji je izrađen i prilagođen po uzoru na istraživanja provedenih u radovima od strane Budiarani i sur. (2021), Martin et al. (2015) i Lubaba i sur. (2022). čija je tematika također bila istraživanje čimbenika zadovoljstva korisnika digitalnih novčanika.

---

<sup>101</sup>Rolfe A. (2022) How digital wallets are transforming emerging markets, Payments industry intelligence, dostupno na: <https://www.paymentscardsandmobile.com/how-digital-wallets-are-transforming-emerging-markets/>

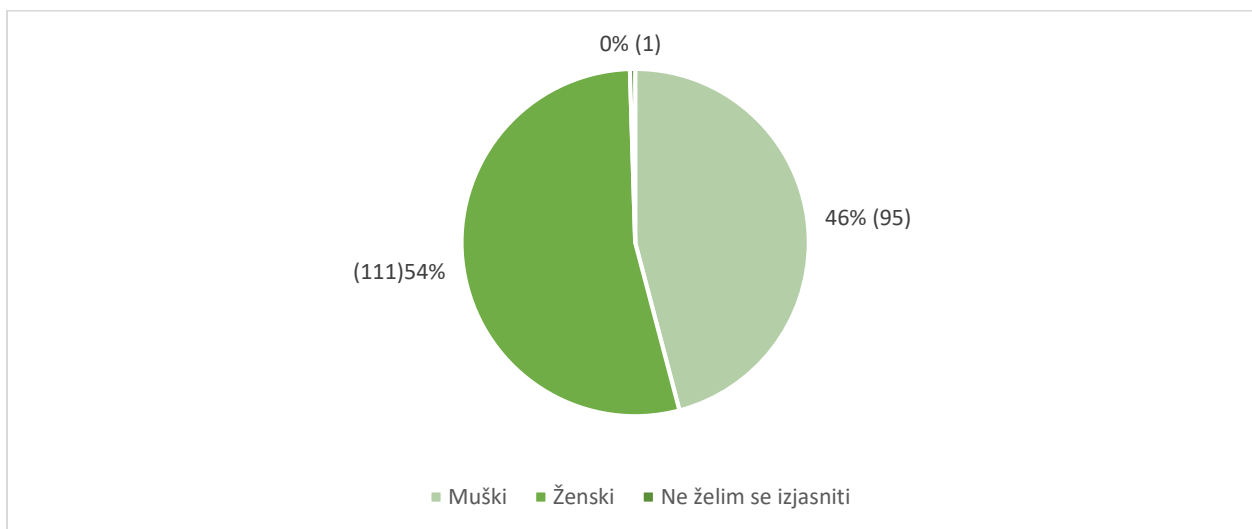
Za potrebe istraživanja izrađena su dva upitnika putem Google obrasca, jedan na hrvatskom jeziku namijenjen stanovnicima Hrvatske, dok je drugi bio na engleskom jeziku namijenjen stanovnicima Španjolske. Oba upitnika distribuirana su putem društvenih mreža (WhatsApp, Facebook, Instagram) te su bili aktivni od 09. kolovoza do 09. rujna 2023. godine. Istraživanje je provedeno na namjernom, prigodnom uzorku od ukupno 276 ispitanika od kojih je 207 bilo korisnika digitalnih novčanika, točnije, 104 korisnika digitalnih novčanika iz Hrvatske te 103 korisnika iz Španjolske. Anketni upitnici imali su identičnih 32 zatvorena pitanja od kojih je prvo bilo eliminacijsko, a odnosilo se na učestalost korištenja digitalnih novčanika. Ako su ispitanici odgovorili da uopće ne koriste digitalni novčanik za njih je upitnik završio, dok su ispitanici odgovorili da koriste digitalne novčanike svakodnevno, na tjednoj ili mjesečnoj bazi, pitalo ih se koje digitalne novčanike koriste, uređaj na kojim ih koriste te svrha korištenja. Slijedila su pitanja podijeljena u odjeljke u kojima su ispitanici bili traženi da izraze svoj stupanj slaganja odnosno neslaganja sa ponuđenim tvrdnjama koje su se odnosili na prethodno navedene čimbenike zadovoljstva pomoću Likertove ljestvice od 5 stupnjeva gdje je 1 predstavljao “Uopće se ne slažem”, a 5 “U potpunosti se slažem”.

Prvi odjeljak odnosio se na jednostavnost korištenja te se sastojao od 6 pitanja, a slijedio ga je odjeljak povezanosti s pružateljem drugih usluga gdje su se nalazila 4 pitanja. Idući odjeljak sastojao se od 6 pitanja vezanih uz percipirani rizik odnosno sigurnost. Nadalje, odjeljak o globalnom prihvaćanju, pristupu digitalnim uslugama, financijskom upravljanju te utjecaju nagrada imao je također 6 pitanja. Prije 5 pitanja o demografskim podacima nalazila su se pitanja jesu li generalno ispitanici zadovoljni s korištenjem digitalnih novčanika, koji bi čimbenik izdvojili kao najbitniji i bi li preporučili drugima digitalni novčanik.

### **4.3. Rezultati istraživanja**

U provedenom istraživanju, 276 ispitanika je pristupilo ispunjavanju ankete od kojih je 142 bilo stanovnika Hrvatske, a 134 stanovnika Španjolske. Od ukupnog broja ispitanika, 69 ih uopće ne koristi digitalne novčanika stoga oni nisu ulazili u analizu ovog istraživanja. Od ukupnog broja korisnika digitalnog novčanika (207), njih 104 bili su stanovnici Republike Hrvatske, a 103 stanovnici Španjolske.

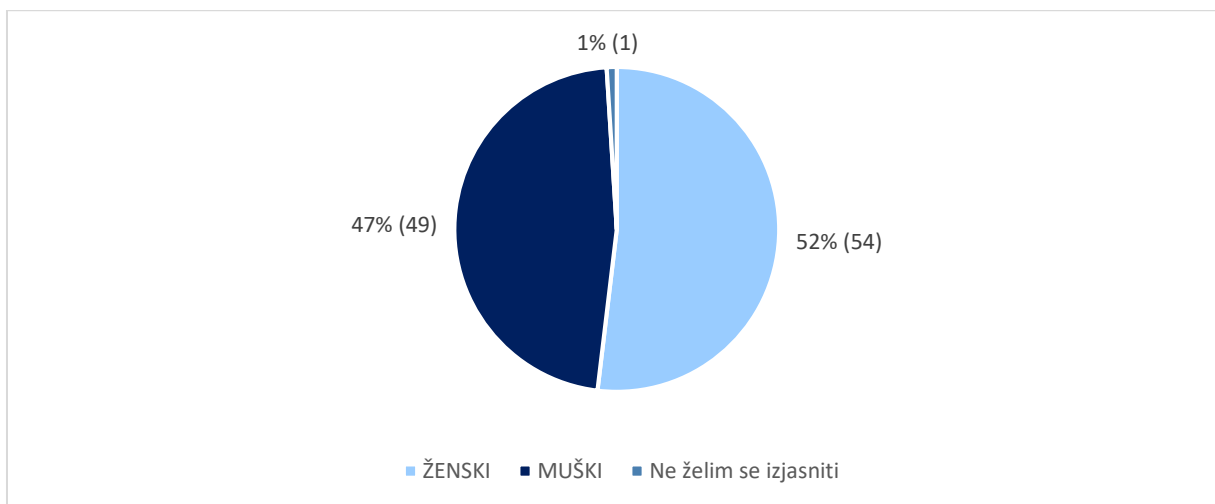
Grafikon 3: Spol ispitanika



Izvor: izrada autorice

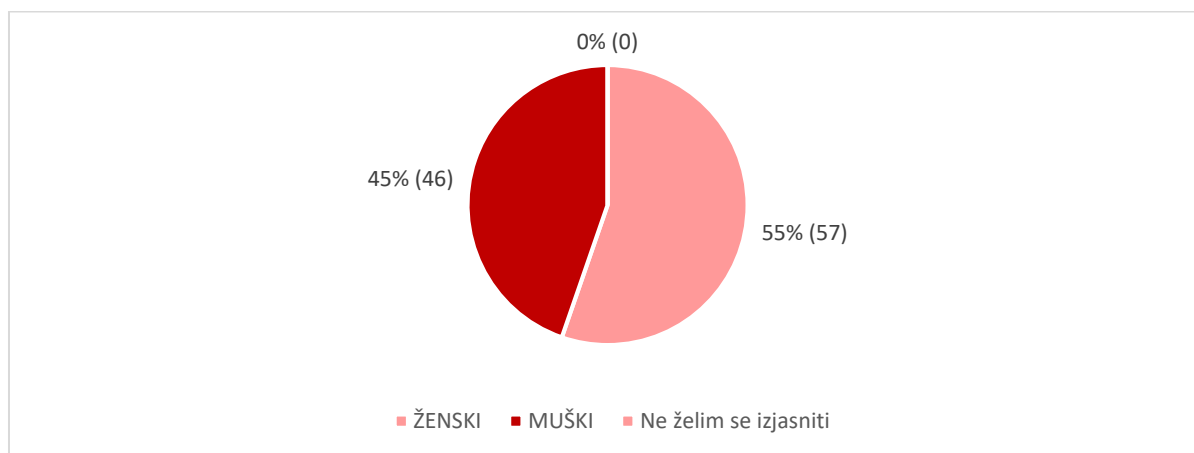
Grafikon 3. pokazuje da je od ukupno 207 ispitanika 53% tj. 111 ispitanika čine žene, 46% odnosno 95 ispitanika čine muškarci dok se 1% odnosno 1 osoba nije željela izjasniti. Točnije, grafikoni 4. i 5. nam prikazuju spolnu strukturu po državama.

Grafikon 4: Spol ispitanika u Hrvatskoj



Izvor: izrada autorice

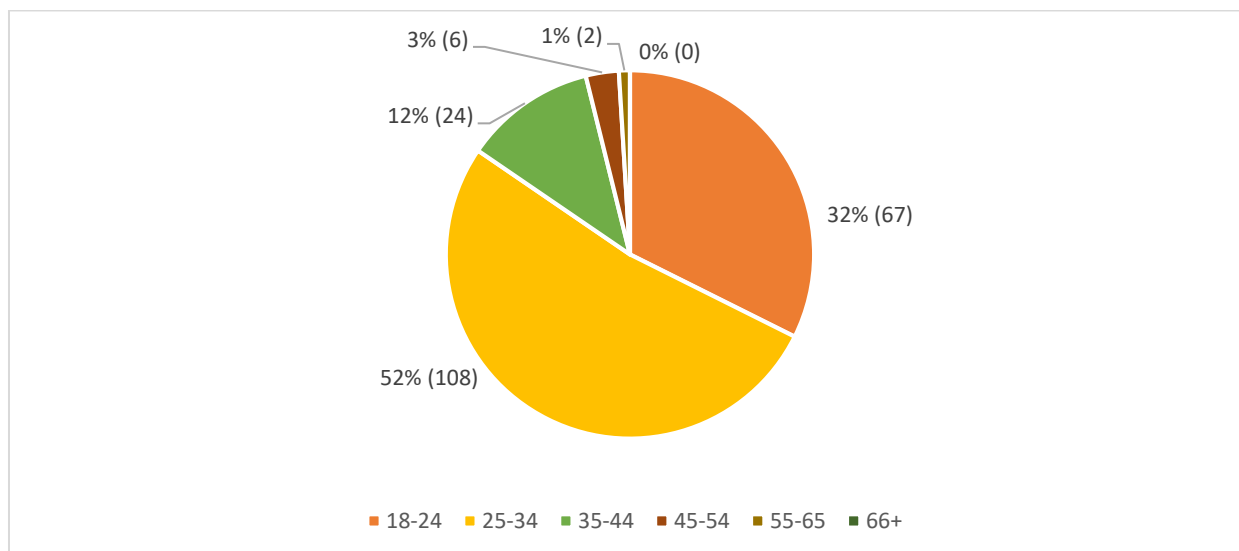
Grafikon 5: Spol ispitanika u Španjolskoj



Izvor: izrada autorice

Vidljivo je kako u Hrvatskoj 52% (54) ispitanika su žene, 47% (49) muškarci, a 1% (1) se nije želio izjasniti. U Španjolskoj se nešto veći postotak odnosi na žene, točnije 55% (57), a 45% (46) na muškarce.

Grafikon 6: Dob ispitanika

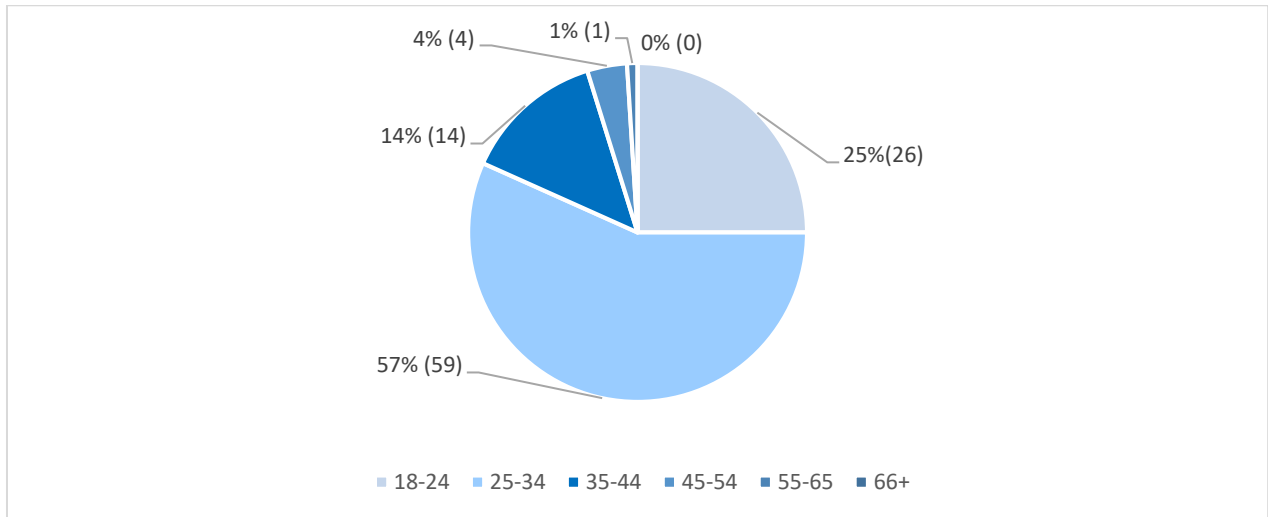


Izvor: izrada autorice

U grafikonu 4 prikazana je dobna struktura ispitanika, a najveći postotak ispitanika je dobne skupine 25-34 godine te iznosi 52% (108). Slijedi ga dobna skupina 18-24 sa 32% (67) ispitanika te dobna skupina 35-44 godina sa 12% (24). Postotak ispitanika koji su u dobnoj skupini 45-54 iznosi 3% (6) i 55-65 s postotkom od 1% (2). Iz dobne skupine 66+ nije bilo ispitanika.

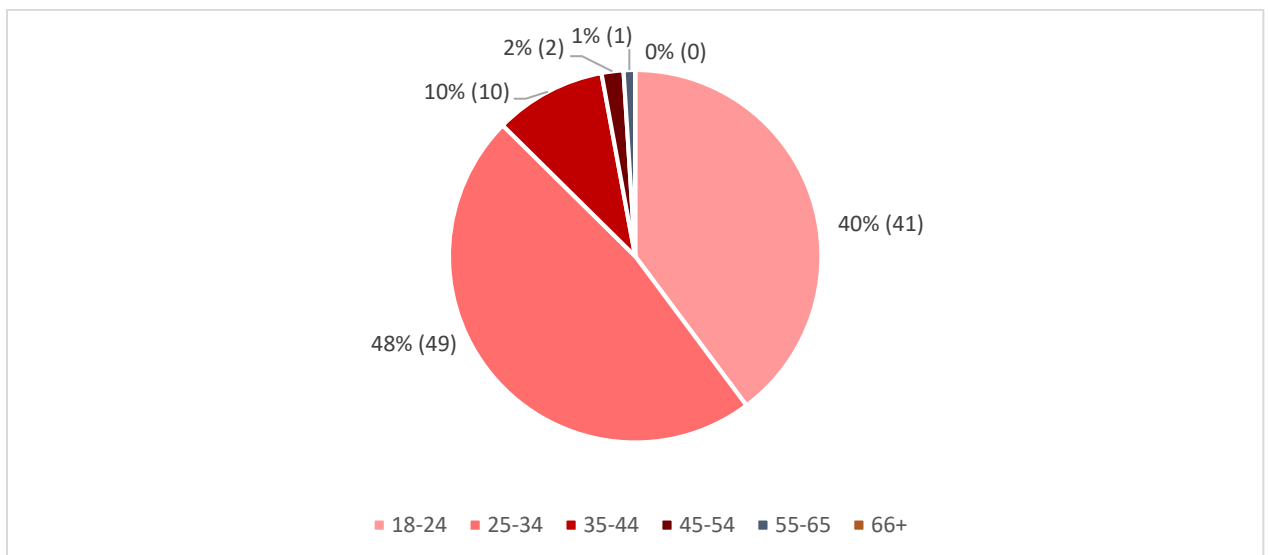
Detaljniji prikaz dobne strukture prikazan je u grafikonima 7. i 8. koji se odnose pojedinačno na svaku državu.

