

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**PORABNIKOVO ZAZNAVANJE RAVNANJA S PODATKI NA  
NAKUPNI PLATFORMI AMAZON**

Ljubljana, oktober 2025

TAJDA KLINC

## IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Tajda Klinc, študentka Univerze v Ljubljani Ekonomske fakultete, avtorica predloženega dela z naslovom Porabnikovo zaznavanje ravnanja s podatki na nakupni platformi Amazon, pripravljenega v sodelovanju z mentorico izr. prof. dr. Matejo Kos Koklič

### IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo pisnih del UL EF, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo pisnih del UL EF;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi;
11. da sem preverila verodostojnost informacij, ki izhajajo iz zapisov na podlagi uporabe orodij umetne inteligence.

# KAZALO

|          |                                                                                            |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>UVOD .....</b>                                                                          | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>SPLETNE NAKUPNE PLATFORME .....</b>                                                     | <b>3</b>  |
| 2.1      | Elektronsko trgovanje in spletno nakupovanje .....                                         | 3         |
| 2.2      | Zgodovina in razvoj e-trgovanja .....                                                      | 5         |
| 2.2.1    | Rojstvo in zlata doba elektronske trgovine .....                                           | 5         |
| 2.2.2    | Padec sistema »pika-com« in ponovni vzpon.....                                             | 6         |
| 2.2.3    | COVID-19 .....                                                                             | 7         |
| 2.3      | Opredelitev spletnega nakupovanja in spletne nakupne platforme.....                        | 7         |
| <b>3</b> | <b>PODATKOVNO RUDARJENJE NA SPLETNIH NAKUPNIH<br/>PLATFORMAH IN SKLADNOST Z GDPR.....</b>  | <b>9</b>  |
| 3.1      | Podatkovno rudarjenje in zbiranje osebnih podatkov porabnikov .....                        | 9         |
| 3.2      | Tehnike podatkovnega rudarjenja.....                                                       | 10        |
| 3.3      | Vrste podatkovnega rudarjenja .....                                                        | 12        |
| 3.4      | Etične dileme podatkovnega rudarjenja.....                                                 | 12        |
| 3.5      | Splošna uredba o varstvu osebnih podatkov – GDPR.....                                      | 13        |
| 3.5.1    | Predmet urejanja in cilji.....                                                             | 13        |
| 3.5.2    | Pravice porabnikov .....                                                                   | 14        |
| 3.5.3    | Predpisi za podjetja oziroma upravljavce osebnih podatkov.....                             | 14        |
| 3.5.4    | Ozemeljska veljavnost.....                                                                 | 16        |
| 3.5.5    | GDPR v spletnem nakupnem okolju .....                                                      | 16        |
| <b>4</b> | <b>PORABNIKOVO ZAZNAVANJE RAVNANJA S PODATKI NA SPLETNIH<br/>NAKUPNIH PLATFORMAH .....</b> | <b>17</b> |
| 4.1      | Vedenje porabnikov na spletnih nakupnih platformah .....                                   | 17        |
| 4.1.1    | Tehnološki dejavniki spletnega nakupovanja.....                                            | 17        |
| 4.1.2    | Motivacijski dejavniki spletnega nakupovanja .....                                         | 18        |
| 4.1.3    | Ekonomski dejavniki spletnega nakupovanja.....                                             | 19        |
| 4.2      | Zaznavanje ravnanja z osebnimi podatki.....                                                | 19        |
| 4.2.1    | Zbiranje in uporaba osebnih podatkov .....                                                 | 20        |
| 4.2.2    | Porabnikovo zaznavanje informacijske zasebnosti, varnosti in skladnosti<br>z GDPR.....     | 21        |
| <b>5</b> | <b>AMAZON.....</b>                                                                         | <b>23</b> |

|            |                                                                                                                          |           |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5.1</b> | <b>Zgodovina spletne platforme Amazon .....</b>                                                                          | <b>23</b> |
| 5.1.1      | Ustanovitev spletne knjigarne in vertikalno integrirane spletne platforme Amazon .....                                   | 23        |
| 5.1.2      | Spletne storitve Amazon .....                                                                                            | 24        |
| <b>5.2</b> | <b>Podatkovno rudarjenje na spletni nakupni platformi Amazon .....</b>                                                   | <b>26</b> |
| <b>5.3</b> | <b>Porabnikovo zaznavanje ravnanja z osebnimi podatki na platformi Amazon .....</b>                                      | <b>27</b> |
| <b>6</b>   | <b>EMPIRIČNA RAZISKAVA PORABNIKOVEGA ZAZNAVANJA RAVNANJA Z OSEBNIMI PODATKI S STRANI SPLETNIH NAKUPNIH PLATFORM.....</b> | <b>28</b> |
| <b>6.1</b> | <b>Opredelitev namena in ciljev raziskave.....</b>                                                                       | <b>28</b> |
| <b>6.2</b> | <b>Opredelitev raziskovalnih hipotez .....</b>                                                                           | <b>29</b> |
| <b>6.3</b> | <b>Metodologija kvantitativne raziskave.....</b>                                                                         | <b>32</b> |
| <b>6.4</b> | <b>Analiza rezultatov .....</b>                                                                                          | <b>34</b> |
| 6.4.1      | Predstavitev vzorca .....                                                                                                | 34        |
| 6.4.2      | Opisne statistike .....                                                                                                  | 36        |
| 6.4.3      | Preverjanje raziskovalnih hipotez .....                                                                                  | 46        |
| <b>6.5</b> | <b>Interpretacija ugotovitev .....</b>                                                                                   | <b>52</b> |
| <b>6.6</b> | <b>Omejitve raziskave in priporočila za nadaljnje raziskave.....</b>                                                     | <b>54</b> |
| <b>6.7</b> | <b>Implikacije za podjetja.....</b>                                                                                      | <b>55</b> |
| <b>7</b>   | <b>SKLEP .....</b>                                                                                                       | <b>57</b> |
|            | <b>LITERATURA IN VIRI .....</b>                                                                                          | <b>58</b> |
|            | <b>PRILOGE .....</b>                                                                                                     | <b>63</b> |

## KAZALO TABEL

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1: Pripravljenost do deljenja osebnih podatkov v zameno za ugodnosti med anketiranci (n = 163) ..... | 42 |
| Tabela 2: Pripravljenost za deljenje določenega osebnega podatka med anketiranci (n = 163).....             | 50 |
| Tabela 3: Povzetek rezultatov enostranskega t-testa za en vzorec za 3. hipotezo .....                       | 51 |
| Tabela 4: Povzetek rezultatov enostranskega t-testa za en vzorec za 4. hipotezo .....                       | 52 |
| Tabela 5: Povzetek hipotez .....                                                                            | 53 |

## KAZALO SLIK

|                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Slika 1: Pregled procesa podatkovnega rudarjenja.....                                                                | 10 |
| Slika 2: Amazon logo .....                                                                                           | 24 |
| Slika 3: Amazon Prime.....                                                                                           | 25 |
| Slika 4: Mesečni neto dohodek anketirancev (n = 163) .....                                                           | 35 |
| Slika 5: Pogostost uporabe spletnih nakupnih platform med anketiranci (n = 163) .....                                | 36 |
| Slika 6: Zaznavanje nadzora nad osebnimi podatki med anketiranci (n = 163).....                                      | 37 |
| Slika 7: Zavedanje zbiranja osebnih podatkov med anketiranci (n = 163) .....                                         | 39 |
| Slika 8: Zaznavanje zbiranja osebnih podatkov med anketiranci (n = 163).....                                         | 40 |
| Slika 9: Zaznavanje kršenja varnosti in zasebnosti na spletnih nakupnih platformah<br>med anketiranci (n = 163)..... | 41 |
| Slika 10: Pogostost uporabe Amazona med anketiranci (n = 163) .....                                                  | 43 |
| Slika 11: Zaskrbljenost glede zbiranja osebnih podatkov na Amazonu med anketiranci<br>(n = 124) .....                | 44 |
| Slika 12: Poznavanje Splošne uredbe o varstvu podatkov – GDPR – med anketiranci<br>(n = 124) .....                   | 45 |
| Slika 13: Vpliv GDPR na informacijsko varnost in zasebnost anketirancev na Amazonu<br>(n = 124) .....                | 46 |

## KAZALO PRILOG

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Priloga 1: Anketni vprašalnik .....                            | 1  |
| Priloga 2: Demografski podatki anketirancev .....              | 8  |
| Priloga 3: Opisna statistika proučevanih spremenljivk .....    | 9  |
| Priloga 4: R izpis za preverjanje 1. hipoteze (a) in (b) ..... | 11 |
| Priloga 5: R izpis za preverjanje 2. hipoteze (a) in (b) ..... | 12 |
| Priloga 6: R izpis za preverjanje 3. hipoteze .....            | 13 |

## SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

**AI** – (angl. Artificial Intelligence); umetna inteligenca

**Amazon ML** – (angl. Amazon Machine Learning); Amazon računalniško učenje

**ARPANET** – (angl. Advanced Research Projects Agency Network); računalniško omrežje  
agencije za napredne raziskovalne projekte

**AS** – Aritmetična sredina

**AWS** – (angl. Amazon Web Service); spletne storitve Amazon

**B2B** – (angl. Business to Business); od podjetja do podjetja

**B2C** – (angl. Business to Customer); od podjetja do porabnika  
**COVID-19** – (angl. Coronavirus disease 2019); koronavirusna bolezen 2019  
**CRISP-DM** – (angl. Cross-Industry Standard Process for Data Mining); Medpanožni standardni postopek za podatkovno rudarjenje  
**DIY** – (angl. Do it yourself); naredi sam  
**EDI** – (angl. Electronic data interchange); elektronska izmenjava podatkov  
**EFT** – (angl. Electronic funds transfer); elektronski prenos sredstev  
**EU** – (angl. European Union); Evropska unija  
**EUR** – (angl. Euro); evro  
**FM** – (angl. Fundamental model), temeljni model  
**GDPR** – (angl. General data protection regulation); Splošna uredba o varstvu osebnih podatkov  
**GenAI** – (angl. Generative AI); generativna umetna inteligenca  
**IaaS** – (angl. Infrastructure-as-a-Service); infrastruktura kot storitev  
**IP** – (angl. Internet protocol); internetni protokol  
**IT** – (angl. Information technology); Informacijska tehnologija  
**IUIPC** – (angl. Internet user's information privacy concerns); Porabnikovi pomisleki glede informacijske zasebnosti  
**LED** – (angl. Law enforcement directive); Direktiva o kazenskem pregonu  
**LLM** – (angl. Large language model), Veliki jezikovni model  
**MLaaS** – (angl. Machine Learning as a Service); računalniško učenje kot storitev  
**PaaS** – (angl. Platform-as-a-Service); platforma kot storitev  
**PEOU** – (angl. Perceived Ease of Use); zaznana lažja uporaba  
**PSP** – (angl. Perceived Social Pressure); zaznan družbeni pritisk  
**PU** – (angl. Perceived Usefulness); zaznana uporabnost  
**SaaS** – (angl. Software-as-a-Service); programska oprema kot storitev  
**SD** – standardni odklon  
**USD** – (angl. United States Dollar); ameriški dolar  
**V PEU** – V Pogodba o Evropski uniji  
**ZDA** – Združene države Amerike

# 1 UVOD

Razvoj digitalizacije je v številnih pogledih spremenil vedenje porabnikov. Trgovanje se je iz fizičnih trgovin preselilo na splet, kjer se je razvila dejavnost elektronskega trgovanja, ki je podjetjem in porabnikom omogočila prodajo in nakupovanje izdelkov in storitev na spletu. Spletno nakupovanje je prvi večji vzpon doživelo v 90. letih prejšnjega stoletja, ko so podjetja, kot je, na primer, Amazon, revolucionirala trg in na splet vpeljala maloprodajne artikle. Porabniki so fizične prodajalne zamenjali s spletnimi, kjer so na hiter in enostaven način izbirali izdelke in storitve ter na enem mestu primerjali cene med različnimi ponudniki (Robinson, 2015).

Spletno nakupovanje oziroma prodaja je v zadnjih letih postala ena največjih in najhitreje rastočih panog. Spletne nakupne platforme so postale priljubljen kanal med podjetji, saj jim omogočajo zbiranje ogromne količine podatkov o udeležencih na spletu. Ker se spletne nakupne platforme, kot so Amazon, AliExpress, eBay idr., zavedajo pomena zbiranja osebnih podatkov svojih porabnikov, so razvile algoritme za podatkovno rudarjenje, zbiranje osebnih podatkov in podatkovne baze transakcij na spletu. Podjetja s pomočjo pridobljenih podatkov odkrivajo povezave med njimi in ustvarjajo dodano vrednost za porabnika, ki prejme personalizirano ponudbo. Zbiranje in obdelovanje osebnih podatkov porabnikov spletnim nakupnim platformam prinaša dolgoročno konkurenčno prednost na trgu, kjer se porabniki težko odločijo med večjim številom ponudnikov (Ahmeda in drugi, 2015).

Pri zbiranju osebnih podatkov naletimo na problematiko varstva osebnih podatkov porabnikov in posledično pravne težave, s katerimi se soočajo spletne nakupne platforme. Porabniki se ob vstopu na spletno nakupno platformo srečujejo s pogoji uporabe in privolitvijo v deljenje osebnih podatkov, pri čemer se lahko pojavijo etične dileme, saj se porabnikom marsikdaj onemogoči dostop do določenih vsebin, če ne privolijo v deljenje osebnih podatkov. Porabniki so na področju varovanja osebnih podatkov zaščiteni od 23. maja 2018, in sicer s Splošno uredbo o varstvu osebnih podatkov (angl. General data protection regulation, v nadaljevanju GDPR), ki naslavlja pravice porabnikov, hkrati pa podjetja zavezuje k pravilom o zbiranju, obdelavi in deljenju osebnih podatkov porabnikov (Mazzucato in drugi, 2023).