*Grafikon 7: Dob ispitanika u Hrvatskoj*



*Izvor: izrada autorice*

*Grafikon 8: Dob ispitanika u Španjolskoj*



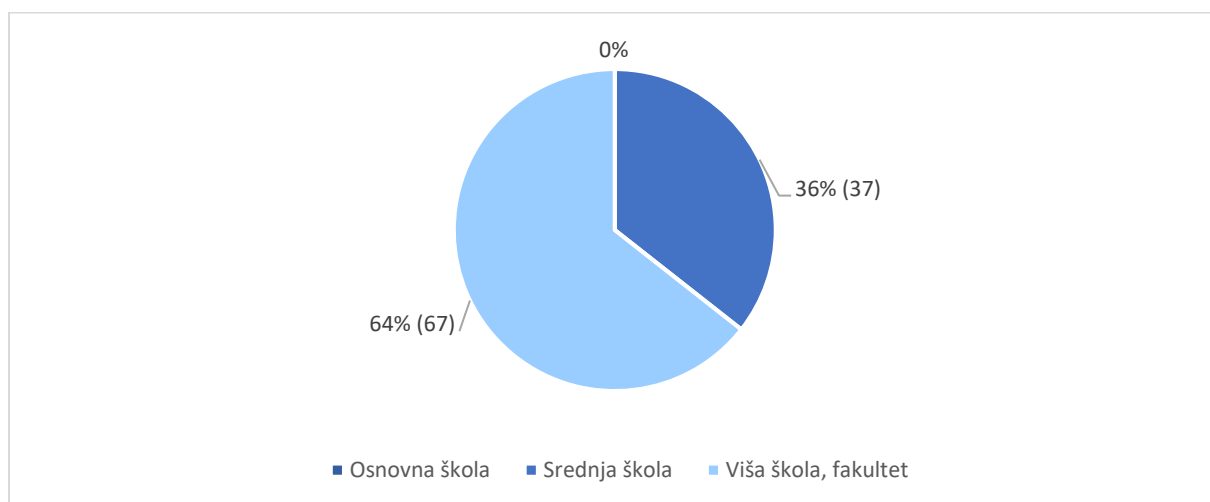
*Izvor: izrada autorice*

U Hrvatskoj, najveći broj ispitanika spada u dobnu skupinu od 25 do 34 godine, što čini čak 57% (59) ukupnog uzorka. Također, skupina od 18 do 24 godine predstavlja značajan dio uzorka, s udjelom od 25% (26). Ispitanici stariji od 35 godina čine manji postotak ukupnog uzorka, pri čemu su skupine od 35 do 44 godine 14% (14), 45 do 54 godine 4% (4), i 55 do 65

1% (1) godina manje zastupljene. U Španjolskoj, slično kao i u Hrvatskoj, najveći broj sudionika spada u dobnu skupinu od 25 do 34 godine, s udjelom od 48% (49). Skupina od 18 do 24 godine također je brojna, čineći 40% (41) ukupnog uzorka. Ostale dobne skupine, poput onih od 35 do 44 godine 10% (10), 45 do 54 godine 2% (2) i 55 do 65 godina 1% (1), manje su zastupljene što je isti slučaj kao i u Hrvatskoj.

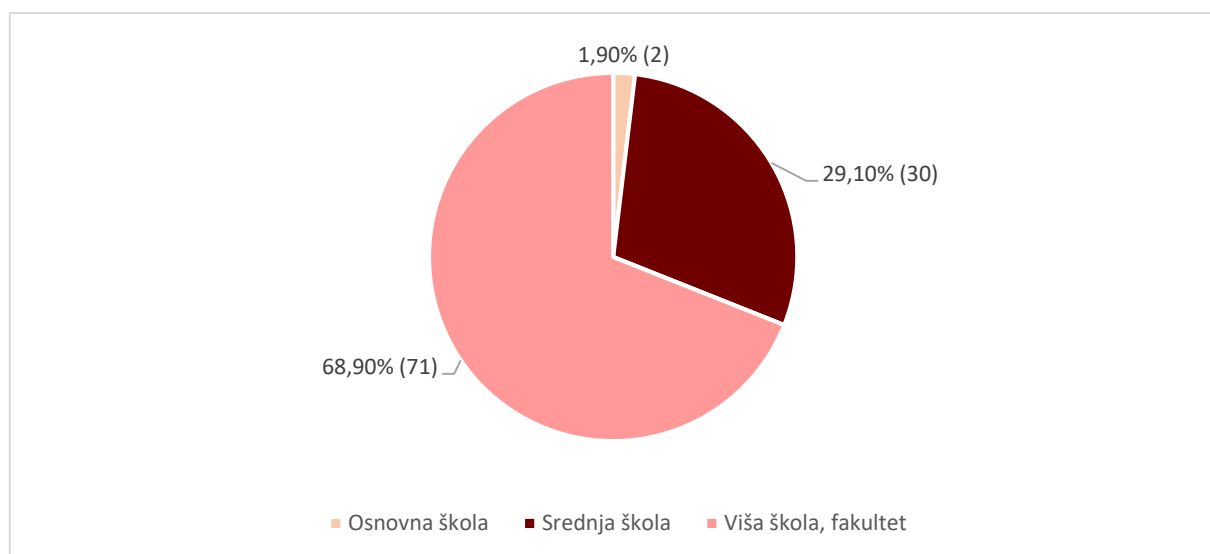
Grafikon 9. i 10. prikazuju završen stupanj obrazovanja po državama.

*Grafikon 9: Završen stupanj obrazovanja u Hrvatskoj*



*Izvor: izrada autorice*

*Grafikon 10: Završen stupanj obrazovanja u Španjolskoj*

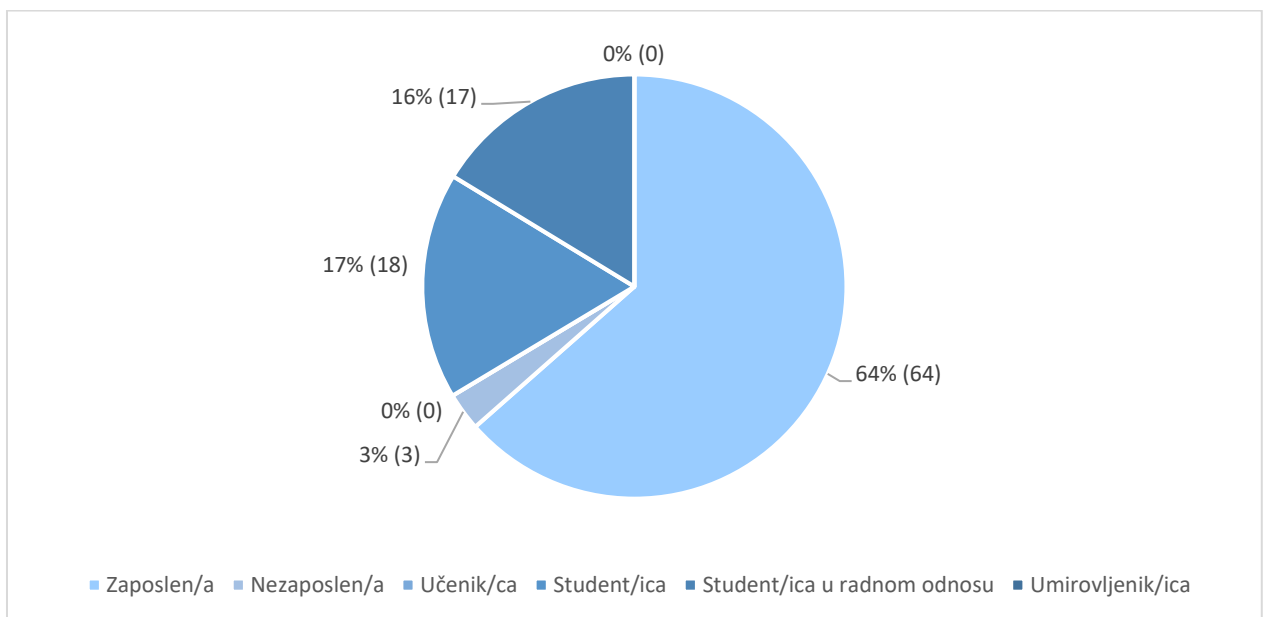


*Izvor: izrada autorice*

U Hrvatskoj, rezultati pokazuju da nijedan od ispitanika u uzorku nije naveo da ima samo osnovno obrazovanje. Većina ispitanika, točnije 64% (67) ima višu školu ili fakultetsko obrazovanje, što ukazuje na značajan postotak visokoobrazovanih ispitanika u anketi. Druga najveća skupina, s 36% (37) odnosi se na sudionike sa srednjom školom. U Španjolskoj je zabilježen nizak postotak ispitanika s osnovnim obrazovanjem 2% (2), dok je većina ispitanika, točnije 69% (71) završila višu školu ili fakultet. Slijedi skupina sa završenom srednjom školom s 29% (30).

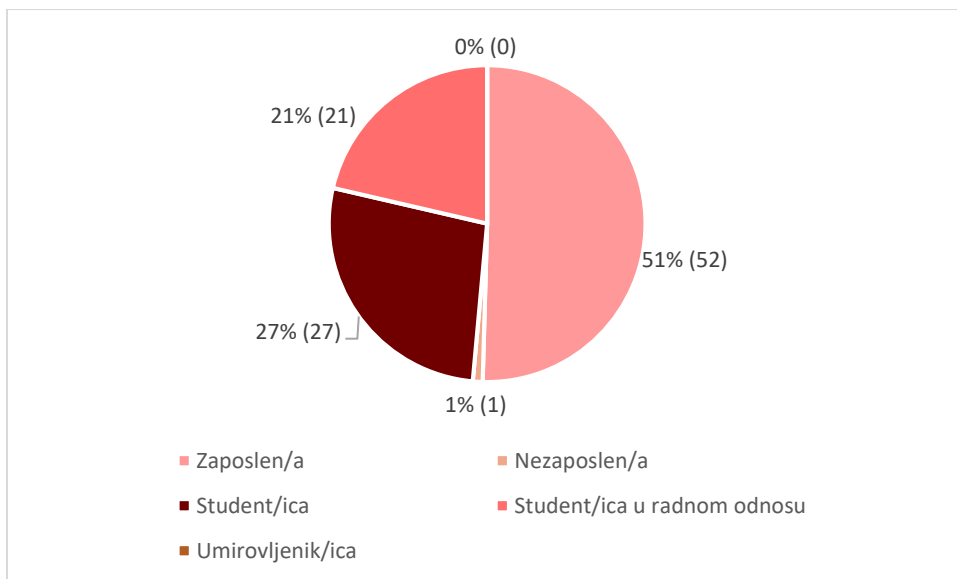
Iz Grafikona 11. i Grafikona 12., vidljivo je da je u Hrvatskoj većina ispitanika 64% (64) zaposlena, dok je manji postotak nezaposlen 3% (3). Nadalje, 17% (18) ispitanika su studenti, a 16% (17) su studenti u radnom odnosu. U Španjolskoj je također većina ispitanika 51% (52) zaposlena, dok je samo 1% (1) postotak nezaposlen. Veći broj ispitanika 27% (27) su studenti, te ih je dodatnih 21% (21) u radnom odnosu. Umirovljenika i umirovljenica nema u uzorku ni u jednoj državi.

*Grafikon 11 Radni status ispitanika u Hrvatskoj*



*Izvor: izrada autorice*

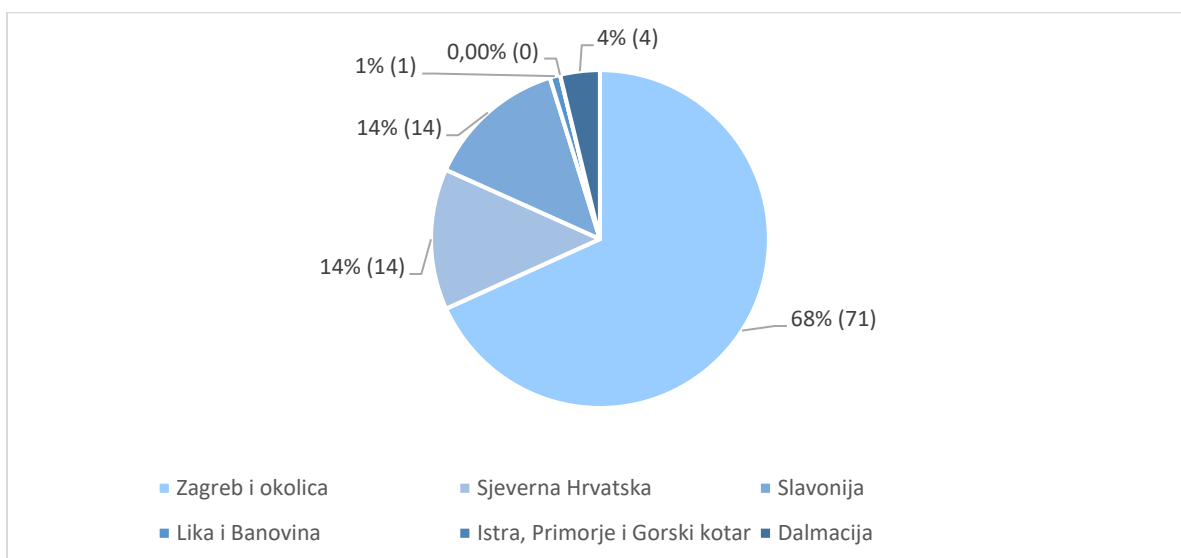
Grafikon 12: Radni status ispitanika u Španjolskoj



Izvor: izrada autorice

Grafikon 13. i Grafikon 14. prikazuju zadnji demografski podatak ispitanika, a odnose se na regiju u kojoj ispitanici žive.

Grafikon 13: Regije ispitanika u Hrvatskoj

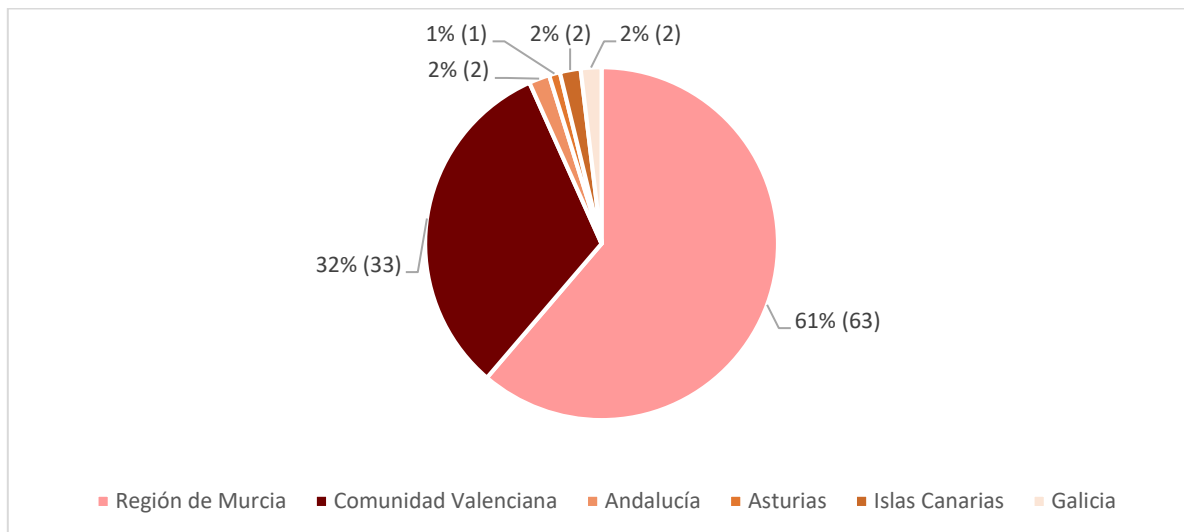


Izvor: izrada autorice



U Hrvatskoj većina ispitanika 68% (71) žive u regiji Zagreb i okolica, dok se 14% (14) ispitanika nalazi u Sjevernoj Hrvatskoj i isto toliko u Slavoniji. Manji postotak, točnije 1% (1) živi u regiji Like i Banovine, dok nema ispitanika iz regije Istre, Primorja i Gorskog kotara.

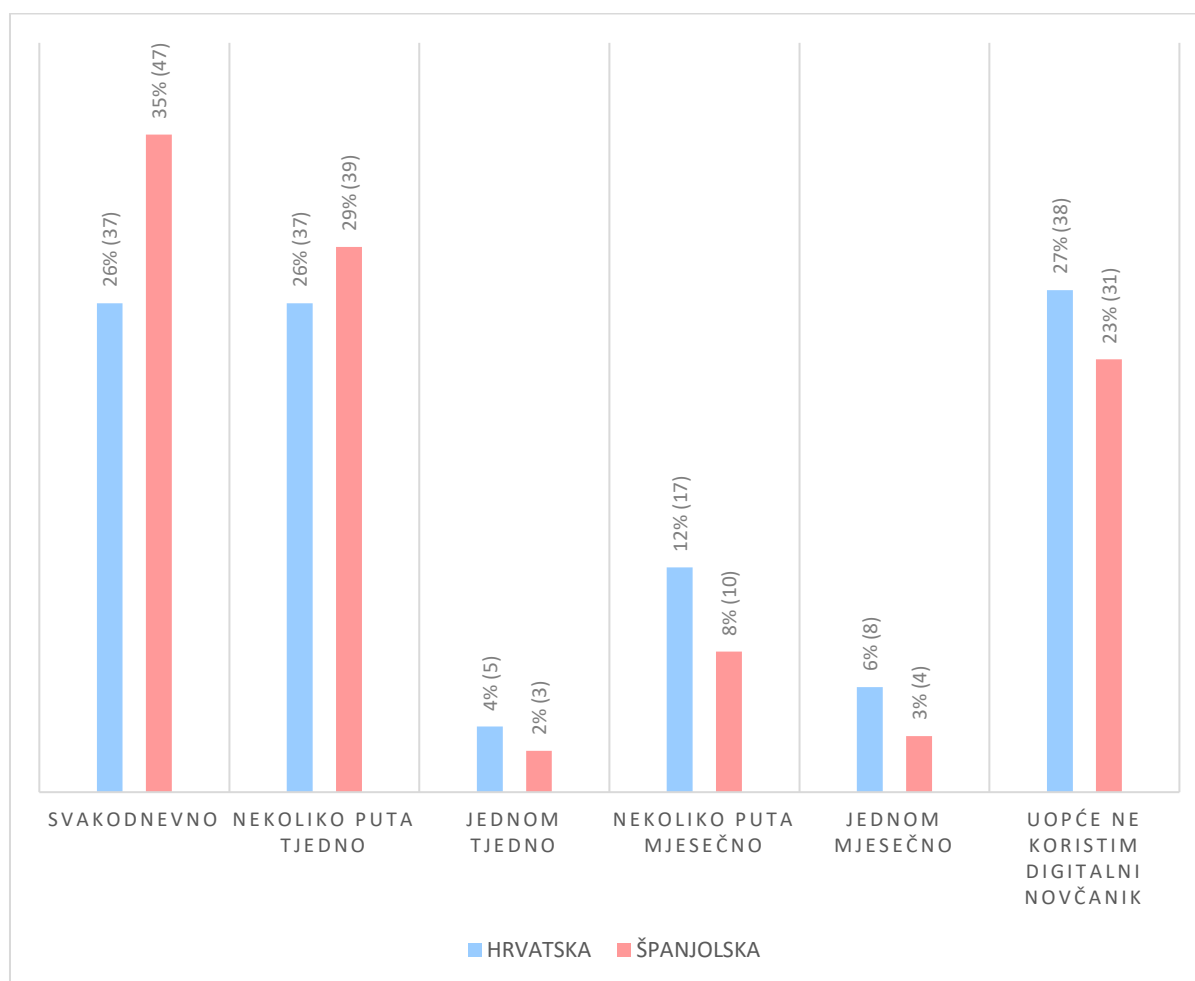
*Grafikon 14: Regije ispitanika u Španjolskoj*



*Izvor: izrada autorice*

S druge strane, u Španjolskoj najveći broj ispitanika 61% (63) stanuje u regiji Región de Murcia. Značajan postotak ispitanika, 32% (33), smješten je u regiji Comunidad Valenciana, dok manji broj ispitanika živi u regijama kao što su Andalucía 2% (2), Galicia 2% (2), i Kanarski otoci (Islas Canarias) 2% (2) te Asturias 1% (1).

Grafikon 15: Učestalost korištenja digitalnih novčanika



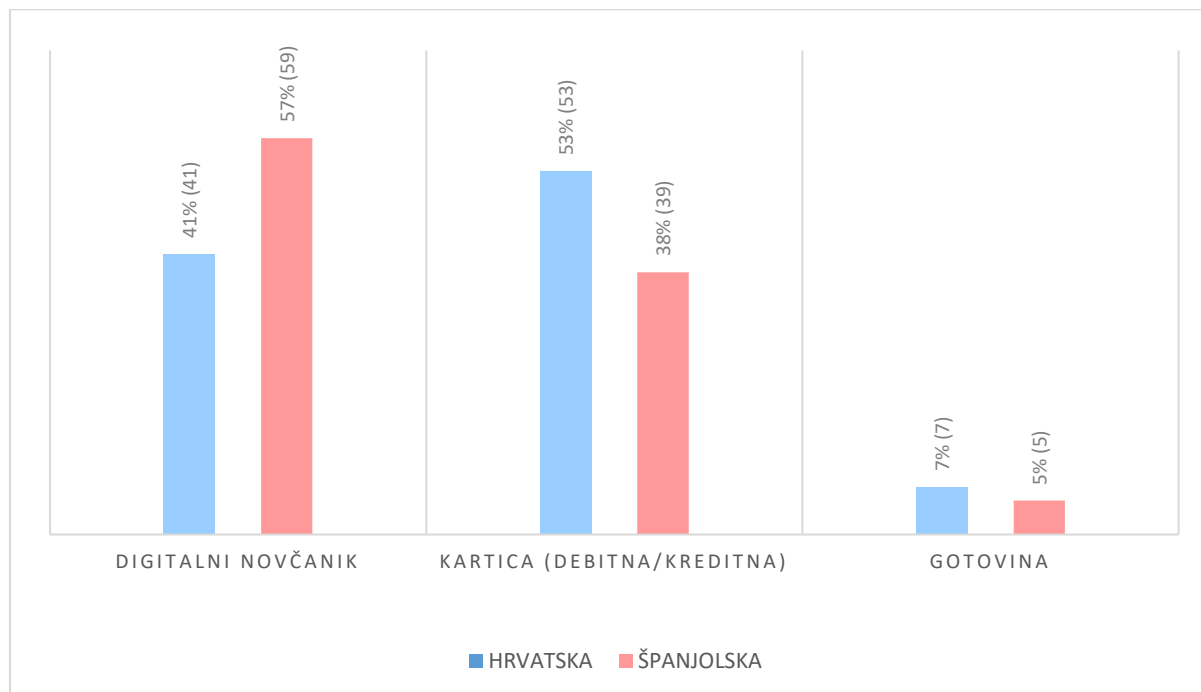
Izvor: izrada autorice

Grafikon 15 prikazuje rezultate odgovora na prvo pitanje u upitniku “Koliko često koristite digitalni novčanik?” kako bi se dobio uvid o učestalosti korištenja digitalnih novčanika, ali i eliminacija ispitanika koji uopće ne koriste digitalni novčanik te nisu prigodan uzorak za ovo istraživanje.

Španjolska se izdvaja po češćoj upotrebi digitalnih novčanika u svakodnevnom životu. Velik postotak korisnika 35% (47) koristi ih svakodnevno, dok ih 29% (39) koristi nekoliko puta tjedno. U Hrvatskoj također značajan postotak koristi digitalne novčanike 26% (37) svakodnevno i isto toliko 26% (37) nekoliko puta tjedno, no zbrojeno daje niži broj u usporedbi sa Španjolskom. Rjeđa upotreba digitalnih novčanika varira između zemalja. U Hrvatskoj, veći postotak korisnika 12% (17) koristi ih nekoliko puta mjesečno u usporedbi sa Španjolskom 8% (10). No, u Španjolskoj je manji postotak 23% (31) korisnika koji uopće ne koristi digitalni novčanik nego u Hrvatskom 27% (38).

Slijedila su pitanja vezana za koji oblik plaćanja se ispitanici najčešće odlučuju, na kojem uređaju koriste digitalni novčanik te u koju svrhu.

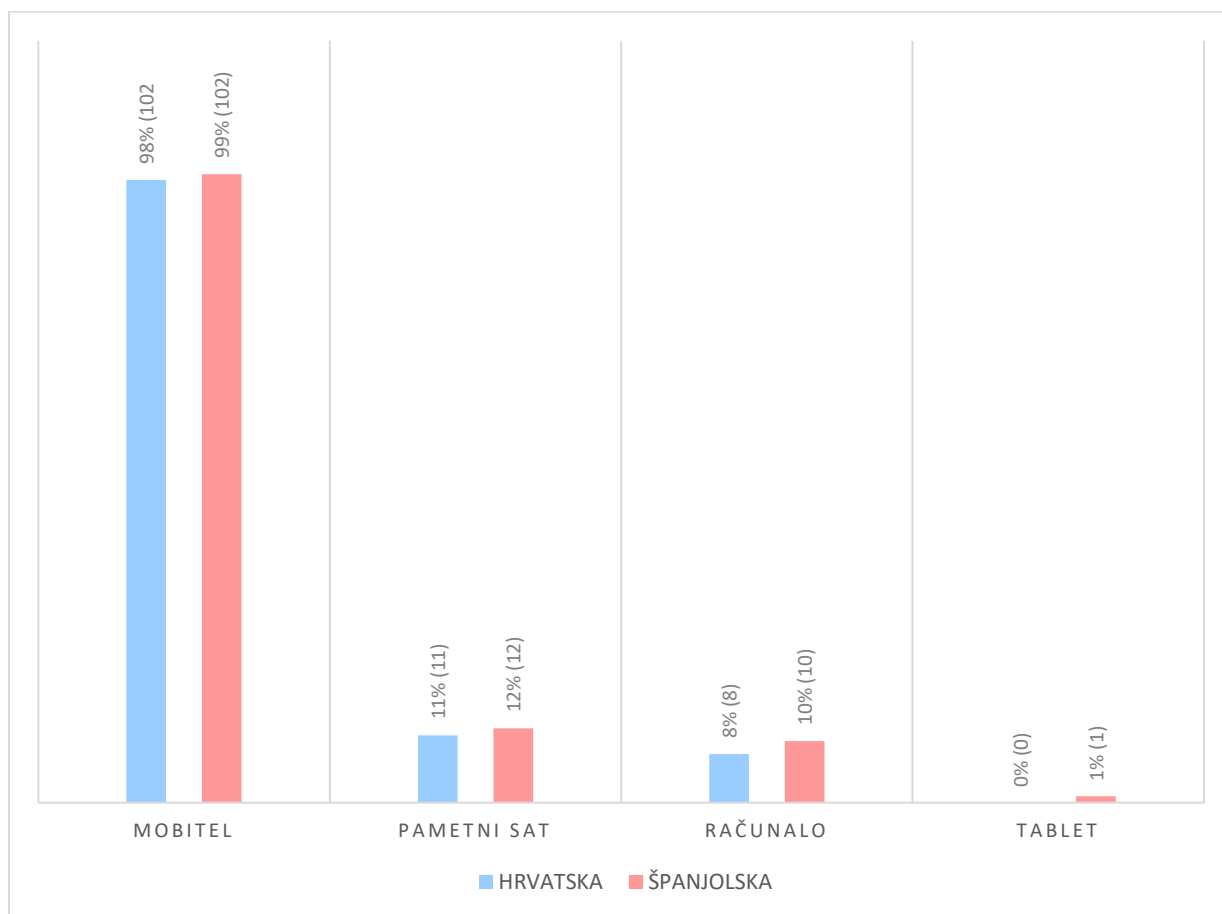
*Grafikon 16: Najčešći oblik plaćanja u Hrvatskoj i Španjolskoj*



*Izvor: izrada autorice*

Ispitanici koji su ujedno i korisnici digitalnih novčanika, bili su pitani koji oblik plaćanja najčešće koriste te je iz navedenih podataka vidljivo da u **Hrvatskoj** većina ljudi najčešće koristi **kartice** (debitne/kreditne) kao oblik plaćanja sa udjelom od **53%** (53) Digitalni novčanici su također popularni i koristi ih 41% (41) ljudi. U **Španjolskoj**, situacija je drugačija. Veći broj ljudi preferira **digitalne novčanike**, s udjelom od **57%** (59), dok kartice (debitne/kreditne) koristi 38% (39) ljudi. U obje države vidimo da je korištenje gotovine najmanje zastupljeno sa udjelom od 7% (7) u Hrvatskoj i 5% (5) u Španjolskoj.

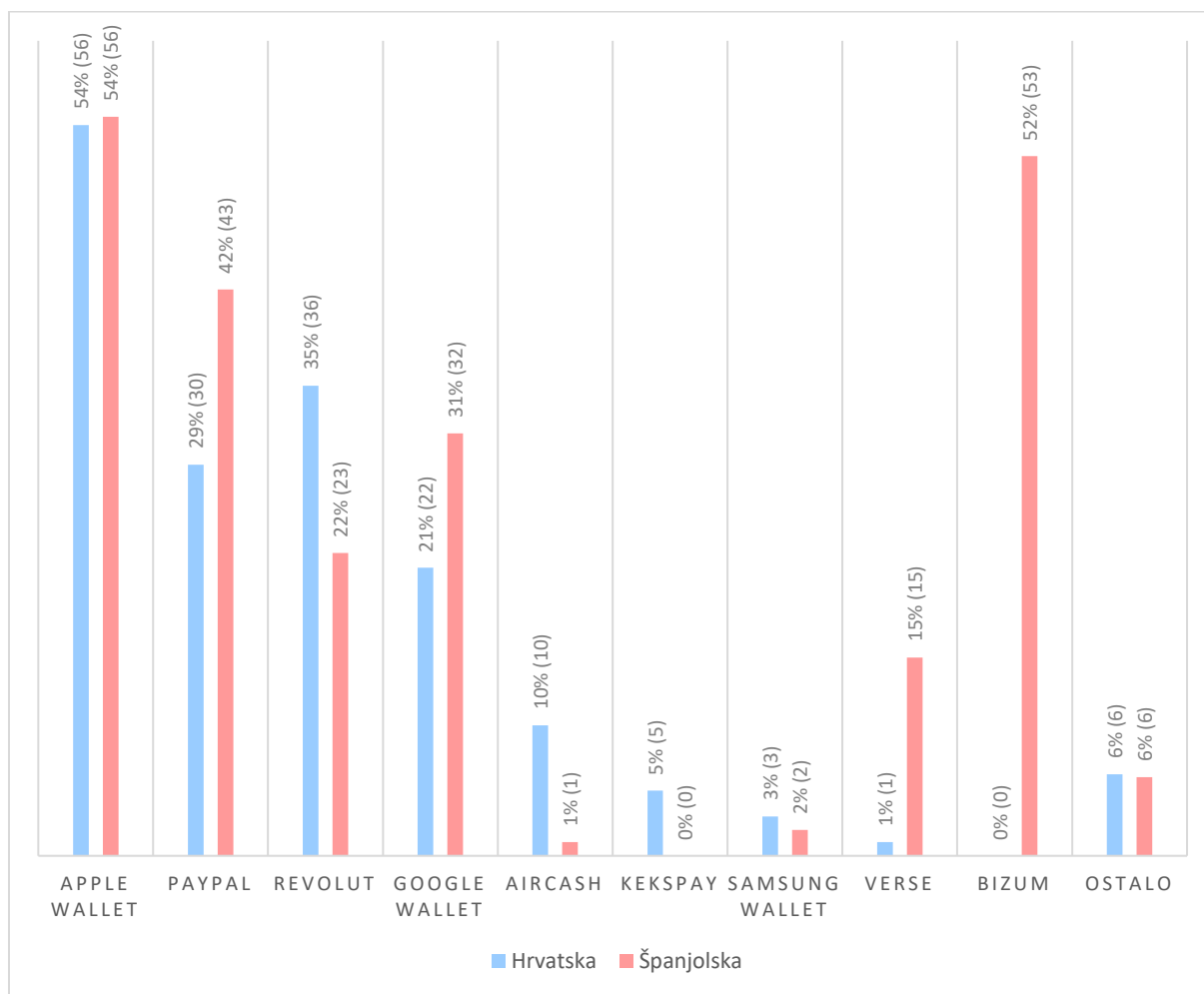
Grafikon 17: Uređaj na kojem se digitalni novčanik koristi



Izvor: izrada autorice

Na pitanje o uređaju na kojem se koristi digitalni novčanik, ispitanici su imali mogućnost višestrukog odabira. Iz rezultata je vidljivo da mobilni uređaji tj. pametni telefoni dominiraju kao glavni uređaj za korištenje digitalnih novčanika kako u Hrvatskoj tako i u Španjolskoj. U Hrvatskoj čak 98% (102) ispitanika koristi svoje mobilne uređaje za ovu svrhu, dok je u Španjolskoj taj udio još viši - 99,00% (102). Pametni satovi također su prisutni u korištenju digitalnih novčanika, ali u manjoj mjeri. U Hrvatskoj ih 11% (11) ispitanika koristi za ovu svrhu, dok je u Španjolskoj taj broj nešto viši, s udjelom od 12% (12). Računala su opcija koja se koristi znatno manje sa 8% (8) u Hrvatskoj i 10% (10) u Španjolskoj. Tableti, sudeći prema podacima, nisu popularan izbor za korištenje digitalnih novčanika ni u kojoj navedenoj zemlji.