Vedenje porabnikov na spletu se razlikuje od tistih v fizičnih prodajalnah. Spletne nakupne platforme omogočajo hitrejši pregled ter izbor izdelkov in storitev, transparentne načine plačila in hitro dostavo na dom. Hkrati pa se pojavijo pomisleki glede informacijske varnosti in zasebnosti porabnikov, ki ob vsakem koraku nakupa delijo svoje osebne podatke – ime, priimek, naslov stalnega in/ali začasnega prebivališča, plačilne podatke itd. Več študij, kot sta, na primer, Graeff in Harmon (2002) ter Zukowski in Brown (2007), je raziskalo odnose med porabnikovimi pomisleki glede informacijske zasebnosti in varnosti ter demografskimi spremenljivkami. Zaznana informacijska zasebnost s strani porabnikov je sestavljena iz treh

dimenzij, to so nadzor, zavedanje in zbiranje. Zukowski in Brown (2007) sta v svoji študiji ugotovila, da so porabniki zaskrbljeni glede informacijske zasebnosti in varnosti, če ne zaznavajo nadzora nad svojimi podatki na spletu. Prav tako ugotavljata, da so porabniki zaskrbljeni, če niso obveščeni oziroma informirani glede zbiranja podatkov s strani spletnih nakupnih platform in če zaznavajo, da spletne nakupne platforme zbirajo več njihovih osebnih podatkov, kot je to potrebno za poslovanje.

Namen magistrskega dela je celovito raziskati porabnikovo zaznavanje ravnanja s podatki na spletnih nakupnih platformah, specifično na Amazonu. Povezati želim pretekle raziskave s svojimi ugotovitvami iz empiričnega dela magistrskega dela. Spoznanja bodo spletnim nakupnim platformam služila za boljše razumevanje porabnikovega vedenja in zaznavanja ravnanja s podatki.

Cilj magistrskega dela je s pomočjo primarnih podatkov iz obstoječe literature proučiti področja spletnih nakupnih platform, podatkovnega rudarjenja in vedenja porabnikov na spletu. Podrobneje želim proučiti zgodovino podjetja Amazon in razvoj spletne nakupne platforme, kot jo poznamo danes. Raziskati želim tudi tehnike in prakse Amazona za učinkovito zbiranje podatkov svojih porabnikov. Nadalje želim v sklopu empirične raziskave med slovenskimi porabniki na spletnih nakupnih platformah raziskati zaskrbljenost glede informacijske varnosti in zasebnosti, zaznavanje kršenja s strani platform, kot je Amazon, in poznavanje GDPR in pravic, ki izhajajo iz te uredbe.

Magistrsko delo obsega dva dela. Teoretični del, ki je zajet v prvih štirih poglavjih, predstavlja spletne nakupne platforme in elektronsko trgovanje oziroma spletno nakupovanje. Tretje poglavje zajema podatkovno rudarjenje, tehnike in vrste podatkovnega rudarjenja, etični vidik podatkovnega rudarjenja in pravno podlago Splošne uredbe o varstvu podatkov, ki podjetja zavezuje k pravilnemu zbiranju, obdelavi in zaščiti osebnih podatkov porabnikov. Četrto poglavje se osredotoča na teorijo vedenja porabnikov na spletnih nakupnih platformah in porabnikovo zaznavanje ravnanja s podatki na spletu. V zadnjem poglavju teoretičnega dela je predstavljena spletna nakupna platforma Amazon, in sicer njen zgodovinski razvoj, načini zbiranja podatkov ter zaznavanje porabnikov glede ravnanja s temi podatki. Drugi del magistrskega dela vsebuje empirično raziskavo porabnikovega zaznavanja ravnanja s podatki na spletnih nakupnih platformah. Sprva sta opredeljena namen in cilj raziskave, nato pa raziskovalne hipoteze in predstavitev metodologije. V empiričnem delu magistrskega dela so zajeti tudi rezultati kvantitativne raziskave in interpretacija ugotovitev. Zadnji del vsebuje omejitve raziskave ter implikacije za podjetja in prihodnje raziskave. Povzetek magistrskega dela je strnjen v sklepu.

## 2 SPLETNE NAKUPNE PLATFORME

### 2.1 Elektronsko trgovanje in spletno nakupovanje

Hiter razvoj digitalizacije in globalizacije ter spremembe nakupnega vedenja porabnikov so v zadnjih letih spodbudili podjetja k razvoju elektronskega trgovanja in platform za spletno izmenjavo transakcij. Elektronsko trgovanje oziroma e-trgovanje (angl. electronic commerce, e-commerce) je aktivnost prodaje ali nakupovanja izdelkov in storitev (spletno nakupovanje), izmenjave podatkov in drugih aktivnosti upravljanja podjetja preko elektronskih omrežij, primarno interneta (Lutkevich, 2023). Elektronsko trgovanje je tesno povezano z digitalno in internetno ekonomijo, kar se nanaša na uporabo novih informacijskih in komunikacijskih tehnologij, in sicer elektronsko izmenjavo podatkov (angl. Electronic data interchange – EDI), za gospodarske dejavnosti. Pri tem je končni porabnik neposredno povezan s spletno platformo, kjer za nakup želenih dobrin uporablja spletno, brezžično nakupno košarico in zanje plača z neposrednim elektronskim prenosom sredstev (angl. Electronic funds transfer, v nadaljevanju EFT) oziroma s kreditno ali debetno kartico. Digitalno gospodarstvo temelji na digitalni tehnologiji, kot so programska in računalniška oprema in digitalna omrežja. Digitalne platforme uporabljajo internet za ekonomske transakcije med različnimi skupinami porabnikov. Več podatkov platforme zberejo skozi transakcije, večja je kakovost ponujenih storitev platforme. Posedovanje ogromne količine podatkov podjetja izkoristijo za izboljšavo ponujenih storitev, kar naredi platformo privlačno za porabnike (Robinson, 2015).

Poznamo več vrst e-trgovanja, najpogostejši obliki pa sta »od podjetja do podjetja« (angl. Business to Business, v nadaljevanju B2B) in »od podjetja do porabnika« (angl. Business to Customer, v nadaljevanju B2C). Pri B2B e-trgovanju oziroma veleprodaji pride skozi elektronske mreže do transakcij med dvema podjetjema (pravni osebi), npr. podjetjem in njegovim dobaviteljem, poslovnim partnerjem itd. B2C e-trgovanje oziroma maloprodaja poteka med podjetjem (pravna oseba) in njegovimi končnimi porabniki (fizične osebe). Čeprav je B2C bolj poznan širši javnosti, B2B generira kar šestkrat več prihodkov kot B2C (Jain in drugi, 2021). V nadaljevanju magistrskega dela se osredotočam na B2C obliko e-trgovanja. Leta 2023 je B2C e-trgovanje na globalni ravni doseglo 5,5 milijarde evrov (angl. Euro, v nadaljevanju EUR), pri čemer projekcije nakazujejo 39-% rast v prihodnjih letih. Po napovedi Statista (brez datuma) naj bi B2C e-trgovanje preseglo 7,5 milijarde EUR do leta 2027.

Implementacija elektronskega trgovanja je prinesla prednosti in slabosti za različne deležnike. Prednosti elektronskega trgovanja lahko razdelimo v tri skupine, in sicer glede na vpletene deležnike – prednosti za podjetja, porabnike in skupnost (Vadwala in Vadwala, 2017).

Prednosti za podjetja. Uporaba elektronskega trgovanja podjetjem omogoča (Vadwala in Vadwala, 2017):

- Širitev trgovanja na mednarodne trge – globalizacijo, povečanje baze porabnikov, doseganje končnih porabnikov po vsem svetu in zmožnost prilagajanja različnim trgov.
- Poslovanje z nižjimi stroški in večjo učinkovitostjo, saj vodenje e-trgovine za podjetje predstavlja nižji strošek kot vodenje fizične trgovine, zaradi prihranjenih stroškov najemnine prostora, komunalnih, logističnih in drugih stroškov.
- Zmanjšanje papirnega poslovanja.
- Personalizirano trženje in zbiranje podatkov o nakupnih navadah končnih porabnikov, ki jih podjetja lahko izkoristijo za izboljšavo konkurenčnih prednosti.
- Nižje stroške digitalnega oglaševanja v primerjavi s tradicionalnimi metodami oglaševanja.
- Enostavnejše in cenejše poslovanje skozi celotno oskrbovalno verigo, od dobaviteljev, poslovnih partnerjev, do končnih kupcev.
- Vzpostavitev oskrbovalne verige, ki je povezana s pravočasno (angl. just in time) proizvodnjo, kar pomeni, da se poslovni proces začne, ko porabnik povprašuje po izdelku ali storitvi.
- Dostopnost e-trgovine končnim porabnikom kadarkoli in kjerkoli, kar za podjetja pomeni povečanje prihodkov iz prodaje.
- Dostop do porabnikovih podatkov in preteklih nakupov (zgodovine).

Prednosti za porabnike. Prednosti e-trgovanja z vidika porabnika so (Vadwala in Vadwala, 2017):

- Dostopnost storitev e-trgovine kjerkoli in kadarkoli, pri tem pa ima porabnik možnost hitrega in priročnega načina nakupovanja in neposredno primerjavo med različnimi ponudniki storitev in izdelkov.
- Priročni načini izmenjave transakcij z neposrednim elektronskim prenosom sredstev (EFT).

Prednosti za skupnost. Implementacija digitalnih storitev in elektronskega trgovanja je spodbudila socialne in ekonomske koristi držav po vsem svetu, predvsem v državah v razvoju in na odročnih ruralnih področjih, saj z večjo dostopnostjo izdelkov in storitev zvišuje življenjski standard. Vlade in lokalne skupnosti s pomočjo e-trgovanja prebivalcem omogočajo tudi dostop do nekaterih javnih storitev, kot je zdravstvena oskrba, izobrazba, socialne storitve itd. (Huseynov in Yildirim, 2019; Vadwala in Vadwala, 2017).

V državah v razvoju ima e-trgovanje večji potencial za prinašanje vrednosti podjetjem, porabnikom in skupnosti. Raziskave kažejo, da v razvijajočih državah večina porabnikov internet porablja za namene socializacije, manjše število pa tudi za e-trgovanje. Leta 2023 je B2C e-trgovanje na globalni ravni doseglo 5,5 milijarde EUR. Projekcije nakazujejo 39-% rast B2C e-trgovanja v prihodnjih letih, ki naj bi po napovedi Statiste (brez datuma)

preseгло 7,5 milijarde EUR do leta 2027. Razvoj e-trgovine tako pozitivno vpliva na trajnostno poslovanje in transport. Možnost e-trgovanja preko spleta posameznikom omogoča dostavo na dom, kar zmanjšuje promet in s tem nepotrebno onesnaževanje okolja z izpusti (Vadwala in Vadwala, 2017).

Kljub številnim prednostim, ki jih prinašata razvoj digitalizacije in e-trgovanje, moramo posebno pozornost posvetiti tudi pomanjkljivostim oziroma pastem e-trgovine. Slabosti e-trgovine lahko delimo na tehnične in netehnične (Vadwala in Vadwala, 2017).

Tehnične slabosti e-trgovine so povezane s (Vadwala in Vadwala, 2017):

- Sistemsko varnostjo, zanesljivostjo in pomanjkljivo implementacijo e-trgovine.
- Z razvojem računalniške industrije in digitalizacije.
- Z nezadostno telekomunikacijsko pasovno širino.
- Težko povezljivostjo med računalniško opremo e-trgovine in obstoječo podatkovno bazo ali operacijskim sistemom.

Po navadi vzpostavitev e-trgovine spremljajo netehnične slabosti, kot so (Vadwala in Vadwala, 2017):

- Visoki začetni stroški investicije v izgradnjo spletne platforme ter računalniške in strojne opreme.
- Zamude pri lansiranju spletne nakupne platforme, zaradi napak in pomanjkanja znanja, ki so rezultat človeškega dejavnika.
- Nezaupanje porabnikov v spletne nakupne platforme, zaradi morebitne zlorabe osebnih podatkov, kraje identitete in nezaupanja v spletno plačevanje.
- Odsotnost fizične nakupne izkušnje, ki jo porabniki začutijo ob nakupu v fizičnih trgovinah.

## **2.2 Zgodovina in razvoj e-trgovanja**

### **2.2.1 Rojstvo in zlata doba elektronske trgovine**

Razvoj e-trgovine se je začel v 60. letih 20. stoletja, ko so nekatera trgovinska in transportna podjetja začela uvajati brezpapirne pisarne. Tovrstno poslovanje je bilo mogoče zaradi razvoja elektronske izmenjave podatkov. Elektronsko izmenjavo podatkov je formaliziral Odbor za akreditirane standarde v 70. letih prejšnjega stoletja. Kmalu po tem se je elektronska izmenjava podatkov razširila tudi v druge panoge in se je v 80. letih prejšnjega stoletja izoblikovala v elektronsko poslovanje. Razvoj elektronskega poslovanja se je odvijal počasi, saj je vzpostavitev povezave v elektronsko omrežje predstavljala visok strošek za podjetja, zato je do konca 90. let prejšnjega stoletja elektronsko posloval le 1 % podjetij v Združenih državah Amerike in Evropi. Prve generacije e-trgovine so začele elektronsko izmenjavo izdelkov in storitev preko ARPANET-a (angl. Advanced Research Projects

Agency Network, v nadaljevanju ARPANET), ki je bil sprva namenjen zgolj raziskavam na področjih tehnologije, kasneje pa se je razširil med širšo populacijo. Prva uporaba ARPANET-a sega v 60. leta prejšnjega stoletja, termin »internet« pa je stopil v širšo uporabo leta 1982, ko se je skupno število vozlišč v omrežju povečalo na 213. Leta 1983 je Internetni protokol (angl. Internet protocol – IP) postal edini potrjeni način za elektronsko izmenjavo podatkov (Tian in Stewart, 2006).