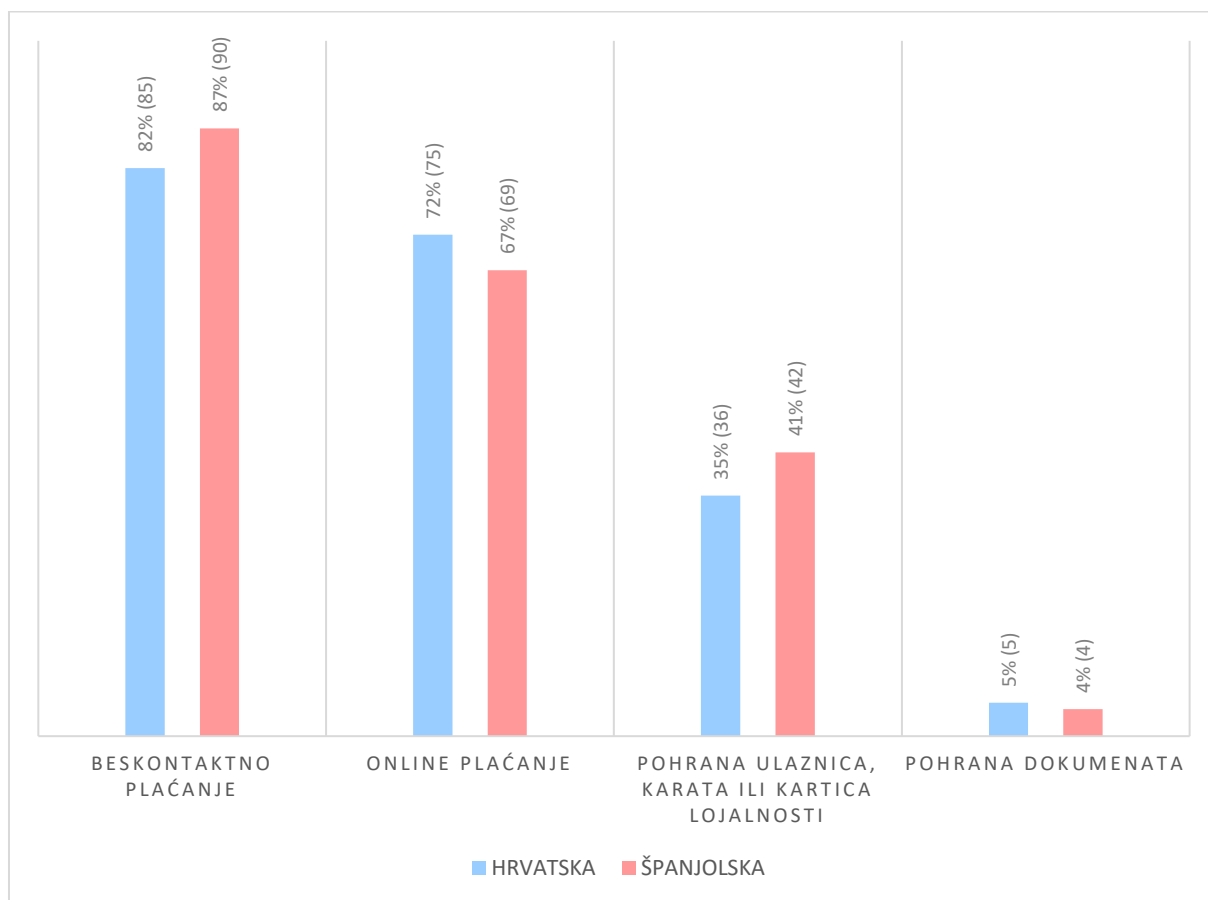
Grafikon 18: Pružatelji usluga digitalnog novčanika



Izvor: izrada autorice

U Hrvatskoj, najviše korisnika, točnije 53,80%, preferira korištenje Apple Walleta dok je situacija u Španjolskoj slična gdje je nešto veći postotak u odnosu na Hrvatsku koristi Apple Wallet, konkretno 54% (56) što ga čini prvim izborom u obje zemlje. U Hrvatskoj drugo mjesto zauzima Revolut koji koristi 35% (36) ispitanika u odnosu na Španjolskih 22% (23) ispitanika. U Španjolskoj drugo mjesto zauzima lokalni pružatelj usluga Bizum kojeg koristi 52% (53) ispitanika, a slijedi ga PayPal s 42% (43) koji je u Hrvatskoj na trećem mjestu pružatelja usluga digitalnog plaćanja sa udjelom 29% (30). Četvrti odabir u Španjolskoj kojeg odabire 31% (32) ispitanika je Google Wallet, a isto mjesto zauzima u Hrvatskoj sa nešto manjim postotkom od 21% (22). U Hrvatskoj slijedi Aircash 10% (10), KeksPay 5% (5), Samsung Wallet 3% (3), Verse 1% (1) dok u Španjolskoj Verse koristi 15% (15) ispitanika, a slijede ga Samsung Wallet 2% (2) i Aircash 1% (1). Kao ostali pružatelji usluga navedeni su Crypto.com, Garmin Pay, Wise i RaiPay, a njihov udio iznosi 6% (6) u Hrvatskoj i 6% (6) u Španjolskoj.

Grafikon 19: Svrha korištenja digitalnih novčanika



Izvor: izrada autorice

U obje zemlje, beskontaktno plaćanje predstavlja najčešću svrhu korištenja digitalnih novčanika. U Hrvatskoj, 82% (85) korisnika preferira ovu metodu, dok je udio u Španjolskoj još viši, čak 87% (90). Digitalni novčanici korišteni su i kod online plaćanja te ga u tu svrhu koristi 72% (75) ispitanika u Hrvatskoj i 67% (69) u Španjolskoj. Razlika je vidljivija kod pohrane ulaznica, karata ili kartica lojalnosti. U Hrvatskoj, 35% (36) korisnika koristi digitalne novčanike u tu svrhu, dok je taj postotak u Španjolskoj nešto veći, točnije 41% (42). Pohrana dokumenata je najmanje zastupljena u obje zemlje, s postotkom korisnika od 5% (5) u Hrvatskoj i 4% (4) u Španjolskoj.

Nakon prikupljanja općenitih informacija o digitalnim novčanicima kojem je svrha bila razdvojiti korisnike digitalnih novčanika od onih koji ih ne koriste te bolje razumijevanje kako i gdje korisnici koriste digitalne novčanike, slijede rezultati istraživanja po odjeljcima koji su se odnosila na čimbenike zadovoljstva korištenja digitalnih novčanika, a mjerena su pomoću Likertove ljestvice tj. stupanj slaganja s navedenim tvrdnjama. U nastavku rada slijede tablice

i grafikoni srednjih vrijednosti koji se odnose prvo za svaki čimbenik ukupno, a zatim detaljni prikaz svakog čimbenika zasebno.

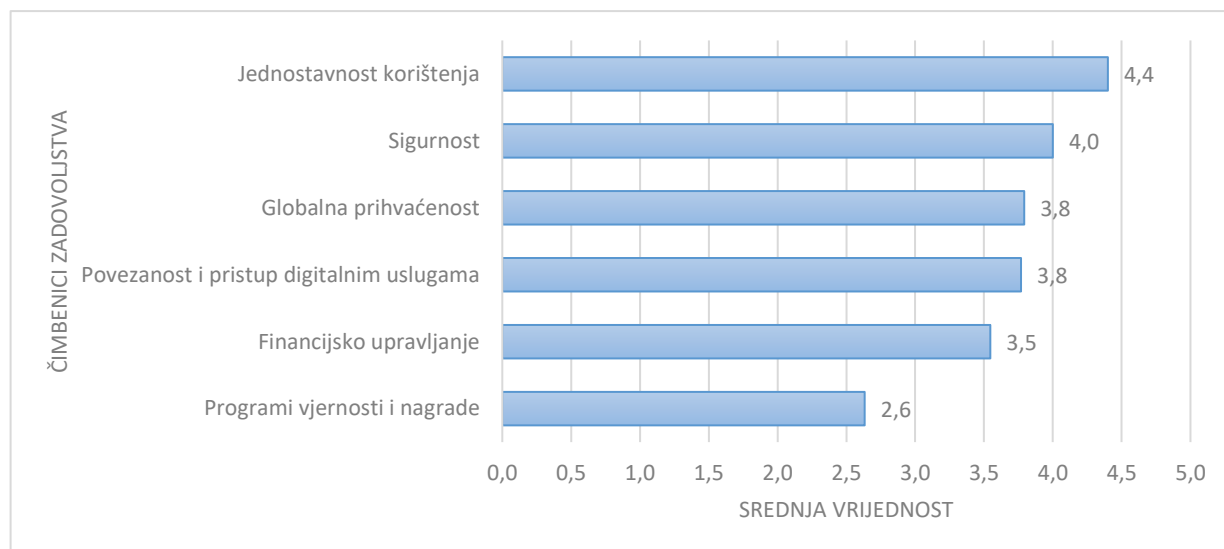
Tablica 1. Srednje vrijednosti čimbenika zadovoljstva

Čimbenik	Srednja vrijednost
Jednostavnost korištenja	4,4
Sigurnost	4,0
Globalna prihvaćenost	3,8
Povezanost i pristup digitalnim uslugama	3,8
Financijsko upravljanje	3,5
Programi vjernosti i nagrade	2,6

Izvor: izrada autorice

Tablica 1. prikazuje srednje vrijednosti ocjena ispitanika za svaki čimbenik zadovoljstva koji se odnosi na korištenje digitalnih novčanika te su s navedenim čimbenicima izrazili određeni stupanj slaganja. Ako se oba tržišta promatraju zajedno, vidljivo je da na zadovoljstvo korištenja digitalnih novčanika najveći utjecaj zadovoljstva ima njegova **jednostavnost korištenja** (4,4) koja se odnosi na dizajn i korisničko sučelje prilagođeno na lakoću upotrebe od strane korisnika (engl. *user-friendly*). Idući čimbenik je **sigurnost** (4,0) koji se odnosi na percipirani rizik i sigurnost pohrane osobnih i financijskih podataka unutar digitalnog novčanika. Slijede ga **globalna prihvaćenost** (3,8) digitalnih novčanika koja podrazumijeva mogućnost plaćanja bez obzira na mjesto ili valutu plaćanja. Nadalje, **povezanost i pristup digitalnim uslugama** (3,7) što podrazumijeva integraciju s drugim digitalnim uslugama unutar digitalnog novčanika kako bi dokumenti mogli biti pohranjeni na jednom mjestu u digitalnom obliku te eliminacija unosa broja kartica prilikom *online* plaćanja. Iduća je **financijsko upravljanje** (3,5) koja podrazumijeva praćenje troškova u svrhu podizanja financijske svijesti, dok su ispitanici izrazili kako **programi vjernosti i nagrade** koje nude digitalni novčanici ne utječu na njihovo zadovoljstvo korištenja. Štoviše, jedino su za taj čimbenik izrazili neslaganje (2,6).

Grafikon 20: Srednje vrijednosti čimbenika zadovoljstva



*Izvor: izrada autorice*

Grafikon 20. vizualizira srednje vrijednosti čimbenika zadovoljstva od najveće prema najmanjoj. Ispitanici se najviše slažu s čimbenikom koji se odnosi na jednostavnost korištenja digitalnih novčanika, dok se o utjecaju čimbenika programi vjernosti i nagrade ne slažu. Niska srednja vrijednost ukazuje da taj čimbenik ne utječe na zadovoljstvo korištenja digitalnih novčanika kao što je to slučaj s drugim čimbenicima. Navedeno implicira da ima mjesta da se taj čimbenik unaprijedi odnosno da se nađu nova rješenja za korisnike kako bi ukupno zadovoljstvo bilo veće.

U nastavku su prikazani tablični i grafički prikazi srednjih vrijednosti za tvrdnje vezane uz svaki čimbenik zasebno.



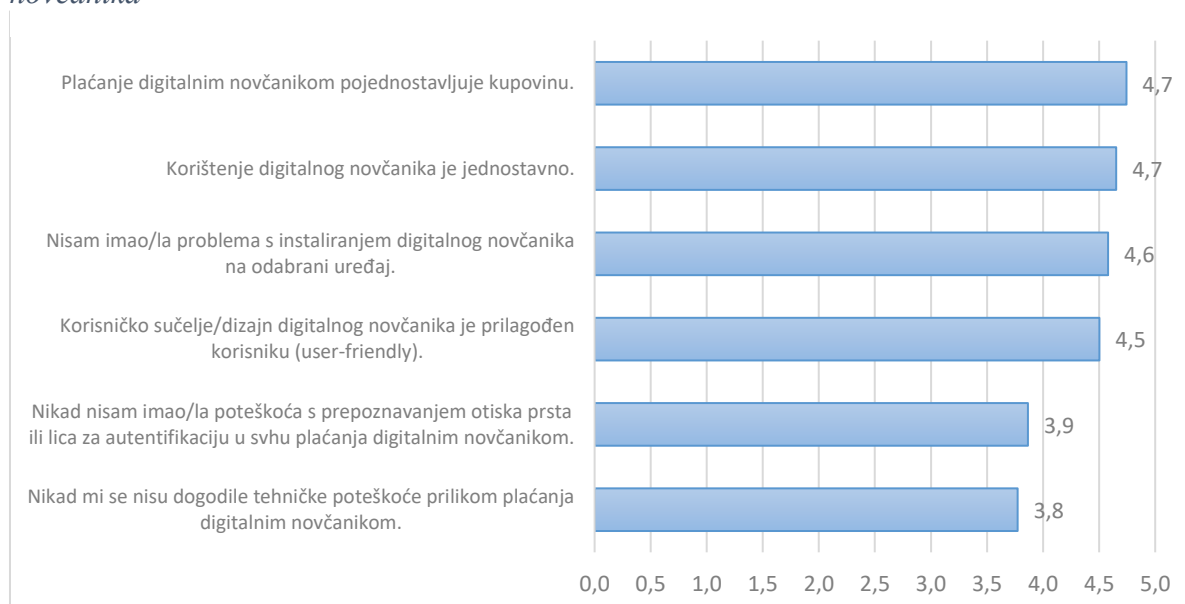
Tablica 2 Srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz jednostavnost korištenja digitalnih novčanika

Tvrdnje vezane za jednostavnost korištenja	Srednja vrijednost
Plaćanje digitalnim novčanikom pojednostavljuje kupovinu.	4,7
Korištenje digitalnog novčanika je jednostavno.	4,7
Nisam imao/la problema s instaliranjem digitalnog novčanika na odabrani uređaj.	4,6
Korisničko sučelje/dizajn digitalnog novčanika je prilagođen korisniku (user-friendly).	4,5
Nikad nisam imao/la poteškoća s prepoznavanjem otiska prsta ili lica za autentifikaciju u svhu plaćanja digitalnim novčanikom.	3,9
Nikad mi se nisu dogodile tehničke poteškoće prilikom plaćanja digitalnim novčanikom.	3,8

Izvor: izrada autorice

Tablica 2 prikazuje srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz jednostavnost korištenja digitalnih novčanika. Ispitanici se sa svim tvrdnjama slažu, pogotovo s onima koji se odnose da je sama instalacija digitalnog novčanika na odabrani uređaj jednostavna kao i njegov dizajn, korištenje i plaćanje. Nešto niže slaganje bilo je s tvrdnjama koje se odnose na tehničke probleme ili probleme s autentifikacijom korisnika prilikom plaćanja digitalnim novčanikom.

Grafikon 22: Srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz jednostavnost korištenja digitalnih novčanika



Izvor: izrada autorice

Grafikon 21. vizualno prikazuje srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz jednostavnost korištenja digitalnih novčanika poredanih po srednjoj vrijednosti, od najveće do najmanje.

Tablica 3: Srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz sigurnost

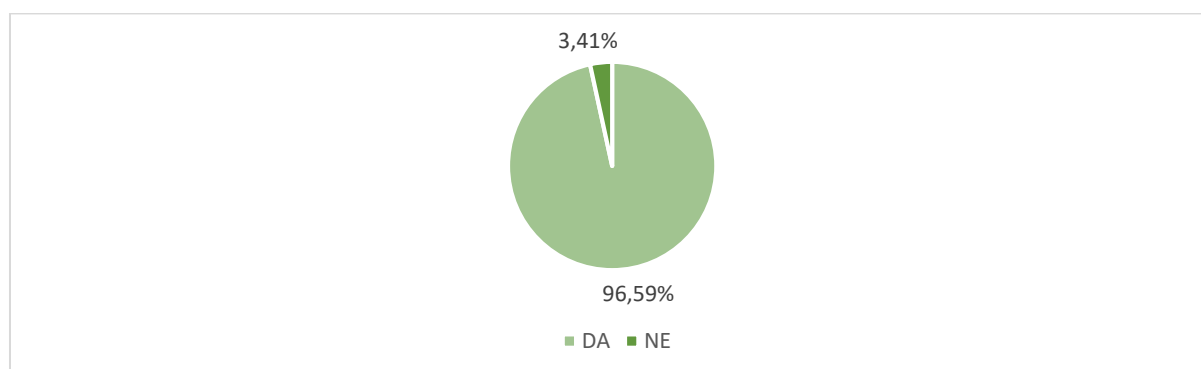
Tvrdnje vezane za sigurnost	Srednja vrijednost
Plaćanje digitalnim novčanikom osigurava sigurnu transakciju.	<b>4,1</b>
Ukoliko dođe do krađe uređaja smatram da su podaci pohranjeni u digitalnom novčaniku zaštićeniji nego kod krađe fizičkog novčanika.	<b>4,0</b>
Tehnologije prepoznavanja lica ili otiska prsta osiguravaju visoku razinu sigurnosti kod provjere identiteta korisnika.	<b>3,9</b>
Prilikom plaćanja digitalnim novčanikom osobni podaci su u potpunosti sigurni.	<b>3,9</b>

Izvor: izrada autorice

Tablica 3 prikazuje srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz sigurnost. Ispitanici se slažu sa svim tvrdnjama, osobito s tvrdnjama da plaćanje digitalnim novčanikom osigurava sigurnu transakciju (4,1) te da su podaci pohranjeni u digitalnom novčaniku zaštićeniji nego oni pohranjeni u fizičkom novčaniku ukoliko dođe do krađe u oba slučaja (4,0). Nešto niži stupanj slaganja vezan je za tehnologije provjere identiteta korisnika (3,9) te da su osobni podaci u potpunosti sigurni (3,9).

Ispitanicima je postavljeno i pitanje jesu li bili žrtve krađe podataka putem digitalnih novčanika, a njihove odgovore prikazuje Grafikon 22 što vidimo da je to slučaj kod malog broja ispitanika.

Grafikon 22: Slučajevi krađe podataka putem digitalnih novčanika



Izvor: izrada autorice

Tablica 4: Globalna prihvaćenost

Tvrdnje vezane za globalnu prihvaćenost	Srednja vrijednost
Dok putujem u drugu zemlju, ne moram nositi gotovinu niti je mijenjati u lokalnu valutu zahvaljujući digitalnom novčaniku.	<b>3,8</b>

Izvor: izrada autorice

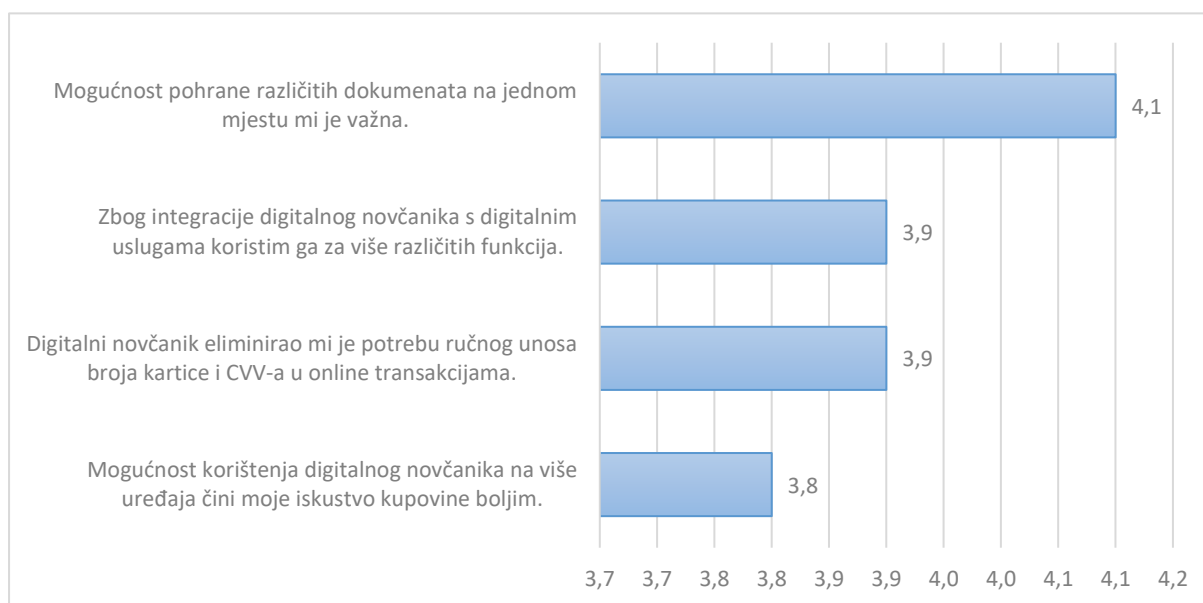
U tablici 4 prikazana je srednja vrijednost tvrdnje koja se odnosi na globalnu prihvaćenost digitalnih novčanika. S tvrdnjom da digitalni novčanik eliminira potrebu nošenja gotovine ili mijenjanja u lokalnu valutu ispitanici se slažu (3,8).

Tablica 5: Srednje vrijednosti tvrdnji vezanih za povezanost i pristup digitalnim uslugama

Tvrdnje vezane za povezanost i pristup digitalnim uslugama	Srednja vrijednost
Mogućnost pohrane različitih dokumenata na jednom mjestu mi je važna.	<b>4,1</b>
Digitalni novčanik eliminirao mi je potrebu ručnog unosa broja kartice i CVV-a u online transakcijama.	<b>3,9</b>
Zbog integracije digitalnog novčanika s digitalnim uslugama koristim ga za više različitih funkcija.	<b>3,9</b>
Mogućnost korištenja digitalnog novčanika na više uređaja čini moje iskustvo kupovine boljim.	<b>3,8</b>

Tablica 5 prikazuje srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz povezanost i pristup digitalnim uslugama. Sa svim tvrdnjama se ispitanici slažu dok se najveći stupanj slaganja odnosi na važnost pohrane dokumenata na jednom mjestu (4,1), a najmanji stupanj slaganja se odnosi na mogućnost korištenja digitalnog novčanika na više uređaja (3,8).

Grafikon 23: Srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz povezanost i pristup digitalnim uslugama



Izvor: izrada autorice

U grafikonu 23 vizualno su prikazane srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz povezanost i pristup digitalnim uslugama te su poredane od najveće prema najmanjoj.

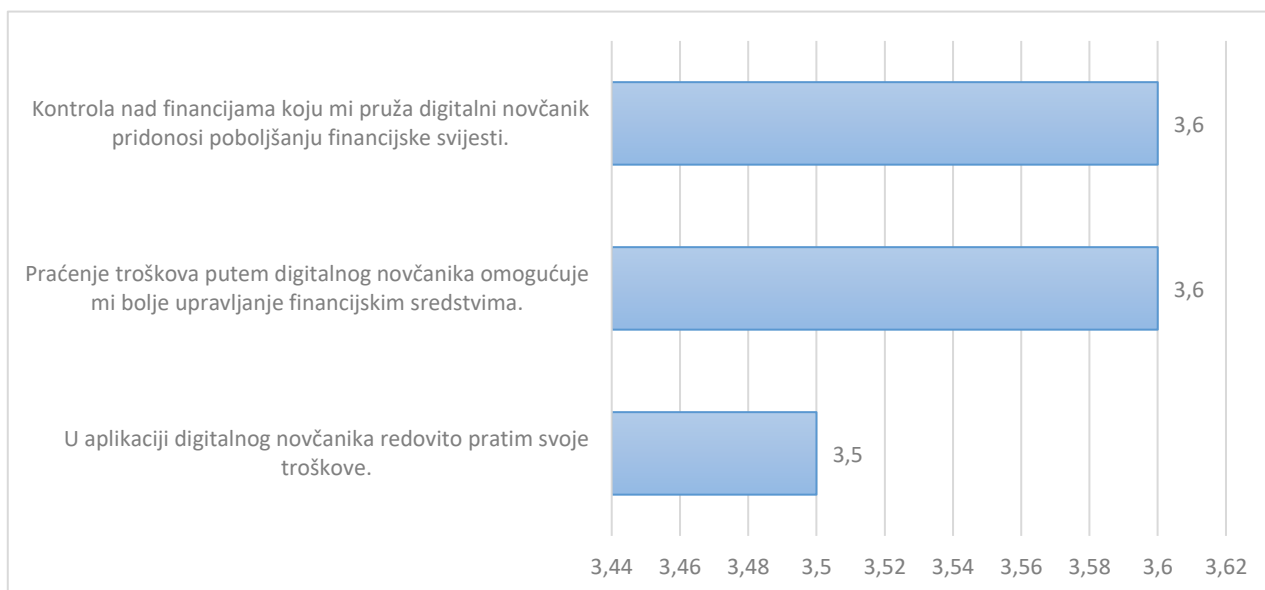
Tablica 6: Srednje vrijednosti vezane za financijsko upravljanje

Tvrdnje vezane za financijsko upravljanje	Srednja vrijednost
Praćenje troškova putem digitalnog novčanika omogućuje mi bolje upravljanje financijskim sredstvima.	<b>3,6</b>
Kontrola nad financijama koju mi pruža digitalni novčanik pridonosi poboljšanju financijske svijesti.	<b>3,6</b>
U aplikaciji digitalnog novčanika redovito pratim svoje troškove.	<b>3,5</b>

Izvor: izrada autorice

Tablica 6 prikazuje srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz financijsko upravljanje. Za tvrdnje da praćenje troškova putem digitalnog novčanika omogućuje bolje upravljanje financijskim sredstvima i da kontrola nad financijama koju pruža digitalni novčanik pridonosi poboljšanju financijske svijesti utvrđen je najveći stupanj slaganja (3,6), te se s tvrdnjom da redovito prate svoje troškove ispitanici se slažu (3,5).

*Grafikon 24: Srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz financijsko upravljanje*



*Izvor: izrada autorice*

Grafikon 24 odnosi se na vizualan prikaz srednjih vrijednosti tvrdnji vezanih uz financijsko upravljanje te su one poredane od najveće do najmanje.

*Tablica 7: Srednja vrijednost tvrdnje vezane uz programe vjernosti i nagrade*

Tvrdnje vezane za programe vjernosti i nagrade	Srednja vrijednost
Odabirem digitalni novčanik umjesto tradicionalnih metoda plaćanja zbog nagradnih igara, bodova, kupona i popusta koje digitalni novčanici nude.	<b>2,6</b>

*Izvor: izrada autorice*

Tablica 7 prikazuje srednju vrijednost tvrdnje vezane za programe vjernosti i nagrade. S tvrdnjom da su nagrade, kuponi i popusti koje digitalni novčanici nude razlog preferencije u odnosu na tradicionalne metode plaćanja niti se slaže niti ne slaže većina ispitanika (2,6). Iako je u navedena samo jedna tvrdnja ona je ocijenjena s najnižim stupnjem slaganja u odnosu na sve prethodne tvrdnje.

U nastavku je prikazana tablica i grafikon sa srednjim vrijednostima svakog čimbenika zadovoljstva korištenja digitalnih novčanika za države u kojima je bilo provedeno istraživanje, a to su Španjolska i Hrvatska kako bi se bolje razumjela koji čimbenici utječu na zadovoljstvo u ovim državama te da bi ih mogli usporediti te posljedično usporediti njihovo zadovoljstvo korištenja digitalnih novčanika.

Tablica 8: Srednje vrijednosti čimbenika zadovoljstva u Španjolskoj i Hrvatskoj

DRŽAVA	BROJ ISPITANIKA	ČIMBENIK	SREDNJA VRIJEDNOST
		Jednostavnost korištenja	4,3
		Sigurnost	3,9
		Globalna prihvaćenost	3,7
		Povezanost i pristup digitalnim uslugama	3,7
		Financijsko upravljanje	3,5
		Programi vjernosti i nagrade	2,6
		Jednostavnost korištenja	4,4
		Sigurnost	4,0
		Globalna prihvaćenost	3,9
		Povezanost i pristup digitalnim uslugama	3,8
		Financijsko upravljanje	3,5
		Programi vjernosti i nagrade	2,6

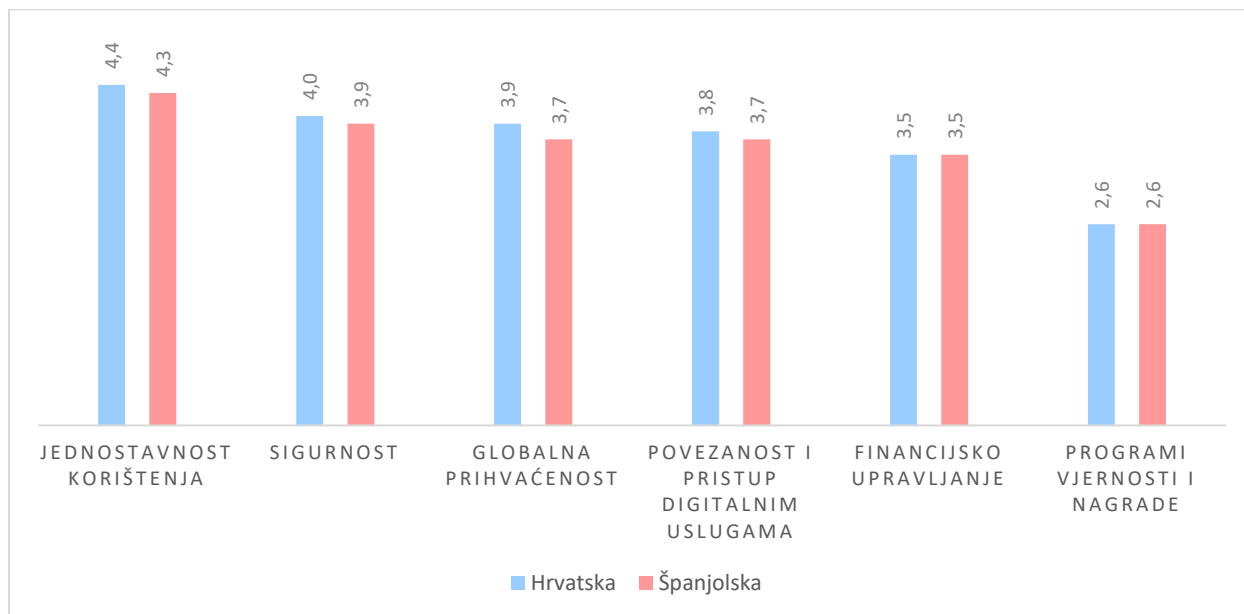
Izvor: izrada autorice

Tablica 8 prikazuje čimbenike zadovoljstva po državama u kojima je istraživanje provedeno, Španjolskoj i Hrvatskoj. Za obje države čimbenici su poredani od onih s kojima se ispitanici najviše slažu do čimbenika s kojima se najmanje slažu. Zanimljivo je da je poredak čimbenika zadovoljstva prema srednjim vrijednostima isti u obje promatrane države.