Sredi 90. let prejšnjega stoletja je v Združenih Državah Amerike (v nadaljevanju ZDA) prišlo do prehoda infrastrukture in njenega financiranja iz vladnega na privatni sektor. Zasebna podjetja so prevzela vodilno vlogo na internetu, kar je sprožilo komercializacijo interneta in razširitev med uporabniki. E-trgovanje je tako zaživelo leta 1995, ko se internet hitro začel uporabljati za namene trgovanja. Istega leta je spletno platformo lansiral Amazon.com, ki je ustvaril največjo svetovno spletno knjigarno, ki se je v zgolj nekaj letih razvila v multimilijonski posel. Spletna platforma je posedovala ogromno podatkovno zbirko, ki je vsebovala več kot milijon knjig, ki jih je bilo mogoče iskati in filtrirati po naslovu, avtorju, žanru, ključnih besedah ter priljubljenosti med bralci in pisatelji. Kmalu po lansiranju Amazona.com je spletno platformo lansiral tudi eBay, prva spletna stran na svetu, ki je omogočala dražbe. Internet je tako postal najhitreje razvijajoča se tehnologija v gospodarski zgodovini. Do leta 1999 je mnogo podjetij odprlo svoja vrata na spletu, e-trgovina pa je v ZDA leta 1996 prinesla kar 707 milijonov dolarjev prihodkov, do leta 1998 pa kar 5,8 milijarde dolarjev (Tian in Stewart, 2006).

### 2.2.2 Padec sistema »pika-com« in ponovni vzpon

Zlata doba elektronske trgovine, ki je doživela razmah v 90. letih prejšnjega stoletja, je leta 2000 in 2001 doživela padec. Nasdaq Composite, visoko tehnološki borzni posrednik, je doživel strm padec za kar 34,2 %, cene delnic 20 največjih spletnih platform so precej padle, npr. cena delnice Amazona je padla za 29,9 % eBaya pa za 27,9 %. Padec na borzi je hitro umiril razcvet e-trgovine, podjetja so bila prisiljena v preklic prvih javnih ponudb, nekaj pa jih je celo razglasilo stečaj. ZDA so v tem času beležile izgubo 30.000 služb, povezanih z internetom, na območju San Francisca. Padec sistema »pika-com« je povzročil zmanjšanje investicij, upočasnitev gospodarstva in produktivnosti ter padec prihodkov podjetij. Ironično pa je, da je hkrati prihodek iz e-trgovine narasel. Kljub padcu cen delnic spletnih platform na borzi je e-trgovina še vedno rasla (Tian in Stewart, 2006).

Nekatera podjetja, ki so prestala strm padec »pika-com« sistema, so postala zelo uspešna. Primer uspeha je predstavljal Amazon.com, ki je leta 2002 dosegal rekordno dobre rezultate na področju zadovoljstva porabnikov, v zgodovini maloprodaje. Razcvet sta doživela tudi eBay in Wal-Mart. Po oceni Oddelka za trgovino (angl. Department of Commerce) je e-trgovina v ZDA leta 2003 dosegala že 54,9 milijard dolarjev iz prodaje. S hitrim razvojem e-trgovine so se pojavile potrebe po regulativah trga, na področju zaščite porabnikov, njihovega privoljenja, pogodb, zasebnosti in globalizacije. Izzivi so se pojavili, ko so

ameriške spletne platforme začele ponujati svoje storitve v Evropski uniji (angl. European Union, v nadaljevanju EU), kjer se zakonodaja na področju varstva porabnikov razlikuje od ZDA. EU je večji poudarek namenila varstvu porabnikov, medtem ko so ZDA poudarjale svobodo in nemoteno delovanje e-trgovine (Tian in Stewart, 2006).

### 2.2.3 COVID-19

S širjenjem koronavirusne bolezni 2019 (angl. Coronavirus disease 2019; v nadaljevanju COVID-19) se je življenje porabnikov spremenilo. Novi ukrepi, ki so bili sprejeti z namenom omejevanja širjenja virusa, so bili zapiranje ustanov, samoizolacija, družbeno oddaljevanje itd., imeli pa so velik vpliv na uporabo digitalnih medijev, saj so se družabno življenje, delo in nakupovanje preselili na spletne platforme. Pandemija je izpostavila osnovne potrebe po premostitvi digitalne funkcionalnosti znotraj držav in med njimi, spletne platforme pa so dale rešitev za številne težave. Tehnologija se je izkazala za koristno in potrebno orodje za pomoč v krizi. V tem okviru je tehnologija intenzivno vplivala na življenje posameznikov in zagotavljala dostop do orodij za e-učenje, spletnih digitalnih platform za delo, platform za zabavo, družbenih medijev, e-trgovine, sektorjev zdravstvenega varstva, dostop do informacij, ki so na voljo na spletu itd. Z uporabo spletnih platform se ljudje počutijo varne in digitalno neodvisne pri opravljanju svojih nalog. Platforme za e-trgovanje so se uporabljale za dostavo osnovnih potrebščin do vrat porabnikov, kot so živila, maske, razkužila in drugo osnovno blago. Poleg varnega nakupovanja in dostopa do dobrin na spletu je elektronsko poslovanje pomagalo z vzpostavitvijo tehnologije veriženja blokov, s katero so podjetniki zaobšli posrednike in svoje izdelke prodajali neposredno porabnikom (Galhotra in Dewan, 2020).

Porabniki so raziskovali nove možnosti spletnega nakupovanja osnovnih in neosnovnih dobrin in storitev. Večina porabnikov je za opravljanje spletnih transakcij prešla na elektronsko plačevanje preko spleta, nekaj porabnikov pa je še vedno zadržanih do uporabe digitalnih denarnic, saj se pojavijo dvomi o varnosti in zanesljivosti spletnih platform in deljenju osebnih podatkov na spletu. Kljub mnogim pozitivnim učinkom uporabe spletnega e-trgovanja so z digitalno potrošnjo povezane tudi nekatere negativne lastnosti. Zaradi velikega povpraševanja po potrošnji na spletu je prišlo do vpliva na hitrost zagotavljanja internetnih podatkov, saj so bili porabniki vse bolj vpleteni v video klepete, spletno učenje in orodja za videokonference, ki potrebujejo visoko hitrost interneta (Galhotra in Dewan, 2020).

## 2.3 Opredelitev spletnega nakupovanja in spletne nakupne platforme

Spletno nakupovanje (angl. online shopping) predstavlja aktivnost prodaje in nakupovanja na spletnih nakupnih platformah in porabnikom omogoča hiter in priročen način nakupovanja ter neposredno primerjavo med različnimi ponudniki izdelkov in storitev. Podjetjem omogoča tudi širitev trga na enostaven, hiter in stroškovno učinkovit način.

Podjetja, kot je Amazon, so revolucionirala elektronsko trgovanje in s tem spletno nakupovanje v 90. letih prejšnjega stoletja, in sicer na področju maloprodaje, ki je razdeljeno na osem segmentov, to so elektronika; moda; igrače, prosti čas in »naredi sam« (angl. Do it yourself – DIY); pohištvo; lepota, zdravje, osebno in dom; hrana; pijača ter mediji (Robinson, 2015).

Spletna nakupna platforma je programska oprema, ki obema stranema – kupcu in prodajalcu – omogoča postopek nakupa in prodaje preko spleta. Spletna nakupna platforma mora za učinkovito delovanje zagotavljati delovanje funkcije iskanja izdelkov ali storitev, funkcijo spletne nakupne košarice, kjer kupec vidi svoje izbrane izdelke in jih ovrednoti pred zaključkom nakupa, in funkcijo plačila izdelkov ali storitev (Adobe, 2021).

Vrste spletnih nakupnih platform primarno delimo na lokalne platforme (angl. on-premises platforms) in platforme v oblaku, kot so infrastruktura kot storitev (angl. infrastructure-as-a-service, v nadaljevanju IaaS), platforma kot storitev (angl. platform-as-a-service, v nadaljevanju PaaS) in programska oprema kot storitev (angl. software-as-a-service, v nadaljevanju SaaS). Izraz »kot storitev« se nanaša na način uporabe informacijske tehnologije (angl. Information technology, v nadaljevanju IT). Pri tradicionalni uporabi IT sredstev (strojne opreme, sistemske programske opreme, razvojnih orodij in aplikacije) organizacija tovrstna sredstva pridobi, jih vzdržuje in upravlja v lastnem podatkovnem centru, brez posrednikov. Pri računalništvu v oblaku pa se organizacija poslužuje storitev v oblaku, ki pa jih nima v lasti. Ponudnik tovrstnih storitev v oblaku organizaciji ponudi internetni dostop do sredstev v oblaku, na podlagi naročnine ali plačila po potrebi (Adobe, 2021). Za vzpostavitev lokalne platforme organizacija pridobi licenco za programsko opremo in jo namesti in uporablja v svojih prostorih, kar zagotavlja večjo varnost kot pri storitvah v oblaku (Sadeeq in Zeebaree, 2021).

IaaS oziroma infrastruktura kot storitev predstavlja dostop na zahtevo do fizičnih in virtualnih strežnikov, shrambe in omrežij v oblaku. Oblak predstavlja zaledno funkcijo infrastrukture za izvajanje aplikacij in delovnih obremenitev. PaaS, oziroma platforma kot storitev predstavlja dostop na zahtevo do platforme v oblaku, ki je pripravljena za uporabo, razvoj, vzdrževanje in upravljanje aplikacij. SaaS oziroma programska oprema kot storitev pa predstavlja dostop na zahtevo do aplikacijske programske opreme v oblaku. Modeli platform IaaS, SaaS in PaaS so storitve v oblaku, ki med seboj niso izključujoče. SaaS platforme, kot je, na primer, Shopify, vključujejo zgolj programsko opremo v oblaku, PaaS pa programsko in strojno opremo v oblaku. IaaS, PaaS in SaaS platforme so najprimernejše za manjša ali zagonska podjetja, saj svoje storitve gostijo pri ponudniku spletne nakupne platforme v oblaku (Sadeeq in Zeebaree, 2021).

Spletne nakupne platforme v zadnjih letih prevladujejo na lestvici najuspešnejših podjetij, kar lahko pripišemo podatkovnemu rudarjenju in vrednosti podatkov, ki jih pridobijo. Spletne prodajne platforme, kot je Amazon, zbirajo podatke o svojih kupcih, se seznanijo z njihovimi potrebami in željami in jim prilagodijo ponudbo (Robinson, 2015).

### **3      PODATKOVNO RUDARJENJE NA SPLETNIH NAKUPNIH PLATFORMAH IN SKLADNOST Z GDPR**

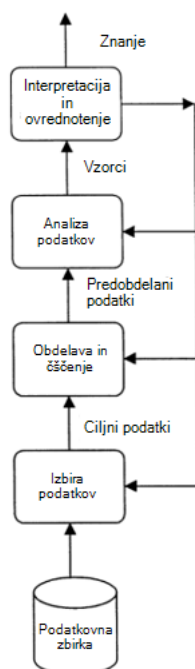
#### **3.1      Podatkovno rudarjenje in zbiranje osebnih podatkov porabnikov**

Spletno nakupovanje je dandanes postalo pomemben kanal in hkrati vzorec nakupovanja, saj porabnikom omogoča enostaven in lahek način primerjave različnih izdelkov na enem mestu. Spletna prodaja pa je postala ena največjih in najhitreje rastočih panog, ki poseduje ogromno količino podatkov o udeležencih na spletu. Ker se spletne nakupne platforme zavedajo pomena pridobivanja podatkov porabnikov, ustvarjajo podatkovne baze transakcij na spletnih nakupnih platformah. Podatkovne baze vključujejo zgodovino nakupov porabnikov, vrsto blaga in storitev, osebne podatke porabnikov, načine plačevanja itd. Podjetja pridobivajo podatke in odkrivajo povezave med pridobljenimi podatki s pomočjo tehnik podatkovnega rudarjenja. Podatkovno rudarjenje zajema področje pridobivanja informacij in uporabe strojnega učenja, ki pomaga pri odkrivanju povezav med pridobljenimi podatki in prepoznavanju vedenja porabnikov na spletu. Spletne nakupne platforme pridobljene podatke uporabijo za ustvarjanje dodane vrednosti, saj se porabniki zaradi široke ponudbe izdelkov in storitev s strani številnih ponudnikov pogosto težko odločijo za nakup. Zbiranje podatkov podjetjem dolgoročno omogoča sledenje nakupnemu vedenju porabnikov, napovedovanje povpraševanja in zagotavljanje konkurenčne prednosti (Ahmeda in drugi, 2015).

Močna konkurenca na področju spletnega nakupovanja je podjetja prisilila k iskanju inovativnih rešitev, ki zajema, hranjenje in vodenje podatkov, pridobljenih na spletu. Tehnologija skladiščenja podatkov (angl. data warehousing) in umetna inteligenca sta podjetjem omogočili organizacijo ogromne količine podatkov na način, ki omogoča enostavno analizo in razvoj metod strojnega učenja. Tovrstne metode so ključne za avtomatizacijo aktivnosti prepoznavanja vzorcev v podatkovnih bazah. Podatkovno rudarjenje je zapleten, ponavljajoč se proces, sestavljen iz več korakov (Slika 1) (Bose in Mahapatra, 2001).