U Španjolskoj najveću srednju vrijednost ima jednostavnost korištenja (4,3), sigurnost (3,9) i globalna prihvaćenost (3,7) te isti stupanj slaganja ima povezanost i pristup digitalnim uslugama (3,7). Slijedi ih financijsko upravljanje (3,5), a čimbenik s kojim se ispitanici najmanje slažu je program vjernosti i nagrade (2,6).

U Hrvatskoj jednostavnost korištenja (4,4), sigurnost (4,0) i globalna prihvaćenost (3,9) imaju najveći stupanj slaganja, a slijede ih povezanost i pristup digitalnim uslugama (3,8) i financijsko upravljanje (3,5), dok čimbenik s kojim se ispitanici u Hrvatskoj najmanje slažu je programi vjernosti i nagrade (2,6).

Grafikon 25: Usporedba srednjih vrijednosti čimbenika zadovoljstva u Španjolskoj i Hrvatskoj



Grafikon 25 prikazuje srednje vrijednosti svakog čimbenika zadovoljstva prema državama u kojima je provedeno istraživanje, Hrvatskoj i Španjolskoj.

#### 4.4. Rasprava

S obzirom na prikupljene podatke i detaljnu analizu čimbenika zadovoljstva digitalnih novčanika u Hrvatskoj i Španjolskoj, mogu se izdvojiti razlike i sličnosti kod čimbenika zadovoljstva koje utječu na na općenito zadovoljstvo korisnika ova dva tržišta.

Španjolska se izdvaja kao tržište s većim stupnjem prihvaćanja digitalnih novčanika među korisnicima u usporedbi s Hrvatskom što sugerira širu popularnost digitalnih novčanika u Španjolskoj, a može biti posljedica različitih drugih čimbenika, uključujući kulturne i tržišne utjecaje. Jedna od općenitih značajki u navikama plaćanja se razlikuje, a odnosi se na preferencijalni oblik plaćanja. Hrvatsko tržište karakterizira dominantna upotreba **kartica** (debitnih i kreditnih) kao preferiranog sredstva plaćanja, a slijede digitalni novčanici dok je gotovina preferencijalni oblik plaćanja kod samo 6,9%(7) ispitanika. S druge strane, **digitalni novčanici** imaju veći udio u Španjolskoj, kartice se nalaze na drugom mjestu, a zajednička stavka je mala upotreba gotovine koja u Španjolskoj iznosi još manjih 4,9%(5). Istraživanje Younga, (2020.), Boston Consulting Group (srpanj 2020.) i Indonesia Investment (lipanj 2020.) pokazalo je da su u eri “novog normalnog” načini plaćanja prešli su s tradicionalnih načina plaćanja na obavljanje transakcija putem digitalnog novčanika što implicira na to da se Hrvatska nije u potpunosti adaptirala na korištenje digitalnih novčanika kao preferencijalnog oblika plaćanja.

Budiarani i sur. (2021) utvrdili su da čimbenici koji najviše utječu na korisničko zadovoljstvo su redom **sigurnost, povezanost** s ostalim digitalnim uslugama te **jednostavnost korištenja** digitalnih novčanika. U provedenom istraživanju ključni čimbenici koji utječu na zadovoljstvo su isti, no s nešto drugačijim poretkom odnosno **jednostavnost korištenja** prepoznata je kao čimbenik koji ima najveći utjecaj na zadovoljstvo, slijede ga **sigurnost**, a zatim **povezanost i pristup digitalnim uslugama**.

Konkretnije, smatra se da **na jednostavnost korištenja** utječe lakoća instalacije digitalnog novčanika, korisničko sučelje i dizajn same aplikacije, autentifikacija koja prethodi korištenju digitalnog novčanika te mogućnost pojave tehničkih problema prilikom plaćanja što Lubaba i sur. (2022) navode da ima značajan utjecaj na zadovoljstvo korisnika u smislu kvalitete iskustva. Jedina razlika u ovom čimbeniku između Španjolske i Hrvatske vidljiva je u slaganju s tvrdnjom da je digitalni novčanik (dizajn i sučelje) prilagođeno korisniku gdje su korisnici u Hrvatskoj izrazili veći stupanj slaganja nego korisnici iz Španjolske. **Sigurnost** korištenja digitalnih novčanika kao drugi po redu ključan čimbenik zadovoljstva podrazumijeva



povjerenje korisnika u sigurnu transakciju, sigurnost osobnih podataka te činjenicu da dvofaktorska autentifikacija pruža dovoljnu razinu sigurnosti u pogledu provjere identiteta korisnika. Tome u prilog ide činjenica da u provedenom istraživanju slučaj krađe podataka ispitanika bio je izrazito rijedak u obje države.

Kako je pandemija COVID-19 imala značajan utjecaj na digitalizaciju, Mehta i sur., (2020.), ukazao je na važnost proučavanja korelacije ponašanje kupaca s njihovim potrebama tijekom pandemije. Odnosno, **povezanost i pristup drugim digitalnim uslugama** u pogledu online trgovine, digitalni novčanici skraćuju vrijeme plaćanja u odnosu na tradicionalni oblik plaćanja što potvrđuje da većina korisnika koristi digitalni novčanik zbog eliminacije potrebe za ručnim unosom broja kartice i CVV-om. Navedeno je bitno jer Bagla i Sancheti (2018) navode da je prihvaćanja trgovaca novih metoda plaćanja bitno jer kao pružatelji usluga utječu na povećanje korištenja digitalnih novčanika, a samim time povećava zadovoljstvo korištenja digitalnih novčanika s čime se slažu Budiarani i sur. (2021) odnosno tvrde da nezadovoljstvo može proizaći iz nekompatibilnosti digitalnog novčanika sa sustavima ili sustavi nisu mogli ispuniti potrebe korisnika koristeći digitalni novčanik za transakcije *online* trgovine.

Slijedi **globalna prihvaćenost** koja u Hrvatskoj ima isti stupanj slaganja s povezanosti i pristupom digitalnim uslugama u pogledu zadovoljstva korištenja digitalnih novčanika. Što se tiče utjecaja digitalnih novčanik na **financijsko upravljanje**, ono ima isti stupanj slaganja u obje države odnosno, i Hrvatski i Španjolski korisnici redovito prate svoje troškove te smatraju da praćenje i kontrola nad financijama koju pruža digitalni novčanik pozitivno utječu na financijsku svijest.

S druge strane, kao jedan od čimbenika koji utječu na zadovoljstvo Bagla i Sancheti (2018) navode **programe vjernosti i nagrade** kao razloge korištenja digitalnih novčanika, no u provedenom istraživanju u Hrvatskoj i Španjolskoj navedeni čimbenik imao je najmanji utjecaj na zadovoljstvo. Štoviše, to je jedini čimbenik s kojim s korisnici izrazili niti slaganje niti slaganje u pogledu utjecaja na zadovoljstvo što bi značilo da razlog odabira digitalnog novčanika nisu nagrade, programi vjernosti i kuponi.

#### 4.5. Ograničenja istraživanja i preporuke za buduća istraživanja

Ograničenja koja su identificirana u ovom istraživanju odnose se prije svega na **veličinu uzorka**. Sudionici su dobrovoljno i anonimno sudjelovali u istraživanju te ih je bilo 104 iz Hrvatske i 103 iz Španjolske što implicira na mali broj ispitanika s obzirom na ukupan broj stanovnika u Hrvatskoj i Španjolskoj. Također, od ukupnog broja ispitanika koji su pristali biti dio istraživanja, njih čak 25% se izjasnilo kako uopće ne koristi digitalni novčanike što možemo pripisati činjenici da digitalni novčanici još uvijek **nisu široko prihvaćeni** u obje zemlje što ograničava interes ispitanika za istraživanjem o ovoj temi. Smanjeni broj ispitanih osoba može ograničiti opću reprezentativnost rezultata i utjecati na sposobnost generalizacije rezultata na širu populaciju. Nadalje, **raspodjela** sudionika iz **različitih regija i gradova** može utjecati na reprezentativnost uzorka, s obzirom na različite razine usvajanja digitalnih novčanika u tim područjima. Primjerice, u istraživanju u Hrvatskoj najveći broj ispitanika bio je iz grada Zagreba koji je glavni grad Hrvatske i kao takav ekonomski najrazvijeniji dio zemlje dok je s druge strane, u Španjolskoj najviše ispitanika bilo iz Regije Murcia čija se razina ekonomske razvijenosti i standarda života može smatrati prosječnom u usporedbi s drugim španjolskim regijama.

U svrhu provođenja istraživanja korišten je **online anketni upitnik** što utječe na mogućnost nepotpunih ili pristranih odgovora pošto se temelje na njihovom osobnom iskustvu. Anketa je i u Hrvatskoj i u Španjolskoj bila aktivna mjesec dana te ovakav **kratak vremenski okvir** može ograničiti obuhvat različitih faktora koji mogu utjecati na zadovoljstvo korištenja digitalnih novčanika. Također, u istraživanju provedenom u Španjolskoj anketa je bila dostupna na engleskom jeziku što može predstavljati **jezičnu barijeru** za one sudionike koji nisu vješti u engleskom jeziku i na taj način se potencijalno isključuju određena skupina ispitanika i utječe na reprezentativnost uzorka. Postoji i mogućnost da anketni upitnik **nije sadržavao sve čimbenike** koji utječu na zadovoljstvo korištenja digitalnih novčanika iako su se u pripremi istraživanja koristili različiti znanstveni radovi koji su proveli istraživanja sa sličnom tematikom.

Preporuka za buduća istraživanja je **povećanje uzorka** kako bi se mogli primijeniti na cijelu populaciju te bolja **rasprostranjenost sudionika** po regijama s obzirom na primijećene regionalne razlike. Svakako bi se trebalo **produžiti trajanje anketa** kako bi se uzeli u obzir različiti sezonski ili vremenski faktori. Također, kako bi se uklonila prisutna jezična barijera,

za istraživanje u različitim državama, anketa bi trebala biti na **materinjem jeziku** kako bi se moglo uključiti što više sudionika.

Unatoč navedenim ograničenjima zaključuje se da je istraživanje pokazalo važnost čimbenika zadovoljstva korištenja digitalnih novčanika između dvije zemlje u svrhu usporedbe.

#### **4.6. Preporuke za menadžment**

Na temelju prikupljenih podataka i detaljne analize čimbenika zadovoljstva digitalnih novčanika u Hrvatskoj i Španjolskoj, mogu se izdvojiti određene preporuke za obje zemlje.

Prilagodba tržištu i preferencijama korisnika je od značajne važnosti te razumijevanje razlika između tržišta u Hrvatskoj i Španjolskoj je ključno. Pošto je u Hrvatskoj zastupljenije plaćanje karticama u odnosu na Španjolsku gdje je veća prihvaćenost digitalnih novčanika, trebalo bi prilagoditi pristup i marketinške strategije u educiranje potencijalnih korisnika s naglaskom na jednostavnost korištenja digitalnih novčanika, njegovu sigurnost osobnih podataka i veliku disperziju korištenja digitalnih novčanika. S druge strane, poticanje trgovaca da prihvaćaju digitalni novčanik kao oblik plaćanja povećat će mogućnost kupnje kod velikog broja potencijalnih (i postojećih) kupaca. Također, dijelovi zemalja gdje imaju veliku koncentraciju turista, poticanje i promicanje prihvaćanja digitalnih novčanika privući će korisnike koji žele praktično i jednostavno rješenje za plaćanje kako bi eliminirali potrebu promjene valuta prilikom dolaska u zemlju te smanjili potrebu nošenja gotovine jer prema provedenom istraživanju u obje zemlje navedeno je od ključne važnosti te štoviše, većina smatra da su financijska sredstva i osobni podaci sigurniji ukoliko su pohranjeni u digitalnom novčaniku nego u fizičkom obliku.

Pošto je jednostavnost korištenja prema svim istraživanjima ključan čimbenik koji utječe na zadovoljstvo korisnika, svakako se treba naglasiti da svi pružatelji svih vrsta digitalnih novčanika trebaju biti prilagođene korisniku (engl. *user-friendly*) tako da razvijaju i poboljšavaju korisničko sučelje digitalnih novčanika.. S obzirom na to da su na oba tržišta postojale određene tehničke poteškoće i problemi s autentifikacijom korisnika prilikom plaćanja, preporuka je da se u suradnji s operaterima mobilnih uređaja otklone moguće poteškoće. Nadalje, iako je percipirani rizik relativno nizak u provedenom istraživanju, u drugim istraživanjima se navodi kako je on jedan od ključnih čimbenika koji imaju utjecaj na zadovoljstvo korištenja digitalnih novčanika tako da se sigurnost nikako ne smije zanemariti.

Štoviše, preporuka je da se nastavi ulagati u sigurnosne mjere kako bi se osiguralo povjerenje korisnika i eliminirala moguća krađa osobnih podataka ili financijskih sredstva s naglaskom na autentifikaciju korisnika putem tehnologija prepoznavanja lica ili otiska prsta što ponovno sugerira suradnju s mobilnim operaterima.

Čimbenici zadovoljstva koji su najmanje prepoznati kao oni koji utječu na zadovoljstvo korisnika digitalnih novčanika su oni gdje je najveći prostor za napredak i unapređenje karakteristika. Tako primjerice kod praćenja i troškova i financijskog upravljanja razvijanje alata za praćenje troškova u smislu kategorizacije troškova (npr. hrana, prijevoz, trgovine i sl.) da bi korisnici bolje mogli razumjeti svoje troškove. Također, izrada izvještaja i grafikona pomogla bi korisnicima vizualizirati odnos svojih prihoda i troškova. Promoviranje financijske odgovornosti korisnika u smislu ako korisnik ima mogućnost postavljanja ciljeva poput ušteda ili smanjenja troškova unutar digitalnog novčanika te omogućavanje praćenje napretka prema postavljenim ciljevima zasigurno bi potaknulo veću financijsku odgovornost i osjećaj kontrole nad financijskim sredstvima kod korisnika.

Iako najmanje zastupljeno, programi vjernosti i nagrade su prema svim istraživanja čimbenik s najmanje utjecaja na zadovoljstvo, prilagodba ponude na temelju potrošnje u smislu praćenja korisnika ukoliko primjerice često troši na putovanja, digitalni novčanik može ponuditi relevantne promocije ili nagrade u suradnji s pružateljima usluge putovanja ili smještaja. Također, kod korisnika koji učestalo koriste aplikacije digitalnog novčanika, može im biti ponuđena nagrada u vidu popusta na neke transakcije ili dodatnih bonusa.

Generalno gledajući, preporuke za sve pružatelje usluga digitalnih novčanika bila bi važnost obrazovanja tj. edukacija svojih korisnika poput organiziranja besplatnih webinara u svrhu pružanja informacija o digitalnom novčaniku (npr. kako iskoristiti što više funkcija digitalnog novčanika), kratki videi unutar aplikacije poput "Jeste li znali?". Također, da bi aplikacija digitalnog novčanika držala zadovoljavajuću razinu funkcionalnosti, naglasak je na stalnim unapređenjem aplikacije te poticanje korisnika na ažuriranju aplikacija kad dođe njihova nova verzija.