Prvi korak je izbira podatkov za analizo. Po navadi se uporabljajo obstoječe podatkovne zbirke in pretekli podatki. Nabor podatkov je lahko pridobljen iz enega vira ali več podatkovnih zbirk. V drugem koraku se izbrani niz podatkov očisti in predobdelava. Pridobivanje podatkov iz več podatkovnih zbirk lahko povzroča neskladje in oteži analizo. Pri čiščenju se odpravijo neskladja in nedoslednosti. Nekatere tehnike rudarjenja zahtevajo predobdelavo podatkov, da se izboljša njihova kakovost. Primeri vključujejo pretvorbo podatkov iz ene merske lestvice v drugo, identifikacijo atributov v podatkovnem nizu za napovedovanje in zmanjšanje razsežnosti podatkovnega niza z rekompozicijo. Nato se v tretjem koraku niz podatkov analizira, da se ugotovijo vzorci, tj. modeli, ki predstavljajo odnose med podatki. Model se nato v četrtem koraku potrdi z novimi nabori podatkov, da se zagotovi njegova posplošljivost (Bose in Mahapatra, 2001).

Slika 1: Pregled procesa podatkovnega rudarjenja



Vir: Lasten vir, povzeto po Bose in Mahapatra (2001).

Model mora biti mogoče prenesti v izvedljive poslovne načrte, ki organizaciji omogočajo doseganje zastavljenih ciljev. Model ali vzorec, ki izpolnjuje te pogoje, postane poslovno znanje. Koraki v postopku rudarjenja se izvajajo ponavljajoče, dokler se ne pridobi smiselno poslovno znanje. Na področjih, kot so strojno učenje, statistika in vizualizacija, so bili razviti številni algoritmi za prepoznavanje vzorcev v podatkih. Med njimi so najstarejši pristopi statističnega modeliranja. Za uporabo metod statističnega modeliranja mora podatkovni niz ustrezati togim merilom porazdelitve. Algoritmi za odkrivanje vzorcev, ki temeljijo na tehnikah strojnega učenja, pa imajo manj omejitev in ustvarjajo razumljivejše vzorce, zato so aplikacije strojnega učenja v podatkovnem rudarjenju zelo priljubljene in uporabne. Njihovo razumevanje je v kontekstu poslovnega podatkovnega rudarjenja zelo koristno pri izbiri ustrezne tehnike za določeno aplikacijo (Bose in Mahapatra, 2001).

### 3.2 Tehnike podatkovnega rudarjenja

Podatkovno rudarjenje je postopek pridobivanja informacij in znanja iz nabora podatkov in pretvorbe v razumljivo strukturo. Pri tem gre za računalniški proces odkrivanja vzorcev v velikem naboru podatkov, ki vključujejo metode umetne inteligence, strojnega učenja, statistike in podatkovnih sistemov. Poglavitna naloga podatkovnega rudarjenja je avtomatska ali polavtomatska analiza velike količine podatkov, ki jih je treba pridobiti iz prej neznanih vzorcev, pri tem pa priti do povezav in razumevanja vedenja porabnikov na spletu. Podatkovno rudarjenje vključuje šest tehnik oziroma korakov, ki se ponavljajo dokler podjetje ne pride do uporabnega poslovnega znanja, in sicer asociacijo, klasifikacijo,

razvrščanje v skupine, predvidevanje, ugotavljanje zaporednih vzorcev in podobnih časovnih zaporedij (Olson in Delen, 2008).

Pravila asociacije oziroma povezovanja so »če – potem«, ki prikažejo verjetnost odnosov med podatkovnimi postavkami znotraj nizov podatkov v različnih podatkovnih bazah. Asociacijska pravila imajo številne aplikacije pri odkrivanju korelacije in vzorcev pri prodaji. Primer asociacije je nakup prenosnih računalnikov (postavka X). Ob nakupu prenosnih računalnikov porabniki pogosto kupijo miško za računalnik (postavka Y), in sicer na primer v 60 % primerov (Olson in Delen, 2008).

Klasifikacija je široko uporabljena tehnika podatkovnega rudarjenja, ki temelji na strojnem učenju in se uporablja na različnih področjih, kot so filtriranje elektronske pošte, analiza sentimenta in medicinska diagnoza. Klasifikacija predstavlja analizo podatkov oziroma proces iskanja modela, ki opisuje in razlikuje podatkovne razrede in koncepte. Poznamo več metod klasifikacije, in sicer drevo odločanja, Bayesova omrežja in k-klasifikator najbližjega sosedu (Kesavaraj in Sukumaran, 2013).

Tehnika podatkovnega rudarjenja z razvrščanjem v skupine je opredeljena kot nenadzorovano razvrščanje oziroma klasifikacija enot v vzorcu. Tehnike razvrščanja v skupine omogočijo združevanje enot v skupine. Pri tem so enote v skupini homogene oziroma so si med seboj podobne po lastnostih – spremenljivkah, skupine pa so med seboj heterogene. Cilj razvrščanja v skupine je poenostavitev podatkov z združevanjem podobnih enot v skupine in primerjava med skupinami. Razvrščanje v skupine lahko apliciramo na področje trženja za namene segmentacije kupcev, kjer so porabniki razvrščeni v skupine glede na njihove demografske, psihografske, geografske in vedenjske spremenljivke. Poznamo več tehnik algoritma razvrščanja v skupine (Gulati in Singh, 2015):

- Delno razvrščanje v skupine.
- Razvrščanje, ki temelji na gostoti (angl. Density based clustering).
- Nevronska omrežja.
- Mehko razvrščanje v skupine.
- Razvrščanje na osnovi mreže (Gulati in Singh, 2015).

Tehnika analize napovedi oziroma predvidevanja se uporablja za napoved in izračun prihodnjih scenarijev, ki temeljijo na predhodno pridobljenih podatkih. Modeli napovedovanja analizirajo vse vrste preteklih in trenutno zbranih podatkov in jih pretvorijo v razumljivo interpretacijo trenutnega porabnikovega vedenja. Nadalje proces napovedovanja omogoča napovedovanje prihodnjih trendov in vedenjskih vzorcev porabnikov. Napovedna spletna analitika tako izboljša izračun potencialnih priložnosti za poslovanje podjetij in zagotavlja napoved analize tveganja in sprejemljivo stopnjo tveganja. Za napoved prihodnjih poslovnih priložnosti je bilo uporabljenih več tehnik, skupaj s strojnem učenjem, statističnim modeliranjem in podatkovnim rudarjenjem. Analiza napovedi je kombinacija tehnik klasifikacije in razvrščanja v skupine (Chakarverti in drugi, 2019).

Zaporedno rudarjenje vzorcev je področje podatkovnega rudarjenja, ki išče statistično pomembne vzorce med podatkovnimi primeri, pri katerih so vrednosti podane v zaporedju. Gre torej za prepoznavanje zaporednih vzorcev v zaporednih podatkovnih bazah. Algoritme zaporednega rudarjenja vzorcev delimo v dve skupini, in sicer apriori pristop in pristop vzorčne rasti (Shyur in drugi, 2013).

### **3.3 Vrste podatkovnega rudarjenja**

Podatkovno rudarjenje lahko razvejamo na več podvrst, glede na zbrane podatke in namene podatkovnega rudarjenja. Prva vrsta podatkovnega rudarjenja je procesno podatkovno rudarjenje, ki znanje pridobiva iz informacijskih sistemov. Cilj procesnega rudarjenja je, da organizacijam omogoča spremljanje in izboljšavo vsakodnevnih poslovnih procesov. Tovrstno rudarjenje je primerno za podjetja, ki delujejo na področju elektronske trgovine, saj spremljajo in optimizirajo poslovne procese, hkrati pa beležijo podatke o prodaji, zanesljivosti dobave svojih dobaviteljev itd. Druga vrsta podatkovnega rudarjenja je besedilno podatkovno rudarjenje, kjer uporaba programske opreme za rudarjenje omogoča razumevanje velikega obsega besedil in avtomatizacijo zajemanja znanja iz pisnih virov, kot so spletna mesta, e-knjige, elektronska sporočila in članki. Podjetja, katerih del je digitalno trženje, tovrstne pristope uporabljajo za analizo sentimenta. Prediktivno oziroma napovedno podatkovno rudarjenje uporablja poslovno inteligenco za napovedovanje trendov, kar podjetjem omogoča proučevanje podatkov iz preteklosti in prenos znanja na prihodnje vedenje porabnikov (Jain in drugi, 2020).

### **3.4 Etične dileme podatkovnega rudarjenja**

Pri podatkovnem rudarjenju naletimo na problematiko varstva osebnih podatkov in posledično na pravne težave, s katerimi se soočajo nakupne platforme. Porabniki se na spletnih platformah srečujejo s pogoji uporabe in se običajno strinjajo z uporabo podatkov in interakcij za trženjske namene. Tovrstni podatki in interakcije, kot so osebni podatki, odzivi, zgodovina iskanja itd., s tem postanejo last spletne platforme. Z vsako potrditvijo uporabe osebnih podatkov se poveča verjetnost za etične pomisleke. Analiza etičnih pomislekov glede digitalnega lastništva podatkov pripelje do koncepta socialnega razvrščanja (angl. social sorting) (Lyon, 2013). Socialno razvrščanje je kodiranje in klasificiranje pridobljenih podatkov, kjer porabnike razvrstimo glede na demografske spremenljivke, kot je, na primer, prihodek. Tovrsten način klasifikacije porabnikov posega v njihovo zasebnost, prav tako pa vpliva na njihov dostop do nekaterih dobrin na spletnih platformah. Pri tem lahko identificiramo tri večje etične pomisleke, ki nastanejo zaradi podatkovnega rudarjenja, to so cenovna diskriminacija, spletno razvrščanje (angl. weblining) in dostop do osebnih podatkov v javnem prostoru. Pri cenovni diskriminaciji podjetja pridobijo informacije o porabnikovi kupni moči, jih segmentirajo glede na zbrane podatke in ustvarijo različne cenovne ponudbe. Prav tako lahko zaradi socialnega razvrščanja pride do spletnega razvrščanja, kar pomeni, da spletne nakupne platforme

segmentirajo porabnike glede na njihovo spletno prisotnost in onemogočajo dostop do določenih izdelkov in storitev zgolj porabnikom, katerih spletna prisotnost ne ustreza trgovcu. Tretji etični pomislek pa je povezan z dostopnostjo osebnih podatkov v javnem prostoru, kar lahko vodi v krajo identitete, saj porabniki prostovoljno razkrijejo osebne podatke, ko poskušajo dostopati do članstev, naročin ipd. (Robinson, 2015).

Uporaba osebnih podatkov tako predstavlja etično dilemo, saj odpira vprašanja o skladnosti s Splošno uredbo o varstvu osebnih podatkov – GDPR – in njenem doslednem spoštovanju. Tehnološka podjetja, kot je Amazon, izboljšujejo svoj konkurenčni položaj s pomočjo masovnih podatkov (angl. Big data). Vlade se z raznimi regulativami trudijo omejiti monopolno delovanje tehnoloških podjetij, vendar so ti poskusi velikokrat neuspešni, saj tovrstna podjetja v finančnih poročilih ne razkrijejo popolnih podatkov glede števila uporabnikov, »zastonj« globalnih storitvah, praks monetizacije in izdelkov (Mazzucato in drugi, 2023).

### **3.5 Splošna uredba o varstvu osebnih podatkov – GDPR**

Splošna uredba o varstvu osebnih podatkov – GDPR – vpliva na način, kako spletne nakupne platforme obravnavajo osebne podatke porabnikov. Uredba postavlja stroge pogoje glede zbiranja, uporabe, hranjenja in prodaje osebnih podatkov za trženjske in druge namene v EU (Uredba (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi Direktive 95/46/ES (Splošna uredba o varstvu podatkov). UL EU L 119, v nadaljevanju GDPR, 2016a).

V magistrskem delu uporabljam tudi konsolidirano besedilo uredbe GDPR, ki je dostopno na portalu EUR-Lex (Uredba (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi Direktive 95/46/ES (Splošna uredba o varstvu podatkov) (konsolidirano besedilo z dne 4. maja 2016). EUR-Lex, v nadaljevanju: konsolidirano besedilo GDPR, 2016b).

#### **3.5.1 Predmet urejanja in cilji**

Uredba varuje posameznike pri obdelavi njihovih osebnih podatkov v zasebnem in večini javnega sektorja. Uredba posameznikom dovoljuje, da nadzirajo svoje osebne podatke ter podjetjem, da – s privoljenjem porabnika – učinkoviteje poslujejo in zmanjšujejo birokracijo ter hkrati uživajo zaupanje porabnika. Pri tem so za spremljanje in izvrševanje skladnosti pristojni popolnoma neodvisni nadzorni organi (konsolidirano besedilo GDPR, 2016b).

Temelj GDPR je Uredba (EU) 2016/679 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov. Besedilo uredbe vključuje popravek,

objavljen v Uradnem listu Evropske Unije z dne 23. maja 2018. GDPR je torej del svežnja Evropske unije (EU) za reformo varstva podatkov, skupaj z direktivo o kazenskem pregonu na področju varstva podatkov (angl. Law enforcement directive – LED) in Uredbo (EU) 2018/1725 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov v institucijah, organih, uradih in agencijah Unije.

### 3.5.2 Pravice porabnikov

Uredba GDPR krepi obstoječe pravice, zagotavlja nove pravice in porabnikom daje nadzor nad njihovimi osebnimi podatki. Pravice porabnikov delimo na šest področij (konsolidirano besedilo GDPR, 2016b):

- Porabnik, na katerega se nanašajo osebni podatki, ima lažji dostop do podatkov na spletu in dostop do informacij o tem, kako so podatki, ki jih pusti na spletu, obdelani. Informacije o obdelavi porabnikovih podatkov morajo biti na voljo na jasn in razumljiv način.
- Porabnik ima pravico do prenosljivosti podatkov, kar pomeni, da lahko na enostaven način prenaša svoje podatke med različnimi ponudniki storitev.
- Porabnik ima pravico od upravljavca osebnih podatkov zahtevati vpogled in dostop do svojih podatkov.
- Porabnik ima pravico do popravka, kar pomeni, da lahko kadarkoli od upravljavca njegovih osebnih podatkov zahteva takojšnji popravek netočnih in neresničnih osebnih podatkov in priloži dopolnilno izjavo.
- Porabnik ima pravico do izbrisa oziroma pravico do pozabe, ko se odloči, da ne želi več obdelave osebnih podatkov. Pri tem mora organizacija ali podjetje podatke nemudoma izbrisati.
- Porabnik ima pravico do obvestila, če je prišlo do vdora v njegove osebne podatke. Podjetja in organizacije morajo o kršitvah podatkov obvestiti porabnike in pristojni nadzorni organ za varstvo podatkov.