## 5. Zaključak

Zadovoljstvo korisnika je važan čimbenik poslovanja bez obzira na koju industriju se referirali. Pošto je digitalno plaćanje, pohrana dokumenata u digitalnom obliku te autentifikacija korisnika relativno nova za većinu sadašnjih, ali i potencijalnih korisnika, nije izneđujuće da njihova zastupljenost nije velika. Pandemija COVID-19 ubrzala je proces digitalizacije te je bitno da s novim rješenjima koje digitalni novčanici nude budu jednostavna za korištenje, sigurna u pogledu eliminacije mogućnosti krađe podataka (osobnih ili financijskih), povezani s drugim digitalnim uslugama te globalno prihvaćeni kako bi korisnici bili zadovoljni, a oni koji razmišljaju o korištenju digitalnih novčanika bili potaknuti na korištenje zbog tuđih pozitivnih iskustva.

Pošto je tržište digitalnih novčanika još relativno novo i neistraženo područje, ovo istraživanje provelo se u svrhu boljeg razumijevanja čimbenika zadovoljstva kako bi se ukupno zadovoljstvo između dvije zemlje moglo usporediti. Postoji više čimbenika koji utječu na zadovoljstvo korištenja digitalnih novčanika, a neki najvažniji su jednostavnost korištenja, sigurnost, pristup i povezanost digitalnim uslugama, globalna prihvaćenost te programi vjernosti i nagrade.

Nakon provedenog istraživanja i analize rezultata, dolazi se do zaključka da svi navedeni čimbenici zadovoljstva imaju identični poredak u obje zemlje što je posljedično dovelo do rezultata da su korisnici u obje države zadovoljni korištenjem digitalnih novčanika. Pošto su jednostavnost korištenja i sigurnost navedene kao ključni čimbenici zadovoljstva, može se reći da bi se svi pružatelji digitalnih novčanika trebali usmjeriti da što bolje prilagode digitalne novčanike svojim korisnicima te da najveće napore ulažu u zaštitu podataka. S druge strane, programi vjernosti i lojalnost najmanje su prepoznati kao čimbenici koji utječu na zadovoljstvo u obje zemlje. Možemo reći da njihov utjecaj nije značajan, no svakako nije zanemariv. Ulaganjem u individualni pristup svakom korisniku u pogledu mogućih nagrada lojalnosti ili popusta može se povećati zadovoljstvo korisnika.

Rezultati istraživanja impliciraju na činjenicu da u pogledu digitalnih novčanika, država u kojoj se korisnik nalazi nema prevelikog utjecaja na samo zadovoljstvo korištenja. Globalizacija i digitalizacija omogućili su da svi koji se odluče biti korisnici digitalnih novčanika imaju iste preduvjete za njegovo korištenje. Razlika između država vidljiva je u zastupljenosti korištenja digitalnih novčanika jer prema istraživanju, većina korisnika iz Španjolske odabire digitalne novčanike kao prvi izbor za plaćanje dok u Hrvatskoj to nije slučaj. Iako su svi ispitanici ujedno

i korisnici digitalnih novčanika, svejedno ih većina bira kartice za prvi izbor. Prema svemu navedenom, može se reći da se problem javlja prije nego što osoba odluči biti korisnik digitalnog novčanika na što utječu drugi faktori.

Važno je i spomenuti Europsku uniju i njen projekt EUDI koji će imati značajan utjecaj na promociju i obrazovanje u vezi korištenja digitalnih novčanika jer će mogućnosti koje će korisnicima biti ponuđene olakšati svakodnevne, ali i zahtjevnije procese te se vjeruje da će navedeno pozitivno utjecati na korištenje digitalnih novčanika koje danas poznajemo.

## Popis literature

1. Ahmed Muhtasim D., Yee Tan Esther S., Hassan A., Pavel M. (2022), Customer Satisfaction with Digital Wallet Services: An Analysis of Security Factors, *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/358262176\\_Customer\\_Satisfaction\\_with\\_Digital\\_Wallet\\_Services\\_An\\_Analysis\\_of\\_Security\\_Factors](https://www.researchgate.net/publication/358262176_Customer_Satisfaction_with_Digital_Wallet_Services_An_Analysis_of_Security_Factors)
2. Archambault S. (2023) Are Digital Wallets Safe?, Experian, dostupno na: <https://www.experian.com/blogs/ask-experian/are-digital-wallets-safe/>
3. Arif H., Shukur Z. (2020) Review of Digital Wallet Requirements, Center for Cyber Security, Faculty of Information Science and Technology, dostupno na: [https://www.researchgate.net/profile/Md-Hassan-46/publication/338948567\\_Review\\_of\\_Digital\\_Wallet\\_Requirements/links/5f885719299bf1b53e2930c3/Review-of-Digital-Wallet-Requirements.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Md-Hassan-46/publication/338948567_Review_of_Digital_Wallet_Requirements/links/5f885719299bf1b53e2930c3/Review-of-Digital-Wallet-Requirements.pdf)
4. Bank of America, Better Money Habits, Dostupno na: <https://bettermoneyhabits.bankofamerica.com/en/personal-banking/what-is-a-digital-wallet>
5. Barry E. (2023) Apple Pay statistics, Finder, dostupno na: <https://www.finder.com/apple-pay-statistics>
6. Basta Šokić M. (2019) Kako koristiti Apple Pay u Hrvatskoj, ucionica.net, dostupno na: <https://www.ucionica.net/aplikacije/kako-koristiti-apple-pay-u-hrvatskoj-6948/>
7. Baus A. (2022) 5 types of mobile wallets to know, Decode, Dostupno na: <https://decode.agency/article/types-of-mobile-wallet/>
8. Bezhovski, Z. (2016.), The Future of the Mobile Payment as Electronic Payment System, *European Journal of Business and Management*, 8(8)
9. Blaney Brianna (2023) What is a Digital Wallet? Types, Pros & Cons, Tipalti, dostupno na: <https://tipalti.com/digital-wallet/>
10. Boban M., Perišić M. (2015) Biometrija u sustavu sigurnosti, zaštite i nadzora informacijskih sustava, dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/209925>
11. Boban M., Perišić M. (2015) Biometrija u sustavu sigurnosti, zaštite i nadzora informacijskih sustava, dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/209925>
12. Bohrer, L. (2022) Digital wallets and global payments: Everything you need to know, Lano, Dostupno na: <https://www.lano.io/blog/digital-wallets-and-global-payments-everything-you-need-to-know>
13. Boutary H. (2023), Walmart Pay: A Complete Guide, Go Banking Rates, dostupno na: <https://www.gobankingrates.com/saving-money/shopping/walmart-pay/>
14. Budiarani V.H., Maulidan R., Putra Setiano D., Widayanti I. (2021) The Kano model: How the pandemic influences customer satisfaction with digital wallet services in Indonesia, *Journal of Indonesian Economy and Business*, (36)
15. Caron, L. (2022) Empty digital wallets: new technologies and old inequalities in digital financial services among women, *Oxford Open Economics*, (1)
16. CFI (2023) Digital Wallet, dostupno na: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/cryptocurrency/digital-wallet/>
17. Clere A. (2022) What Technologies are Driving the Digital Wallet Trend?, FinTech, dostupno na: <https://fintechmagazine.com/digital-payments/what-is-driving-the-digital-wallet-revolution>
18. Digital Wallets In 2023: Guidelines and Current Trends, Technology.org, Dostupno na: <https://www.technology.org/2023/03/22/digital-wallets-in-2023-guidelines-and-current-trends/>

19. Dokonal T. (2022) Digitalni novčanici utiru put ka bezgotovinskom društvu, Točka na I, dostupno na: <https://tockanai.hr/biznis/financije/digitalni-novcanici-utiru-put-ka-bezgotovinskom-drustvu-60885/>
20. Demirel D. (2022) The effect of service quality on customer satisfaction in digital age: customer satisfaction based examination of digital CRM, Department of Political Science and Public Administration, Faculty of Economy and Administrative Sciences, Turkey, dostupno na: <https://www.proquest.com/docview/2687714235?pq-origsite=summon&accountid=132154>
21. Deutsche Bank Research (2020) The Future of Payments: Part II. Moving to Digital Wallets and the Extinction of Plastic Cards, dostupno na: [https://www.dbresearch.com/PROD/RPS\\_EN-PROD/PROD000000000504508/The\\_Future\\_of\\_Payments\\_-\\_Part\\_II\\_Moving\\_to\\_Digital.pdf?undefined&reaload=KaejgpqvHNac3WFsiUbV3cac/9QOkey2I/XswXrIqZ2TkN8S9L8Q1ipgMrosthKR](https://www.dbresearch.com/PROD/RPS_EN-PROD/PROD000000000504508/The_Future_of_Payments_-_Part_II_Moving_to_Digital.pdf?undefined&reaload=KaejgpqvHNac3WFsiUbV3cac/9QOkey2I/XswXrIqZ2TkN8S9L8Q1ipgMrosthKR)
22. E. Cengiz (2010) Measuring customer satisfaction: Must or not? Journal of Naval Science and Engineering 2010, Vol. 6 , No.2, str. 76-88, dostupno na: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/105318>
23. ECB (2023) Study on Payment Methods and Digital Wallet, dostupno na: [https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.pr230424\\_1\\_annex~93abdb80da.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.pr230424_1_annex~93abdb80da.en.pdf)
24. EMG, dostupno na: <https://emg.rs/en/news/region/149813.html>
25. Ghag, O., Hegde S. (2012) A comprehensive study of google wallet as an NFC application, International Journal of Computer Applications, 58 (16)
26. Gospočić Z. (2020) Analiza ekosustava mobilnog plaćanja, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti,
27. Gutić D., Bačelić J, Bačelić Z., (2011) Istraživanje tržišta : (po marketing konceptu), Grafika
28. Hopalı, E.; Vayvay, Ö.; Kalender, Z.T.; Turhan, D.; Aysuna, C. How Do Mobile Wallets Improve Sustainability in Payment Services? A Comprehensive Literature Review. Sustainability 2022, 14, 16541. Dostupno na: <https://doi.org/10.3390/su142416541>
29. Hund L., Bennet R. (2023), Digital wallets: A beginner's guide to how they work, Bankrate, dostupno na: <https://www.bankrate.com/banking/what-is-a-digital-wallet/>
30. Juniper Research (2022) Dostupno na: <https://www.juniperresearch.com/press/digital-wallet-users-exceed-5bn-globally-2026>
31. Kumar, M., Sharma, S. (2016) Customer Satisfaction trends in Banking Industry-A Literature Review, International Journal of Applied Business and Economic Research, (9)
32. Levitin A.J. (2018) Pandora's digital box: the promise and perils of digital wallets, The University of Pennsylvania Law Review, 166(2)
33. Liébana-Cabanillas, F., García-Maroto, I., Muñoz-Leiva, F., Ramos-de-Luna, I. (2020) Mobile payment adoption in the age of digital transformation: The case of Apple Pay, Economic and Business Aspects of Sustainability, Dostupno na: <https://www.proquest.com/docview/2422328358?accountid=168605&pq-origsite=summon>
34. Marušić M., Vranešević T., (2001) Istraživanje tržišta, 5. izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Zagreb, Adeco
35. Mob.hr (2013), Dostupno na: <https://mob.hr/povijest-mobilne-telefonije-sto-se-dogadalo-u-40-godina/>



36. Mob.hr (2020), Dostupno na: <https://mob.hr/rast-i-razvoj-prvog-hrvatskog-digitalnog-novcanika/>
37. Mojer S., Jolić I. (2020) Digitalizacija – rezultati ankete hrvatskih banaka u 2019., Hrvatska narodna banka, Dostupno na: <https://www.hnb.hr/documents/20182/3682980/p-048.pdf/f990f2e1-cb87-e586-3dee-66e8e7fdf905>
38. Morgan J.P. (2021) The future of shopping: Digital wallets Going everywhere your customers go, Dostupno na: <https://www.jpmorgan.com/content/dam/jpm/treasury-services/documents/google-digital-wallet.pdf>
39. M.P. Leach, A.H. Liu, E.B. Pullins, S. Wang (2021) Advocates and adversaries: examining the role of supplier advocacy on customer reacquisition, Journal of Personal Selling & Sales Management Volume 41, 4, dostupno na: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08853134.2021.1919521>
40. Mullen C. (2022) Transit app incorporates Apple Pay, Google Pay for fares, PaymentsDIVE, dostupno na: <https://www.paymentsdive.com/news/transit-app-incorporates-apple-pay-google-pay-for-fares/621302/>
41. Oberlo, dostupno na: <https://www.oberlo.com/statistics/how-many-people-use-paypal>
42. Official website of the European Union, European Commission, Dostupno na: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en)
43. Ozatac, N., Saner, T., Sen, Z. S. (2016) Customer satisfaction in the banking sector: The case of North Cyprus, Procedia Economics and Finance (39)
44. PayCEC (2023) Dostupno na: <https://www.paycec.com/faq/does-apple-pay-work-in-spain-is-apple-pay-available-in-spain>
45. Payset Perspective (2022) Where Can You Use a Digital Wallet? dostupno na: <https://www.payset.io/post/where-can-you-use-a-digital-wallet>
46. PayTM (2023) Digital Wallets- Features, Advantages, Popularity and More, dostupno na: <https://paytm.com/blog/payments/mobile-wallet/digital-wallets-features-advantages-popularity-and-more/>
47. PayTm (2023) Everything you need to know about E-Wallet, Dostupno na: <https://paytm.com/blog/payments/mobile-wallet/everything-you-need-to-know-about-e-wallet/>
48. Plazibat I., Šušak T., Šarić T. (2016) Funkcionalnosti programa lojalnosti kupaca u maloprodaji, Ekonomska misao i praksa, (1)
49. Rep. hr(2023) Dostupno na: <https://rep.hr/vijesti/mobiteli/europska-komisija-ulaze-46-milijuna-eura-u-eudi-digitalni-novcanik/9211/>
50. Rep.hr (2022), Dostupno na: <https://rep.hr/vijesti/mobiteli/europa-osmislijava-digitalni-identitet-za-svoje-gradjane/8364/>
51. Riveros J. (2022) Digital Wallets: Allowing for Financial Inclusion Across The Globe, Payments Journal, Dostupno na: <https://www.paymentsjournal.com/digital-wallets-allowing-for-financial-inclusion-across-the-globe/>
52. S. G. Hasson, J. Piorkowski, I. McCulloh (2019) Social Media as a Main Source of Customer Feedback - Alternative to Customer Satisfaction Surveys, IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM), Vancouver, BC, Canada, str. 829-832, dostupno na: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9073535>
53. Službena stranica Aircash-a, dostupno na: <https://aircash.eu/hr/kako-radi-aircash/>
54. Službena stranica Apple, dostupno na: <https://www.apple.com/newsroom/2014/09/09Apple-Announces-Apple-Pay/>

55. Službena stranica Bizum-a, dostupno na: <https://bizum.es/sobre-nosotros/>
56. Službena stranica Erste Banke, dostupno na: <https://www.erstebank.hr/en/press/press-releases/2018/12/11/introducing-keks-pay-a-unique-app-for-sending-and-receiving-funds-free-of-charge>
57. Službena stranica Google Wallet-a, dostupno na: <https://support.google.com/wallet/answer/11951709?hl=en>
58. Službena stranica PayPal, dostupno na: <https://about.pypl.com/who-we-are/history-and-facts/default.aspx>
59. Službena stranica Verse, dostupno na: <https://support.verse.me/hc/en-us>
60. SpainHomes, dostupno na: <https://spainhomes.com/buying-in-spain/pay-with-bitcoin>
61. Spremić, M. (2017.) Digitalna transformacija poslovanja, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu
62. Statista. dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/443399/electronic-money-payment-in-european-union/>
63. Stripe (2023) Digital wallets 101: What businesses need to know about this payment method, dostupno na: <https://stripe.com/br/resources/more/digital-wallets-101>
64. Šćuric R. (2022) Menze u Hrvatskoj ulaze u 21. stoljeće: U jednoj je od sada moguće platiti ručak – kriptovalutama, Srednja.hr, dostupno na: <https://www.srednja.hr/faks/menze-u-hrvatskoj-ulaze-u-21-stoljece-u-jednoj-je-od-sada-moguće-platiti-ručak-kriptovalutama/>
65. Tan C. (2023) Google Pay Users: How Many People Use Google Pay in 2023?, Increditools, dostupno na: <https://increditools.com/google-pay-users/>
66. Tan C. (2023) Google Pay Users: How Many People Use Google Pay in 2023?, Increditools, dostupno na: <https://increditools.com/google-pay-users>
67. TechTarget, dostupno na: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/Google-Pay>
68. The Global Treasurer (2015), dostupno na: <https://www.theglobaltreasurer.com/2015/06/10/uk-is-first-european-country-for-apple-pay-launch/>
69. Točka na I (2018) dostupno na: <https://tockanai.hr/tehnologija/google-pay-u-hrvatskoj-14668/>
70. Tyagi P. (2021) Close and Semi-Closed Wallet: Know The Key Differences, Corpbiz, dostupno na: <https://corpbiz.io/learning/close-and-semi-closed-wallet/>
71. Vranešević, T., Pandža Bajs, I., Mandić, M. (2018) Upravljanje zadovoljstvom klijenata, 1. izd., Zagreb: Hoću Knjigu
72. V.R. Ocampo (2022) What Digital Wallets Need to consider Regarding Authentication, Medium, dostupno na: <https://medium.com/@victorfernandorocampo/what-digital-wallets-need-to-consider-regarding-authentication-3f0fd6a9fe18>
73. Wallet Factory (2023), dostupno na: <https://walletfactory.com/blog/how-digital-wallets-affect-consumers>
74. World Bank, dostupno na: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/06/29/covid-19-drives-global-surge-in-use-of-digital-payments>
75. Yasar K. (2022) TechTarget, Dostupno na: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/digital-wallet>

## **Popis grafikona**

<b><u>Grafikon 1:</u></b> Broj transakcija digitalnog novca u Europskoj Uniji od 2000. do 2021. (u milijunima).....	22
<b><u>Grafikon 2:</u></b> Broj Apple Pay korisnika u svijetu tijekom 2016 do 2020 godine.....	28
<b><u>Grafikon 3:</u></b> Spol ispitanika.....	34
<b><u>Grafikon 4:</u></b> Spol ispitanika u Hrvatskoj.....	34
<b><u>Grafikon 5:</u></b> Spol ispitanika u Španjolskoj.....	35
<b><u>Grafikon 6:</u></b> Dob ispitanika.....	35
<b><u>Grafikon 7:</u></b> Dob ispitanika u Hrvatskoj.....	36
<b><u>Grafikon 8:</u></b> Dob ispitanika u Španjolskoj.....	36
<b><u>Grafikon 9:</u></b> Završen stupanj obrazovanja u Hrvatskoj.....	37
<b><u>Grafikon 10:</u></b> Završen stupanj obrazovanja u Španjolskoj.....	37
<b><u>Grafikon 11:</u></b> Radni status ispitanika u Hrvatskoj.....	38
<b><u>Grafikon 12:</u></b> Radni status ispitanika u Španjolskoj.....	39
<b><u>Grafikon 13:</u></b> Regije ispitanika u Hrvatskoj.....	39
<b><u>Grafikon 14:</u></b> Regije ispitanika u Španjolskoj.....	40
<b><u>Grafikon 15:</u></b> Učestalost korištenja digitalnih novčanika.....	41
<b><u>Grafikon 16:</u></b> Najčešći oblik plaćanja u Hrvatskoj i Španjolskoj.....	42
<b><u>Grafikon 17:</u></b> Uređaj na kojem se digitalni novčanik koristi.....	43
<b><u>Grafikon 18:</u></b> Pružatelji usluga digitalnog novčanika.....	44
<b><u>Grafikon 19:</u></b> Svrha korištenja digitalnih novčanika.....	45
<b><u>Grafikon 20:</u></b> Srednje vrijednosti čimbenika zadovoljstva.....	47
<b><u>Grafikon 21:</u></b> Srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz jednostavnost korištenja digitalnih novčanika.....	48
<b><u>Grafikon 22:</u></b> Slučajevi krađe podataka putem digitalnih novčanika.....	49
<b><u>Grafikon 23:</u></b> Srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz povezanost i pristup digitalnim uslugama.....	51
<b><u>Grafikon 24:</u></b> Srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz financijsko upravljanje.....	52
<b><u>Grafikon 25:</u></b> Usporedba srednjih vrijednosti čimbenika zadovoljstva u Španjolskoj i Hrvatskoj.....	54

## Popis tablica

<b>Tablica 1</b> Srednje vrijednosti čimbenika zadovoljstva.....	46
<b>Tablica 2</b> Srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz jednostavnost korištenja digitalnih novčanika.....	48
<b>Tablica 3:</b> Srednje vrijednosti tvrdnji vezanih uz sigurnost.....	49
<b>Tablica 4:</b> Globalna prihvaćenost.....	50
<b>Tablica 5:</b> Srednje vrijednosti tvrdnji vezanih za povezanost i pristup digitalnim uslugama....	50
<b>Tablica 6:</b> Srednje vrijednosti vezane za financijsko upravljanje.....	51
<b>Tablica 7:</b> Srednja vrijednost tvrdnje vezane uz programe vjernosti i nagrade.....	52
<b>Tablica 8:</b> Srednje vrijednosti čimbenika zadovoljstva u Španjolskoj i Hrvatskoj.....	53

## Prilozi

Anketni upitnik :

Istraživanje zadovoljstva korištenja digitalnih novčanika u Španjolskoj	Istraživanje zadovoljstva korištenja digitalnih novčanika u Hrvatskoj
<p>U svrhu pisanja diplomskog rada na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu na smjeru Marketing, provodi se istraživanje o zadovoljstvu korisnika digitalnih novčanika.</p> <p>Za ispunjavanje ankete potrebno Vam je <b>5 minuta</b>. Vaše sudjelovanje u istraživanju u potpunosti je <b>anonimno i dobrovoljno</b>. Rezultati dobiveni iz ankete koristit će se isključivo u svrhu istraživačkog dijela diplomskog rada i bit će prikazani u zbirnom obliku.</p> <p>Ukoliko imate dodatnih pitanja o istraživanju ili Vas zanimaju rezultati istraživanja, možete se javiti na <a href="mailto:pvrhovski@net.efzg.hr">pvrhovski@net.efzg.hr</a></p> <p>Unaprijed se zahvaljujem na ispunjavanju anketnog upitnika i na izdvojenom vremenu!</p>	
<p style="text-align: center;"><b>1. Spol</b></p> <p>a) Muški b) Ženski c) Ne želim se izjasniti</p>	
<p style="text-align: center;"><b>2. Dob</b></p> <p>a) 18-24 b) 25-34 c) 35-44 d) 45-54 e) 55-65 f) 66+</p>	

<b>3. Koji je Vaš najviši završeni stupanj obrazovanja?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Osnovna škola</li> <li>b) Srednja škola</li> <li>c) Viša škola, fakultet</li> </ul>	
<b>4. Status</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Učenik/ca</li> <li>b) Student/ica</li> <li>c) Student/ica u radnom odnosu</li> <li>d) Zaposlen/a</li> <li>e) Nezaposlen/a</li> <li>f) Umirovljenik</li> </ul>	
<b>5. Županija/regija u kojoj živite</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Andalusia (Andalucía)</li> <li>2. Aragon (Aragón)</li> <li>3. Asturias (Principado de Asturias)</li> <li>4. Balearic Islands (Islas Baleares)</li> <li>5. Basque Country (País Vasco/Euskadi)</li> <li>6. Canary Islands (Islas Canarias)</li> <li>7. Cantabria</li> <li>8. Castile and León (Castilla y León)</li> <li>9. Castile-La Mancha (Castilla-La Mancha)</li> <li>10. Catalonia (Cataluña/Catalunya)</li> <li>11. Extremadura</li> <li>12. Galicia</li> <li>13. La Rioja</li> <li>14. Madrid (Comunidad de Madrid)</li> <li>15. Murcia (Región de Murcia)</li> <li>16. Navarre (Comunidad Foral de Navarra/Nafarroako Foru Erkidegoa)</li> <li>17. Valencia (Comunidad Valenciana/Comunitat Valenciana)</li> <li>18. Ceuta (Ciudad Autónoma de Ceuta)</li> <li>19. Melilla (Ciudad Autónoma de Melilla)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.) Zagreb i okolica</li> <li>2.) Sjeverna Hrvatska</li> <li>3.) Slavonija</li> <li>4.) Lika i Banovina</li> <li>5.) Istra, Primorje i Gorski kotar</li> <li>6.) Dalacija</li> </ul>
<b>6. Koliko često koristite digitalni novčanik?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Svakodnevno</li> <li>b) Tri puta tjedno</li> <li>c) Jednom tjedno</li> <li>d) Jednom mjesečno</li> <li>e) <i>Uopće ne koristim</i></li> </ul>	
<b>7. Koji oblik plaćanja najčešće koristite?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) <b>Kartica</b> (kreditna/debitna)</li> <li>b) <b>Gotovina</b></li> <li>c) <b>Digitalni novčanik</b></li> </ul>	

**8. Koje od navedenih novčanika koristite najčešće?**

Apple Pay, Android pay, Google pay, Samsung Pay, PayPal, Bizum, WebMoney, Solidtrust pay, Aircash, Verse, RaiPay, Ostalo:

**9. Na kojem uređaju koristite digitalni novčanik?**

- a) Mobitel
- b) Pametni sat
- c) Tablet
- d) Računalo
- e) Ostalo: \_\_\_\_\_

**10. U koju svrhu najčešće koristite digitalni novčanik?**

- a) Beskontaktno plaćanje
- b) Online plaćanje
- c) Pohrana osobnih dokumenata
- d) Pohrana ulaznica
- e) Pohrana kartica lojalnosti
- f) Ostalo: \_\_\_\_\_

**11. Molim da ocijenite od 1 do 5 koliko se slažete s navedenim činjenicama**

- 1 – Izrazito se ne slažem
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – Izrazito se slažem

**Jednostavnost korištenja**

1. Nisam imao/la problema s postavljanjem digitalnog novčanika na odabrani uređaj.	1	2	3	4	5
2. Korisničko sučelje/dizajn digitalnog novčanika je prilagođen korisniku (user-friendly).	1	2	3	4	5
3. Korištenje digitalnog novčanika je jednostavno.	1	2	3	4	5
4. Nikad nisam imao/la poteškoća s prepoznavanjem otiska prsta ili lica za autentifikaciju u svhu plaćanja digitalnim novčanikom.	1	2	3	4	5
5. Nikad mi se nisu dogodile tehničke poteškoće prilikom plaćanja digitalnim novčanikom.	1	2	3	4	5
6. Plaćanje digitalnim novčanikom pojednostavljuje kupovinu.	1	2	3	4	5

<b><u>Povezanost</u></b>					
1. Mogućnost pohrane više računa na jednom mjestu mi je važna;	1	2	3	4	5
2. U aplikaciji digitalnog novčanika pohranjeno mi je više dokumenata (kartice, osobna, ulaznice, loyalty kartice...)	1	2	3	4	5
3. Mogućnost korištenja digitalnog novčanika na više uređaja unapređuje transakcije.	1	2	3	4	5
4. Digitalni novčanik eliminirao mi je potrebu ručnog unosa broja kartice i CVV-a u online transakcijama.	1	2	3	4	5

<b><u>Percipirani rizik</u></b>					
1. Prilikom plaćanja digitalnim novčanikom osobni podaci su u potpunosti sigurni	1	2	3	4	5
2. Plaćanje digitalnim novčanikom osigurava sigurnu transakciju.	1	2	3	4	5
3. Bojim se krađe podataka pohranjenih na digitalnom novčaniku	1	2	3	4	5
4. Tehnologije prepoznavanja lica ili otiska prsta osiguravaju visoku razinu sigurnosti kod provjere identiteta korisnika.	1	2	3	4	5
5. Ukoliko dođe do krađe uređaja smatram da su podaci pohranjeni u digitalnom novčaniku zaštićeniji nego kod krađe fizičkog novčanika.	1	2	3	4	5
6. Bio/la sam žrtva krađe podataka pohranjenih na digitalnom novčaniku.	1	2	3	4	5

<b><u>Globalno prihvaćanje, pristup digitalnim uslugama, poboljšano financijsko upravljanje, vjernost i nagrade</u></b>					
1. Dok putujem u drugu zemlju, ne moram nositi gotovinu niti je mijenjati u lokalnu valutu zahvaljujući digitalnom novčaniku.	1	2	3	4	5
2. Zbog integracije digitalnog novčanika s digitalnim uslugama koristim ga za više različitih funkcija.	1	2	3	4	5
3. U aplikaciji digitalnog novčanika redovito pratim svoje troškove	1	2	3	4	5
4. Praćenje troškova omogućuje mi bolje upravljanje svojim financijskim sredstvima	1	2	3	4	5
5. Kontrola nad financijama koju mi pruža digitalni novčanik pridonosi poboljšanju financijske svijesti.	1	2	3	4	5

6. Odabirem digitalni novčanik umjesto tradicionalnih metoda plaćanja zbog nagradnih igara, bodova, kupona i popusta koje digitalni novčanici nude.	1	2	3	4	5
<b>Zadovoljstvo</b>					
1. Zadovoljan sam s mogućnostima koje mi digitalni novčanik pruža;	1	2	3	4	5
2. Preporučio/la bih drugima da koriste digitalni novčanik.	1	2	3	4	5
<p align="center"><b>12. Koju biste značajku zadovoljstva korištenja digitalnog novčanika izdvojili kao najbitniju?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.) Jednostavnost korištenja</li> <li>2.) Pogodnosti/Povezanost</li> <li>3.) Percipirani rizik</li> <li>4.) Globalno prihvaćanje</li> <li>5.) Pristup digitalnim uslugama</li> <li>6.) Poboľjšano finansijsko upravljanje</li> <li>7.) Vjernost i nagrade</li> </ol>					





CONTACT

PHONE +385 99 430 2551

EMAIL vrhovski.patricija@gmail.com

SKILLS

Strong Analytical Skills

Demonstrated through the analysis of monthly sales reports and conducting market research to identify growth opportunities.

Attention to Detail

Known for precision in tasks, reflecting proactivity and strategic thinking in problem-solving.

Proficient in Software

Proficient in software including Lotus, Navision, AX, and SQL.

Effective Communication

-Proven communication skills as a Team Leader in a student organization
-Recipient of the Dean's Award for the "Homoeconomicus" project
-Completed over 50 presentations and group projects in English and Croatian.

Organizational Skills

Proficient in task organization, delegation, and accepting responsibility to consistently meet deadlines while maintaining a transparent communication style.

Teamwork and Adaptability

Open to teamwork and collaboration, with an ability to adapt to changing circumstances.

LANGUAGE

- English C1
German B1
Spanish A2
Slovenian A2

PATRICIJA VRHOVSKI

WORK EXPERIENCE

2022 - present ASSA ABLOY Adria
full-time job

Marketing assistant & PA

- Event Coordination: Proficient in planning and executing events, ensuring logistics, organizing promotional materials.
Market Research: Skilled in data collection, analysis, and market trend identification.
Multilingual Translation: Experienced in translating applications from English to both Croatian and Slovenian.

HR assistant

- Recruitment and Employee Selection: Assistant in recruiting and selecting employees to meet organizational needs.
Personal Profile Development: Creating personalized profiles for employees, including document collection and verification.

Sales Analyst

- Analyzing sales data for DIY products (such as smart locks, smart safes, etc.).
Preparing comprehensive sales reports.

2020-2021 PORSCHE LEASING
full-time job

Dealer and Customer care center

- Data Entry: verification and inputting data into the system to facilitate lease financing contract creation
Order Form creation: generating orders to address damage repair needs efficiently
Insurance Policy Verification and Record Keeping: diligently verifying the accuracy of insurance policies and maintaining records within the system.
Management of Blank Promissory Notes: maintaining records of blank promissory notes for significant clients.

EDUCATION

2016 - present Faculty of Economics & Business
Marketing department

2022 (January - July) Universidad Politécnica de Cartagena
Business Administration

2012 - 2016 High School
Language Gymnasium

PROJECTS

Debate Club

of the Faculty of Economics & Business, University of Zagreb

2020 - Team Leader
2018 - team member