### 3.5.3 Predpisi za podjetja oziroma upravljalce osebnih podatkov

GDPR je zasnovan tako, da ustvarja enake pogoje za vsa podjetja, ki delujejo na notranjem trgu EU, sprejema tehnološko nevtralen pristop in spodbuja inovacije. Podjetja morajo pri tem slediti predpisom (konsolidirano besedilo GDPR, 2016b):

- GDPR predpisuje enoten sklop predpisov oziroma enoten zakon za celotno EU, ki povečuje pravno varnost in zmanjšuje upravno obremenitev.
- Javni organi in podjetja, ki v širšem obsegu obdelujejo podatke ali katerih primarna dejavnost je obdelava podatkov, so dolžni imenovati pooblaščen osebo za varstvo podatkov.

- Podjetja sodelujejo le z enim nadzornim organom na področju varovanja podatkov, v državi članici, v kateri imajo sedež. Nadzorni organ članice EU pri čezmejnih primerih sodelujejo z organi Evropskega odbora za varstvo podatkov.
- Podjetja, s sedežem izven EU, ki delujejo na trgu EU oziroma ponujajo storitve in spremljajo vedenje porabnikov na trgu EU, morajo slediti istim predpisom kot podjetja s sedežem v EU.
- V izdelkih in storitvah morajo biti vgrajeni inovativni sistemi za varstvo osebnih podatkov, od prve faze razvoja naprej. Zasnova mora vsebovati privzeto varstvo podatkov.
- Spodbujati morajo zasebnost s tehnikami psevdonimizacije in šifriranja. Psevdonimizacija omogoča nadomestitev razpoznavnih podatkov v bazi z umetnimi identifikatorji. Šifriranje pa le porabniku (ali pooblaščenim osebam) omogoča šifriranje podatkov, da so razpoznavni le njemu.
- Podjetja so pristojni nadzorni organ primorana uradno obvestiti, brez odlašanja in po možnosti v 72 urah po seznanitvi s kršitvami varstva osebnih podatkov. Kršitve ni treba prijaviti, če upravljavec osebnih podatkov v skladu z načelom odgovornosti dokaže, da niso bile ogrožene pravice in svoboščine porabnikov.
- Z novimi predpisi bodo podjetja zmanjšala število poslanih obvestil porabnikom in na ta način zasledovala cilje uredbe o varstvu osebnih podatkov, tj. odstranitev ovir za prost pretok osebnih podatkov v EU in lajšanje širjenja podjetij na enotnem digitalnem trgu.
- Podjetja bodo morala izvajati oceno učinka in tveganja v primerih, ko bi bilo zaznano poseganje v svoboščine posameznikov.
- Velika podjetja so zavezana k vodenju evidence o dejavnostih obdelave osebnih podatkov. Mala in srednje velika podjetja k temu niso zavezana, razen če pride do neobičajne obdelave podatkov ali možnosti grožnje pravic in svoboščin porabnikov, katerih podatki so bili obdelani.
- Podjetja bodo z novim svežnjem orodij za mednarodni prenos podatkov lahko prenašala podatke iz držav nečlanic EU, le če država nečlanica sledi sklepom Evropske komisije, zagotavlja ustrezno raven varstva osebnih podatkov, sledi predodobrenim pogodbenim klavzulam, zavezujočim poslovnim pravilom ter kodeksu ravnanja in potrjevanja.

Uredba GDPR se nanaša na področje obdelave osebnih podatkov, ki so v celoti ali delno obdelani avtomatizirano in na obdelavo podatkov, ki niso obdelani avtomatizirano, ampak so del registra oziroma so namenjeni tvorbi registra podatkov uporabnikov. Uredba GDPR se ne uporablja za (konsolidirano besedilo GDPR, 2016b):

- Obdelavo osebnih podatkov v okviru dejavnosti, ki ne spada v področje prava Unije.
- S strani držav članic pri izvajanju dejavnosti, ki spadajo v področje Poglavja 2 naslova V Pogodbe o Evropski uniji (V PEU).
- S strani fizične osebe v okviru izključno osebne ali gospodinjske dejavnosti.

- S strani pristojnih organov za namene preprečevanja, preiskovanja, odkrivanja ali pregona kaznivih dejanj ali izvajanja kazenskih sankcij, vključno s varovanjem pred grožnjami javni varnosti.

#### 3.5.4 Ozemeljska veljavnost

Ozemeljsko veljavnost GDPR ureja 3. člen Splošne uredbe o varstvu osebnih podatkov, ki določa (konsolidirano besedilo GDPR, 2016b):

- Da se ta uredba uporablja za obdelavo osebnih podatkov v okviru dejavnosti upravljalca ali obdelovalca osebnih podatkov, s sedežem v EU, ne glede na to, ali so podatki obdelani v EU ali ne.
- Da se uredba uporablja za obdelavo osebnih podatkov posameznikov, na katere se nanašajo osebni podatki znotraj EU, s strani upravljalca ali obdelovalca, ki nima sedeža v EU, kadar gre za nudenje blaga in storitev porabnikom na trgu EU oziroma za spremljanje vedenja porabnikov na trgu EU.
- Da se uredba uporablja za obdelavo osebnih podatkov s strani upravljalca, ki nima sedeža v EU, ampak v kraju, kjer velja pravna podlaga mednarodnega javnega prava.

#### 3.5.5 GDPR v spletnem nakupnem okolju

Uredba določa pravice porabnikov na spletu in predpise za podjetja, ki ponujajo svoje storitve na spletu. Skladnost z GDPR prinaša jasnost, varnost in transparentnost spletnim nakupnim storitvam. Porabniki znotraj EU imajo zagotovljeno varnost in nadzor nad načinom zbiranja, hranjenja, uporabe in prodaje osebnih podatkov (Usercentric, brez datuma).

Na spletnih nakupnih platformah se osebni podatki porabnikov zbirajo v vseh korakih spletnega nakupa, od začetnega obiska platforme, do izvedbe spletne nakupne transakcije in dostave. Pred začetkom zbiranja in obdelave podatkov, mora spletna nakupna platforma skladno z GDPR pridobiti jasno, prostovoljno in nedvoumno privolitev oziroma soglasje porabnika, da je ta bil seznanjen z zbiranjem osebnih podatkov na spletni nakupni platformi in soglaša, da so podatki zbrani za namene trženja. Tovrsten način soglašanja porabnikov se imenuje prijava oziroma »izbira za«, kjer porabniki pred uporabo spletne nakupne platforme soglašajo z uporabo in zbiranjem podatkov. Drugi model, ki je uporabljen, na primer, v Kalifornijskem zakonu o varstvu potrošnikov, je odjava oziroma »izbira proti«, kjer porabniki podajo soglasje »za« ali »proti« zbiranju osebnih podatkov preden so ti uporabljeni (Usercentric, brez datuma).

## **4 PORABNIKOVO ZAZNAVANJE RAVNANJA S PODATKI NA SPLETNIH NAKUPNIH PLATFORMAH**

### **4.1 Vedenje porabnikov na spletnih nakupnih platformah**

Vedenje porabnikov na spletnih nakupovalnih platformah, kot je Amazon, je kompleksen pojav, ki ga oblikuje preplet različnih dejavnikov. Vrsta e-trgovanja B2C na spletni nakupnih platformah ponuja priročnost, obsežno izbiro izdelkov in personalizirana priporočila, ki vplivajo na porabnikove odločitve in vedenje. Enostavna primerjava izdelkov, cen in ocen porabnikov pomembno vplivajo na porabnikove odločitve. Spletne nakupne platforme na porabnike vplivajo preko cenovnih strategij, promocijskih ponudb in splošnih nakupovalnih izkušenj, kar prispeva k oblikovanju zaznavanja in preferenc porabnikov. Napredni algoritmi spletnih nakupnih platform, kot je Amazon, s pomočjo umetne inteligence in računalniškega učenja uporabljajo tehnike podatkovnega rudarjenja za analizo zgodovine brskanja in nakupovanja in prilagajajo ponudbe, kar dodatno vpliva na porabnikove odločitve. Zaupanje v varnostne ukrepe platforme in zanesljivost dostave prav tako vplivata na vedenje porabnikov, spodbujata ponovne nakupe in zvestobo spletni platformi ali blagovni znamki. Razumevanje vedenja na spletnih nakupovalnih platformah vključuje analizo kompleksnih povezav med tehnološkimi funkcijami spletnih platform, motivacijskimi dejavniki porabnikov in njihovim ekonomskim razmišljanjem (Huseynov in Özkan Yıldırım, 2019).

Vedenje porabnikov na spletnih nakupnih platformah se razlikuje od nakupovanja v fizičnih prodajalnah, kjer imajo porabniki dostop do ogleda izdelkov. Spletne nakupne platforme hitro nadomeščajo tradicionalne ali fizične prodajalne, kar vidimo v povečanem zaupanju porabnikov v spletne nakupe. Povečanje števila spletnih platform je po eni strani privedlo do tesne konkurence, ki vodi v povečanje porabnikove učinkovitosti pri nakupovanju, saj omogoča boljšo in cenejšo ponudbo izdelkov, hiter pregled in izbor izdelkov, enostavno in transparentno plačilo in enostavne dostavne pogoje. Hkrati pa se pojavijo pomisleki glede varnosti in zasebnosti pri spletnem nakupovanju. Spletne nakupne platforme neprestano spreminjajo načine, kako porabniki nakupujejo blago in storitve na spletu (Huseynov in Özkan Yıldırım, 2019).

#### **4.1.1 Tehnološki dejavniki spletnega nakupovanja**

Adaptacija nove tehnologije spletnega nakupovanja. Teorija modela sprejemanja tehnologije (Davis, 1989) pravi, da obstaja več dejavnikov, ki vplivajo na vedenje porabnikov v spletnem, tehnološkem okolju in določajo, ali bodo porabniki tehnologijo sprejeli ali ne. Pri tem najbolj izstopata dva dejavnika, in sicer zaznana lahkost uporabe (angl. Perceived Ease of Use, v nadaljevanju PEOU) in zaznana uporabnost (angl. Perceived Usefulness, v nadaljevanju PU). Medtem ko PU označuje stopnjo, v kateri uporabniki menijo, da jim uporaba določene tehnologije izboljša učinkovitost pri delu, PEOU predstavlja stopnjo prepričanja, da bo uporaba določene tehnologije preprosta. Teorija sprejemanja tehnologije

trdi, da sta PU in PEOU osnovna determinanta odnosa do uporabe nove tehnologije, saj porabnik ob zaznavi, da je nova tehnologija zanj uporabna in preprosta, razvije pozitiven odnos do uporabe. Pri tem teorija trdi, da PEOU neposredno vpliva na PU, torej če uporabnik novo tehnologijo zazna kot preprosto, bo zanj tudi uporabna (Davis, 1989).

Varnost in zasebnost spletnih nakupnih platform. Varnost v e-trgovinskem okolju ostaja večja anonimnost v primerjavi s tradicionalno trgovino, hkrati pa porabniki nimajo neposrednega osebnega stika s prodajalci, kar ustvarja dvome o zasebnosti in varnosti v spletnem nakupnem okolju. Čeprav spletne nakupne platforme zagotavljajo zasebnost – torej da se osebni podatki zbirajo, obdelujejo, varujejo in uničujejo zakonito ter pošteno, v skladu z GDPR – ter varnost, ki vključuje zaupnost, celovitost in razpoložljivost podatkov, imajo porabniki kljub temu še vedno pomisleke. Pomisleki glede zasebnosti in varnosti pa so glavni razlogi, ki mnoge porabnike odvrnejo od spletnega nakupovanja. Ankete, izvedene v različnih kulturnih kontekstih, so pokazale, da so pomisleki varnosti in zasebnosti v e-trgovini med glavnimi skrbmi spletnih porabnikov. Ugotovljeno je bilo, da zasebnost osebnih podatkov in varnost transakcij pomembno vplivata na pripravljenost porabnikov za spletno nakupovanje. Več študij je pokazalo, da porabniki razvijejo pozitivna stališča do spletnega nakupovanja, ko verjamejo, da je internet varen za izvajanje spletnih transakcij (Huseynov in Özkan Yildirim, 2019).

#### 4.1.2 Motivacijski dejavniki spletnega nakupovanja

Utilitarna in hedonična motivacija. Pri spletnem nakupovanju obstajajo različni motivacijski dejavniki, ki vplivajo na odnos porabnikov in namere glede nakupovanja v spletnih trgovinah. Med izstopajočimi dejavniki so porabnikove utilitarne in hedonične motivacije za spletno nakupovanje. Hedonična motivacija za nakupovanje se nanaša na užitek, zadovoljstvo, srečo in podobne vrste čustev, ki jih porabniki doživljajo med spletnim nakupovanjem. Nasprotno je utilitarna motivacija za nakupovanje opredeljena kot ciljno usmerjena in nujna za zadovoljevanje fizioloških potreb (Huseynov in Özkan Yildirim, 2019).

Z vidika porabnikov na spletu so lahko utilitarne koristi spletnega nakupovanja opredeljene kot priročnost (tj. prihranjen čas in trud), finančni prihranek, širina in globina ponujenih izdelkov ter kakovost informacij, pridobljenih o izdelkih (Chiu in drugi, 2014). Raziskava Chiu in drugih (2014) je ugotovila, da imajo hedonični in utilitarni motivacijski dejavniki pomembno vlogo pri porabnikovih namerah glede spletnega nakupovanja. Ugotovili so, da hedonični in utilitarni motivacijski dejavniki pozitivno vplivajo na namere porabnikov, saj ti ponavljajo svoje dejavnosti spletnega nakupovanja. Gre torej za pozitivno in pomembno razmerje med zaznanim užitkom in namerami za spletno nakupovanje. Zaznavanježitka ne vpliva le na namero porabnikov za spletno nakupovanje, temveč tudi na zaznavo uporabnosti spletnega nakupovanja (Huseynov in Özkan Yildirim, 2019).

Družbeni dejavniki. Zaznan družbeni pritisk (angl. Perceived Social Pressure – PSP) je eden glavnih dejavnikov, ki vplivajo na namero posameznika, da se vključi v določeno dejanje. Zaznan družbeni pritisk kaže, na kakšen način pomembni referenti (npr. sorodniki, prijatelji in mediji) vplivajo na posameznikovo vedenje. Določevalci zaznanega družbenega pritiska se delijo na medosebne in zunanje vplive (Bhattacharjee, 2000). Medosebni vpliv izvira iz ustnega izražanja vpliva s strani prijateljev, sodelavcev, nadrejenih in drugih prejšnjih sprejemnikov, medtem ko zunanji vpliv izvira iz poročil masovnih medijev, strokovnih ocen in mnenj. Raziskava je pokazala, da zaznan družbeni pritisk pozitivno vpliva na vedenjske namere porabnikov za spletno nakupovanje (Huseynov in Özkan Yıldırım, 2019).

#### 4.1.3 Ekonomski dejavniki spletnega nakupovanja

Gospodarski dejavniki. E-trgovanje povečuje produktivnost kupcev tako, da jim omogoča hitre, priročne in pregledne e-trgovinske transakcije z mnogimi nacionalnimi in mednarodnimi prodajalci. Široka sprejetost e-trgovine, ki državam in njihovim prebivalcem prinaša številne ekonomsko-gospodarske in socialne koristi, ima pomembno vlogo pri razvoju držav. Spletna trgovina povečuje standard življenja na ruralnih področjih tako, da ljudem omogoča dostop do izdelkov in storitev, ki niso na voljo na njihovi sedanji lokaciji. Poleg tega zmanjšanje vstopne in transakcijske stroške, izboljšuje dostop do tržnih informacij, pripomore k učinkoviti razporeditvi virov in mednarodni koordinaciji, spodbuja odprte ekonomije s spodbujanjem konkurence, razširja ključne tehnologije, zmanjšuje prometne zastoje in onesnaževanje zraka (Huseynov in Özkan Yıldırım, 2019).

Cenovne strategije in promocijske ponudbe. Spletne nakupne platforme na porabnikovo vedenje vplivajo preko cenovnih strategij in promocijskih ponudb, kar prispeva k oblikovanju vedenja porabnikov na spletnih platformah. Promocijske ponudbe in cenovne strategije so oblike strateške komunikacije podjetij, ki informirajo, prepričujejo in potencialne porabnike opominjajo o izdelkih, z namenom spodbujanja hitrejših ali večjih nakupov določenih izdelkov. Promocijske ponudbe pospešujejo število nakupovalnih poti v prodajalno in s tem spodbujajo prodajo, kar pomembno vpliva na vedenje porabnikov pri spletnem nakupovanju. Promocijske ponudbe porabnikom v zameno za nakup podeljujejo cenovne nagrade in popuste in jih spodbujajo k večjim in ponovnim nakupom. Porabniki imajo pozitiven odnos do spletnega nakupovanja, ko prejmejo promocijsko ponudbo (Huseynov in Özkan Yıldırım, 2019).

#### 4.2 Zaznavanje ravnanja z osebnimi podatki

Ozaveščenost porabnikov o varnosti in zasebnosti na spletu ter seznanjenost z GDPR v zadnjih letih narašča, predvsem zaradi povečanja digitalne pismenosti porabnikov. Kljub temu pa so porabniki še vedno zaskrbljeni glede varnosti na spletu. Študija avtorjev Graeff in Harmon (2002) je raziskala, v kolikšni meri so porabniki zaskrbljeni, kako se njihovi podatki zbirajo in obdelujejo na spletu in kakšna je ozaveščenost o nevarnostih podajanja

osebnih podatkov ob nakupu, prijavi za namene pridobivanja popustov, personaliziranih ponudbah itd. Raziskava je pokazala, da je zelo malo porabnikov ozaveščenih o načinu zbiranja in obdelavi njihovih osebnih podatkov (Graeff in Harmon, 2002).

#### 4.2.1 Zbiranje in uporaba osebnih podatkov

Mnogi porabniki dvomijo v transparentnost spletnih nakupnih platform, da so njihovi podatki namenjeni zgolj trženjskim namenom in personalizaciji nakupne ponudbe. Kljub dvomom porabnikov v zasebnost in varnost podajanja osebnih podatkov spletnim nakupnim platformam je večina porabnikov pripravljenih pustiti svoje osebne podatke na spletu v zameno za individualna priporočila. Pri tem pa menijo, da je uporaba njihovih osebnih podatkov in spremljanje nakupnega vedenja vsaj nekoliko sprejemljiva. V študijah mlajših porabnikov spletnih platform so mlajši anketiranci (13–25 let) celo izrazili pozitiven odnos do zbiranja informacij za trženjske namene. Mlajši anketiranci so se pripravljeni odreči določeni stopnji zasebnosti v zameno za ugodnosti, ki jih ponujajo spletne platforme (Miltgen in Peyrat-Guillard, 2014).

Miltgen in Peyrat-Guillard (2014) sta opredelila zavedanje porabnikov o zbiranju podatkov kot:

- Polno zavedanje zbiranja in uporabe, kjer se porabniki popolnoma zavedajo posledic podajanja osebnih podatkov na spletu.
- Zavedanje zbiranja, vendar ne uporabe.
- Nezavedanje o zbiranju in uporabi, kjer se porabniki ne zavedajo posledic podajanja osebnih podatkov na spletu in je nevarnost zlorabe zasebnosti in varnosti visoka.

Študiji, kot sta, na primer, Graeff in Harmon (2002) ter Zukowski in Brown (2007), je proučilo odnose med porabnikovimi pomisleki glede informacijske zasebnosti (angl. Internet user's information privacy concerns, v nadaljevanju IUIPC) na spletu in demografskimi spremenljivkami – spolom, starostjo, dohodkom in izobrazbo.

Študije nakazujejo, da se ženske in moški razlikujejo v odnosu do pomislekov glede zasebnosti in varnosti na spletu. Ženske so pogosto bolj zaskrbljene glede nadzora nad osebnimi podatki in groženj zasebnosti kot moški, kar izhaja iz predhodno pridobljenega znanja, izobrazbe, preteklih izkušenj na spletu in osebnostnih lastnosti. Ženske prav tako pogosteje označijo določene podatke – domači naslovi, telefonske številke, e-poštne naslove, podatke kreditnih in debetnih kartic – kot osebne podatke, ki jih je treba zaščititi. Graeff in Harmon (2002) sta ugotovila, da ženske menijo, da morajo podjetja transparentno obveščati svoje porabnike, kako in za kakšne namene se uporabljajo njihovi osebni podatki, v skladu z GDPR, medtem ko so bili moški pogosto manj zaskrbljeni glede zasebnosti in varnosti na spletu.

Raziskavi Graeff in Harmon (2002) ter Zukowski in Brown (2007) kažeta pozitivno povezavo med starostjo in pomisleki glede zasebnosti. Mlajši uporabniki so bolj pragmatični glede zasebnosti, odzivni na deljenje informacij in bolj pripravljeni tvegati, saj se zavedajo zbiranja podatkov in njihove obdelave s strani spletnih nakupnih platform. Do zbiranja podatkov imajo ponavadi pozitiven odnos in so se v zameno za personalizirano ponudbo, popuste in drugo pripravljeni odreči določeni stopnji zasebnosti. Mlajši porabniki so prav tako bolj ozaveščeni o zakonodaji in praksah varstva osebnih podatkov. Starejši uporabniki spletnih nakupnih platform pa pogosto niso dovolj ozaveščeni o nevarnostih in pasteh podajanja osebnih podatkov na spletnih nakupnih platformah in o uporabi njihovih osebnih podatkov s strani spletnih platform, kar vodi v negotovost in negativen odnos do spletnega nakupovanja.

Raziskavi Graeff in Harmon (2002) ter Zukowski in Brown (2007) ugotavljata, da ima dohodek statistično najpomembnejšo povezavo s pomisleki glede informacijske varnosti na spletnih nakupnih platformah. Prvi tok raziskav iz leta 2002 ugotavlja, da so porabniki z višjimi dohodki bolj zaskrbljeni glede informacijske varnosti in menijo, da bi morali soodločati o zbiranju, uporabi in deljenju njihovih osebnih podatkov s strani spletnih nakupnih platform, kot porabniki z nižjimi dohodki (Graeff in Harmon, 2002). Zukowski in Brown (2007) sta v nadaljnji raziskavi potrdila hipotezo, da so porabniki z višjimi dohodki bolj zaskrbljeni glede informacijske varnosti. Avtorja pojasnjujeta, da je razlog za večjo skrb za osebne podatke ter željo po informiranosti in soodločanju predvsem v višjem obsegu spletnih transakcij, ki jih opravijo ti porabniki.

#### 4.2.2 Porabnikovo zaznavanje informacijske zasebnosti, varnosti in skladnosti z GDPR

Dandanes masovni podatki in analitične metode proučevanja osebnih podatkov porabnikov prinašajo konkurenčno prednost spletnim nakupnim platformam. Analiza transakcijskih podatkov porabnikov platformam omogoča, da razumejo vedenje in preference kupcev, vendar pa morajo pred zbiranjem in uporabo podatkov porabnikov poskrbeti, da so skrbi in pomisleki o varnosti in zasebnosti pri porabnikih naslovljene, saj potencialne kršitve zasebnosti porabnikov in njihove posledice prinašajo dolgoročno škodo ugledu organizacije (Tran in drugi, 2021).

Zasebnost je opredeljena kot pravica, da posameznika »pustimo pri miru«, kar se v tradicionalni teoriji pojavlja v kontekstu fizičnega prostora. Zaradi neprestanih tehnoloških sprememb in napredkov, sodobne opredelitve zasebnosti porabnikov pogosto nakazujejo na informacijsko zasebnost, še posebej na področju e-trgovine. Sodobna tehnologija je ustvarila potrebo po informacijski varnosti porabnikov, pri tem pa se porabniki prostovoljno odločijo, koliko zasebnosti so se pripravljeni odpovedati v zameno za dostop do ugodnosti, ki jih ponujajo spletne nakupne platforme (Tran in drugi, 2021).

Zaznana informacijska zasebnost s strani porabnikov sestoji iz treh dimenzij, in sicer zbiranja osebnih podatkov, nadzora nad osebnimi podatki in zavedanja zasebnosti. Prva

dimenzija zbiranja se nanaša na zakonito ali nezakonito zbiranje osebnih podatkov s strani spletnih nakupnih platform. Zbiranje je opredeljeno kot stopnja zaskrbljenosti porabnikov glede količine osebnih podatkov na spletu, napram prednostim, ki jih prejme v zameno za deljene osebne podatke. Torej so porabniki pripravljeni deliti določene osebne podatke v zameno za ugodnosti. Nadzor je porabnikom v spletnem okolju zelo pomemben, saj z deljenjem osebnih podatkov sprejemajo tveganje zlorab. Porabniki so pripravljeni deliti osebne podatke, če se jim zdi, da imajo nadzor nad deljenimi osebnimi podatki in če obstaja možnost izbrisa. Tretja dimenzija – zavedanje – je povezana s stopnjo zaskrbljenosti porabnika glede praks zbiranja, deljenja in uporabe osebnih podatkov s strani spletnih nakupnih platform. Mnogi porabniki na spletu zavrnejo deljenje osebnih podatkov, ker so zaskrbljeni glede potencialnih kršitev in zlorab podatkov (Zukowski in Brown, 2007).

Porabniki zaznavajo tri vrste kršitev zasebnosti, in sicer opazovanje (tj. spremljanje in shranjevanje osebnih podatkov porabnikov), ciljanje (tj. uporaba informacij porabnikov za ciljno trženje) in deljenje (tj. deljenje informacij porabnikov tretjim osebam ali organizacijam). Raziskava kaže, da zaznana kršitev zasebnosti, za porabnika predstavlja izgubo vrednega podatka in hkrati izgubo kontrole nad situacijo, v kateri se je znašel. Pri tem je zaznan občutek porabnika odvisen od vrste osebnega podatka, ki je bil kršen in situacije na trgu. Ko porabnik kršitev zazna kot obvladljivo, se z njo lažje spopada in je občutek kršitve manjši (Tran in drugi, 2021).

Kljub naraščajoči pozornosti, namenjeni zasebnosti porabnikov, še vedno ni jasne opredelitve, kaj predstavlja kršitev zasebnosti in kako naj se tržniki z njo spopadajo. Po eni strani je napredna uporaba informacij znatno izboljšala natančnost tržnikov pri razumevanju in doseganju porabnikov, vendar lahko napredne strategije, usmerjene v porabnike in podprte s podatki, kršijo zasebnost. Ko narašča potreba po iskanju inovativnih trženjskih rešitev s strani spletnih nakupnih platform, narašča tudi potreba po razumevanju, kako porabniki zaznavajo kršitve (Tran in drugi, 2021).

Porabniki so na področju informacijske zasebnosti in varstva osebnih podatkov pravno zaščiteni od 25. maja 2018, ko je v veljavo stopila uredba GDPR. Uredba podjetja oziroma upravitelje podatkov zavezuje, da morajo varovati podatke o porabnikih, obiskovalce svojih spletnih strani obvestiti o njihovih pravicah in prilagoditi svoje informacijske sisteme, na način, da porabniki razumejo, spremenijo ali celo izbrišejo določene osebne podatke. Če podjetje ne ravna v skladu z uredbo, sledijo finančne sankcije in izguba ugleda. Po uvedbi GDPR leta 2018 je bilo podjetje Google v Franciji prvo, ki so ga tožili zaradi pomanjkanja preglednosti in nejasnih pogojev privolitve porabnikov. Francoski organ za varstvo podatkov je Google tožil za 50 milijonov evrov. Prav tako je norveški organ za varstvo podatkov direktoratu norveške carine poslal opozorilo za plačilo globe v višini skoraj 100.000 evrov zaradi zbiranja in upravljanja podatkov o porabnikih iz nadzornih kamer brez ustreznega soglasja, in sicer v primeru 80 milijonov zapisov o gibanju prometa, v katerih je bilo mogoče prepoznati obraze voznikov (Presthus in Sørum, 2019).

Raziskava, ki sta jo na Norveškem izvedla Presthus in Sørsum (2019), je raziskala tri kategorije na področju zaznavanja varstva osebnih podatkov, in sicer nadzor nad osebnimi podatki, seznanjenost z uredbo GDPR in mnenje o pravicah porabnikov po njeni uvedbi. V anketi je sodelovalo 146 moških, 178 žensk in tri osebe, ki spola niso navedle ( $n = 327$ ). Anketa je zajemala vse starostne skupine od 18 let do vključno 60 let, sodelovali pa so študenti in redno zaposleni posamezniki. Kar 46,8 % anketirancev je ocenilo, da imajo delni nadzor nad osebnimi podatki, ki jih pustijo na spletu. 202 anketirancev (61,8 %) je trdilo, da so seznanjeni z novo uredbo GDPR in jo popolnoma razumejo, 100 anketirancev (30,6 %) je že slišalo za uredbo in so z njo nekoliko seznanjeni, 10 anketirancev (3,1 %) je že slišalo za uredbo, vendar ne vedo, kaj pomeni, 15 anketirancev (4,6 %) pa za uredbo še ni slišalo in ne poznajo njenega pomena. Anketirancev, ki so menili, da so se njihove pravice izboljšale z uvedbo GDPR, je bilo 59,8 % (Presthus in Sørsum, 2019).

## **5 AMAZON**

### **5.1 Zgodovina spletne platforme Amazon**

#### **5.1.1 Ustanovitev spletne knjižarne in vertikalno integrirane spletne platforme Amazon**

Jeff Bezos je 5. julija 1994 v Washingtonu ZDA ustanovil spletno knjigarno »Cadabra«, ki jo je že po nekaj mesecih preimenoval v Amazon Inc. Spletna platforma je omogočala nakup in dostavo knjig v vseh 50 zveznih držav Amerike in 45 držav po svetu. Tako kot številna druga podjetja je tudi Amazon v prvih nekaj letih poslovanja beležil izgubo, vendar je podjetje doživelo preobrat v četrtem kvartalu leta 1996. V tem času so se Amazonovi prihodki povečali iz 4,2 milijona dolarjev na 8,5 milijona dolarjev, hkrati pa so se izgube z vsakim četrletjem zmanjšale za 100.000 dolarjev. Kljub temu da so konec leta 1996 še vedno beležili približno 2,2 milijona dolarjev skupne izgube, jim je prihodke uspelo več kot podvojiti in zmanjšati izgubo (Michigan Journal of Economics, 2023).

Ustanovitelj – Jeff Bezos – Amazona ni nikoli videl zgolj kot spletno prodajalno knjig, ampak kot tehnološko podjetje. Prodaja knjig preko spleta je bila zgolj odskočna deska za vstop v e-trgovanje in širjenje prodaje na raven spletnih veleblagovnic, zato je leta 2000 odprl svojo spletno platformo prodajalcem na drobno. Amazon je tako postal prodajni kanal za samostojne trgovce na drobno, ki sklenejo pogodbeno razmerje. Zveza med trgovcem na drobno in kupcem je posredna, saj ima glavno vlogo platforma Amazon, ki še danes vodi celotno oskrbovalno verigo od prodajalca, do skladišča in nato do končnega kupca. Trgovci pri tem lahko pridobi le omejeno količino podatkov o kupcih, s katerimi razpolaga za svoje trženjske raziskave ali neposredno ciljanje kupcev. Amazon je postal vertikalno integrirana platforma, saj deluje kot upravljavec platforme in trgovec, kar pomeni, da razpolaga s podatki vseh trgovcev na drobno in porabnikovimi podatki, pridobljenimi pri spletnih

nakupih. S pomočjo podatkovnega rudarjenja in strojnega učenja (angl. machine learning) platforma Amazon uporablja pristope napovedovanja povpraševanja (Robinson, 2015). Ko se je Amazon leta 1998 razširil tudi izven področja prodaje knjig in odprl svojo spletno platformo prodajalcem, je v zadnjem kvartalu leta 2001 po uspešni božični nakupovalni sezoni prvič prešel v črne številke in beležil dobiček. Leta 2023 je tovrsten način poslovanja predstavljal kar 60 % vseh prihodkov podjetja Amazon Inc (Michigan Journal of Economics, 2023).

*Slika 2: Amazon logo*



*Vir: Amazon (brez datuma).*

#### 5.1.2 Spletne storitve Amazon

Leta 2003 je Amazon prvič ustvaril čisti dobiček, saj se je ta povečal s treh milijonov ameriških dolarjev (angl. United States Dollar, v nadaljevanju USD) v zadnjem kvartalu leta 2002 na 73 milijonov USD v zadnjem kvartalu leta 2003 (Hansell, 2004). Tako je v celotnem letu 2003 Amazon zaslužil 35 milijonov USD. Amazon, ki je napredoval od majhne spletne knjigarne do enega današnjih svetovnih velikanov na področju e-trgovine, je na začetku doživljal vzpone in padce, vendar je zaradi svoje zavezanosti inovacijam postal eno najuspešnejših podjetij na svetu. Danes je Amazon Inc. multinacionalno trgovsko podjetje, ki posluje elektronsko. Platforma Amazon.com je sprva delovala kot spletna nakupna platforma, kjer je Amazon ponujal svoje izdelke. Kasneje se je platforma razvila v spletno tržnico (angl. marketplace), ki sedaj predstavlja prodajni kanal za samostojne trgovce na drobno (De Looper, 2025).

Amazon je leta 2005 lansiral storitve Amazon Prime za namene hitre in brezplačne dostave znotraj ZDA. Do leta 2023 je Amazon Prime razširil assortima storitev tudi na področje prehrane, zdravja, prostega časa in zabave. Nabor storitev Amazon Prime vključuje hitro in brezplačno dostavo, vračila in 24-urno podporo uporabnikom za več kot 300 milijonov izdelkov po vseh združenih državah Amerike. Člani Amazon Prime poleg ugodnosti hitre in brezplačne dostave uživajo tudi raznolike programe za zabavo, kot so Prime Video, Prime Reading, Amazon Music, Amazon Photos, Prime Gaming, Amazon Music Unlimited, Amazon Kids+ idr. Preko spletne nakupne platforme dostopajo tudi do posebnih

nakupovalnih ponudb in dogodkov, kot je Prime Day. Program uporabnikom omogoča predčasen dostop do akcijskih ponudb Lightning Deals, popuste v spletnih in fizičnih trgovinah Amazon Fresh in Whole foods ter brezplačno dostavo znotraj istega dneva za naročila nad 100 USD. Na področju zdravja imajo člani možnost naročila zdravil brez in na recept iz Amazonove lekarne, z uporabo RxPass ali One Medical, ki vključuje oskrbo celotne družine (De Looper, 2025).

*Slika 3: Amazon Prime*



*Vir: Amazon (brez datuma).*

Podjetje Amazon je leta 2007 ustanovilo hčerinsko trgovinsko podjetje Amazon Fresh v Seattlu. Amazon Fresh je živilsko podjetje s fizičnimi in spletnimi nakupnimi mesti, ki ponujajo cenovno ugodne blagovne znamke. Sprva je spletna prodaja omogočala le dostavo po večjih mestih ZDA, dandanes pa je dostava živil na dom možna tudi po večjih mestih EU, Japonske, Singapurja in Indije. Podjetje je ob ustanovitvi omogočalo le e-trgovanje z možnostjo dostave, leta 2020 pa je odprlo tudi verigo fizičnih prodajaln brez blagajn (Amazon, brez datuma a).

Pomemben mejnik podjetja Amazon je tudi pridružitev podjetja Whole Foods Market, multinacionalno trgovinsko podjetje, ki je bilo ustanovljeno v Teksasu. John Maykey in Renee Lawson sta sprva ustanovila majhno trgovino z vegetarijansko in organsko hrano, ki se je imenovala SaferWay. Dve leti po ustanovitvi sta ustvarila partnerstvo z Craigom Wellerjem in Markom Skilesom in združila SaferWay z Clarksville Natural Grocery. Skupaj so leta 1980 ustanovili Whole Foods Market Inc., ki poleg vegetarijanske in organske hrane ponuja tudi mesne izdelke. Trgovinsko podjetje se je razširilo znotraj trga ZDA, kasneje pa tudi v Kanado in Veliko Britanijo. Leta 2017 je Whole Foods Market naznanil zapiranje poslovalnic zaradi povečane konkurence na področju organske hrane, ki se je odražala v zmanjšanju rasti prodaje. Julija 2017 je Amazon napovedal prevzem podjetja Whole Foods Market, s čimer je razširil svoje fizično in elektronsko trgovanje. Amazon je tako skupno posedoval približno 400 fizičnih trgovin. Nakup podjetja Whole Foods Market je bil ocenjen na 13,7 milijarde USD (Sweeney, 2023).

Umetna inteligenca (angl. Artificial Intelligence, v nadaljevanju AI) je pomemben del podjetja Amazon že od leta 2014, ko je podjetje na trgu lansiralo prvo Echo napravo, z glasovno aktiviranim klepetalnim robotom z umetno inteligenco, Alexa. Do leta 2020 je imela Alexa sposobnost povezovanja že več kot 100 milijonov naprav po vsem svetu. Leta 2022 je Open AI lansiral ChatGPT, kar je vodilo v nadaljnji razvoj generativne umetne inteligence (angl. generative AI – GenAI) in velikih jezikovnih modelov (angl. large language model – LLM), kot je, na primer, jezikovni model podjetja Anthropic – Claude. Hiter razvoj generativne umetne inteligence je pritegnil pozornost vseh večjih tehnoloških podjetij, kot sta Amazon in Microsoft. Z namenom ohranjanja konkurenčne prednosti, tehnološke inovativnosti in izboljšanja uporabniške izkušnje so Amazonove spletne storitve (angl. Amazon Web Service, v nadaljevanju AWS) napovedale investicijo v vrednosti 4 milijarde USD v zagonsko podjetje Anthropic, ki v svojih laboratorijih razvija generativno umetno inteligenco z združevanjem strojnega učenja, nevro znanosti in kognitivne znanosti. Amazon Bedrock je storitev podjetja AWS, ki omogoča uporabo visoko zmogljivih temeljnih modelov (angl. fundamental model – FM) največjih AI zagonskih podjetij, na primer Anthropic, Claude – in Amazona. Porabniki Amazon Bedrocka lahko za lastne individualne potrebe izbirajo med široko ponudbo temeljnih modelov in zmogljivostmi za izdelavo generativnih aplikacij AI (Amazon, brez datuma b).

## **5.2 Podatkovno rudarjenje na spletni nakupni platformi Amazon**

Amazon uporablja različne tehnike podatkovnega rudarjenja s pomočjo računalniškega učenja in umetne inteligence, in sicer za namene pridobitve masovnih podatkov, analize vedenja porabnikov in personalizacije ponudbe. Amazon pridobiva in shranjuje masovne podatke, ker ti ponujajo natančno analitiko porabnikovega vedenja na spletu. Tovrstni podatki so nato uporabljeni za napovedno analitiko in odločanje. Spletna nakupna platforma Amazon uporablja medpanožni standardni postopek za podatkovno rudarjenje (angl. Cross-Industry Standard Process for Data Mining – CRISP-DM), ki služi kot vodilo za podatkovno rudarjenje. Skladno z medpanožnim standardnim postopkom za podatkovno rudarjenje, Amazon sledi šestim korakom procesa podatkovnega rudarjenja, to so razumevanje poslovanja, razumevanje podatkov, priprava podatkov, modeliranje podatkov, evalvacija in razporeditev. Tehnike podatkovnega rudarjenja temeljijo na različnih področjih učenja, kot so strojno in globoko učenje in statistično modeliranje. Skladno s teorijo, opisano v poglavju 3.2 *Tehnike podatkovnega rudarjenja*, tudi Amazon uporablja sledeče tehnike podatkovnega rudarjenja, in sicer rudarjenje z asociacijami klasifikacije, razvrščanje v skupine in ugotavljanje zaporednih vzorcev (Perrier, 2017; Heng in drugi, 2018).

Spletna storitev Amazon ponuja Amazonovo računalniško učenje (angl. Amazon Machine Learning, v nadaljevanju Amazon ML), ki spletni nakupni platformi Amazon in drugim porabnikom AWS omogoča nadzorovano učenje za namene prediktivne oziroma napovedne analitike. Amazon ML je bil lansiran leta 2015. Uvrstil se je na seznam storitev računalniškega učenja, ki gostujejo v oblaku, skupaj z Microsoft Azure, Google prediction,

IBM Watson idr. Tovrstne spletne storitve tvorijo ponudbo storitev računalniškega učenja v oblaku (angl. Machine Learning as a Service – MLaaS). Napovedna analitika predvideva prihodnja dejanja, na podlagi preteklih podatkov, ki so določeni z napovednimi spremenljivkami in zastavljenimi izidi. Napovedno analitiko lahko apliciramo na mnogo področij, kot so napovedovanje vedenja porabnikov, naravnih pojavov, zdravja, finančnih trgov itd., pri tem pa se zanašamo na nadzorovano računalniško učenje, kjer dani podatki učijo napovedni model (Perrier, 2017).

### **5.3 Porabnikovo zaznavanje ravnanja z osebnimi podatki na platformi Amazon**

Porabniki so dandanes vse bolj ozaveščeni o varnosti in zasebnosti na spletu, k čemur prispevajo digitalna pismenost predvsem mlajših generacij, ozaveščenost EU o Splošni uredbi o varstvu osebnih podatkov – GDPR in medijska izpostavljenost večjih igralcev na trgu masovnih podatkov – Facebook, Google, Amazon idr. Tematika ravnanja z osebnimi podatki na spletu zajema prepletanje treh akterjev in njihovih interesov, in sicer spletne nakupne platforme, porabniki in Evropska unija kot regulator na trgu. Amazon je s pomočjo strojnega učenja in umetne inteligence razvil tehnologijo za masovno zbiranje podatkov, ki mu omogoča natančno napovedno analitiko. Masovni podatki in napoved prihodnjega vedenja porabnikov Amazonu omogočajo konkurenčno prednost in hitro prilagajanje porabnikovim željam. Do masovnih podatkov porabnikov Amazon pride preko spletnih storitev na nakupni platformi. Podatki porabnikov se namreč zbirajo v vseh korakih spletnega nakupa, od obiska spletne platforme, do potrditve nakupne transakcije in dostave (Perrier, 2017). Pred začetkom zbiranja podatkov mora Amazon na trgu EU skladno s Splošno uredbo o varstvu osebnih podatkov (GDPR) pridobiti jasno in nedvoumno privolitev oziroma soglasje porabnika, da je bil seznanjen z zbiranjem osebnih podatkov na spletni nakupni platformi in soglaša, da so ti podatki zbrani za namene trženja (konsolidirano besedilo GDPR, 2016b).

Kljub vse večji skrbi za varstvo osebnih podatkov na spletu in številnim raziskavam na tem področju je presenetljivo malo virov in študij, ki bi se osredotočale na zaznavanje ravnanja z osebnimi podatki na spletni nakupni platformi Amazon. V začetnih poglavjih magistrskega dela sem se osredotočila na teoretično opredelitev elektronskega trgovanja, spletnih nakupnih platform, podatkovnega rudarjenja, zakonodaje EU na tem področju in spletne nakupne platforme Amazon. V nadaljevanju magistrskega dela se osredotočam na empirično raziskavo, ki je izvedena s spletno anketo. Med porabniki spletnih nakupnih platform, specifično Amazona, raziskujem zaznavanje ravnanja z osebnimi podatki s strani spletnih nakupnih platform. Raziskava vsebuje poglobljen vprašalnik o zavedanju ravnanja s podatki in zakonodaje na tem področju ter zaznanih kršitvah s strani spletnih nakupnih platform.

## **6 EMPIRIČNA RAZISKAVA PORABNIKOVEGA ZAZNAVANJA RAVNANJA Z OSEBNIMI PODATKI S STRANI SPLETNIH NAKUPNIH PLATFORM**

Varstvo osebnih podatkov na spletu je postalo ena ključnih tem današnje digitalne dobe, saj obsežna uporaba interneta prinaša številne izzive na področju varnosti in zasebnosti. Z vedno večjo količino osebnih podatkov, ki se prenašajo, shranjujejo in obdelujejo preko spleta, se povečuje tudi tveganje za zlorabe in kršitve zasebnosti. V tem kontekstu je Splošna uredba o varstvu podatkov (GDPR), ki je začela veljati maja 2018, prinesla temeljite spremembe in strožje zahteve glede ravnanja z osebnimi podatki v Evropski uniji. GDPR pri tem v ospredje postavlja porabnika, z namenom zaščite njegovih pravic in varstva osebnih podatkov, podjetja pa zavezuje k sledenju določenih predpisov.

### **6.1 Opredelitev namena in ciljev raziskave**

Šesto poglavje magistrskega dela je namenjeno empirični raziskavi porabnikovega zaznavanja ravnanja s podatki na spletni nakupni platformi Amazon. S pomočjo kvantitativne raziskave z anketnim vprašalnikom na spletu bom raziskala stopnjo zaskrbljenosti porabnikov glede zbiranja, obdelave in deljenja njihovih osebnih podatkov s strani spletnih nakupnih platform. Nadalje bom raziskala porabnikovo zavedanje kršitev in seznanjenost s pravicami, ki izhajajo iz GDPR. Pri tem me zanima, v kolikšni meri so porabniki podvrženi paradoksu zasebnosti, kjer kljub zaznanim kršitvam delijo svoje osebne podatke na spletu, v zameno za ugodnosti, ki jih ponujajo spletne nakupne platforme.

Cilj raziskave je s pomočjo primarnih podatkov zastaviti raziskovalne hipoteze, ki temeljijo na teoretičnem delu magistrskega dela in že obstoječih študijah na tem področju. Na podlagi pridobljenih podatkov iz raziskave bom zastavljene hipoteze potrdila oziroma ovrgla s pomočjo kvantitativne raziskave z anketnim vprašalnikom.

Pri tem so mi v pomoč zastavljena raziskovalna vprašanja:

- Ali obstajajo razlike med spoloma in dohodkovnimi skupinami porabnikov glede zaskrbljenosti na spletnih nakupnih platformah.
- Ali porabniki zaznavajo kršitve in ali so kljub kršitvam pripravljeni deliti svoje osebne podatke v zameno za ugodnosti, ki jih ponujajo spletne nakupne platforme.
- Kako porabniki zaznavajo zbiranje, obdelavo in deljenje osebnih podatkov na spletni nakupni platformi Amazon in ali porabniki menijo, da Amazon zbira več podatkov o svojih porabnikih, kot je potrebno za izvedbo osnovnih funkcij spletnega nakupovanja.
- Ali so porabniki ozaveščeni o Splošni uredbi o varstvu podatkov (GDPR) in ali porabniki menijo, da je uvedba GDPR pozitivno vplivala na informacijsko zasebnost in varnost na spletni nakupni platformi Amazon.

## 6.2 Opredelitev raziskovalnih hipotez

Za namen izvedbe kvantitativne raziskave z anketnim vprašalnikom na spletu bom s pomočjo zastavljenih raziskovalnih vprašanj postavila več raziskovalnih hipotez.

Zasebnost je po tradicionalni teoriji opredeljena v kontekstu fizičnega prostora. Zaradi neprestanih sprememb in tehnološkega razvoja se je pojavila potreba po informacijski zasebnosti in varnosti porabnikov na spletu. Študije nakazujejo, da demografske spremenljivke vplivajo na zaskrbljenost porabnikov glede informacijske zasebnosti (angl. Internet user's information privacy concerns – IUIPC), varstvo osebnih podatkov in pomisleke o transparentni rabi teh podatkov s strani spletnih nakupnih platform. Pretekle raziskave (Graeff in Harmon, 2002; Zukowski in Brown, 2007) so raziskale povezavo med demografskimi spremenljivkami – spol, starost in dohodek – in zaskrbljenostjo glede informacijske zasebnosti oziroma zbiranja osebnih podatkov. Graeff in Harmon (2002) sta zastavila hipotezo, da so ženske bolj zaskrbljene glede varnosti porabnikov na spletu in raje komunicirajo anonimno in osebne podatke smatrajo kot zasebne.

Zukowski in Brown (2007) sta na podlagi ugotovitev iz raziskave Graeff in Harmon (2002) zastavila nadaljnjo raziskavo, kjer sta raziskala povezavo med demografskimi spremenljivkami in zaskrbljenostjo porabnikov glede informacijske zasebnosti oziroma zbiranja osebnih podatkov z vidika treh dimenzij – nadzor, zavedanje in zbiranje. Raziskava je pokazala, da so ženske v povprečju bolj zaskrbljene kot moški, vendar ni statistično značilne razlike med spoloma in zaskrbljenostjo glede informacijske zasebnosti. Zukowski in Brown (2007) sta zavrnila hipotezo Graeff in Harmon (2002), ki trdi, da so ženske bolj zaskrbljene kot moški.

Prvo hipotezo povzemam po že obstoječi literaturi Zukowski in Brown (2007) ter raziskujem, ali obstajajo razlike med spoloma, ko pride do zaskrbljenosti glede informacijske zasebnosti in varnosti na spletu. S pomočjo spletne ankete raziskujem hipotezo, da so ženske bolj zaskrbljene glede informacijske zasebnosti in varstva osebnih podatkov na spletu kot moški.

**H1a: Ženske so bolj zaskrbljene glede informacijske varnosti na spletnih nakupnih platformah kot moški.**

Študija Graeff in Harmon (2002) v svoji raziskavi zastavi hipotezo, da so porabniki z nižjimi dohodki bolj zaskrbljeni glede zbiranja in uporabe osebnih podatkov na spletu kot porabniki z višjimi dohodki. Študija Graeff in Harmon (2002) je pokazala, da ima dohodek statistično najpomembnejšo povezavo z zaskrbljenostjo na spletu in ugotavlja, da so posamezniki z višjim dohodkom bolj zaskrbljeni glede zbiranja in uporabe podatkov na spletu. Nadaljnje je raziskava pokazala, da porabniki z višjim dohodkom izražajo večjo željo po informiranosti in sodelovanju pri odločanju, kar odraža večje zavedanje in razumevanje tehnik zbiranja in uporabe podatkov.

Nadaljnja raziskava Zukowski in Brown (2007) je bila izvedena za namene identifikacije povezav med stopnjo dohodka in stopnjo zaskrbljenosti porabnikov glede informacijske zasebnosti na spletu. Tudi raziskava Zukowski in Brown (2007) je pokazala, da je stopnja dohodka pozitivno in statistično pomembno korelirana s stopnjo zaskrbljenosti glede zbiranja in uporabe osebnih podatkov. Pri tem sta potrdila hipotezo, da so porabniki z višjim dohodkom bolj zaskrbljeni glede informacijske zasebnosti in varstva osebnih podatkov na spletu. Zukowski in Brown (2007) ugotavljata, da sta razloga za večjo zaskrbljenost med porabniki z višjim dohodkom zavedanje pasti na spletu in pogosto visoki zneski opravljenih transakcij.

Zgornje raziskave so bile opravljene med letoma 2001 in 2007, ko mnogi porabniki z nižjim dohodkom niso imeli dostopa do interneta. V empirični raziskavi magistrskega dela raziskujem med različnimi dohodkovnimi skupinami, ali so porabniki z višjim dohodkom bolj zaskrbljeni glede informacijske zasebnosti in praks zbiranja osebnih podatkov s strani spletnih nakupnih platform.

#### **H1b: Porabniki z višjimi dohodki so bolj zaskrbljeni glede informacijske varnosti na spletnih nakupnih platformah kot porabniki z nižjimi dohodki.**

Tran in drugi (2021) v svoji raziskavi ugotavljajo, da je dandanes zasebnost in varnost na spletu porabnikom pomembnejša kot kadarkoli prej. Cilj raziskave je bil razjasniti pojem zasebnosti s stališča porabnika in raziskati, kaj porabniki smatrajo kot kršitev zasebnosti. Zasebnost je v današnjem tehnološkem okolju pogosto povezana z informacijsko zasebnostjo na spletu, še posebno v domeni spletnega nakupovanja. Spletne nakupne platforme ustvarjajo okolje, kjer se porabniki odrečejo določeni stopnji zasebnosti v zameno za ugodnosti, kot so popusti, darilne kartice idr. Pri tem govorimo o »paradoksu zasebnosti«. Po eni strani tržniki in spletne nakupne platforme s pomočjo tehnologije in podatkovnega rudarjenja zbirajo podatke, ki jim omogočajo izboljšanje ponudbe in storitve za porabnike, po drugi strani pa tovrstno poslovanje, ki ga podpirajo porabnikovi podatki, vodi v kršitve porabnikove zasebnosti. Raziskave ugotavljajo, da so se porabniki pripravljeni odpovedati določeni stopnji zasebnosti v zameno za ugodnosti (popusti, brezplačna poštnina, darilna kartica idr.), kljub temu da se zavedajo potencialnih kršitev in izgube zasebnosti Tran in drugi (2021).

V svoji raziskavi raziskujem med porabniki na spletnih nakupnih platformah, ali se zavedajo zbiranja, uporabe in deljenja osebnih podatkov in ali zaznavajo potencialne kršitve s strani spletnih nakupnih platform. Nadaljnje raziskujem, katere osebne podatke porabniki dojemajo kot zasebne in ali so se jim pripravljeni odpovedati v zameno za ugodnosti, ki jih ponujajo spletne nakupne platforme, kot je Amazon.

#### **H2a: Porabniki na spletnih nakupnih platformah zaznavajo kršitve varnosti in zasebnosti.**

#### **H2b: Porabniki so pripravljeni deliti svoje osebne podatke v zameno za ugodnosti.**

Spletna platforma Amazon s pomočjo strojnega učenja in umetne inteligence zbira podatke svojih porabnikov. Masovni podatki omogočajo natančno napovedno analitiko prihodnjega vedenja porabnikov, kar Amazonu prinaša konkurenčno prednost. Osební podatki porabnikov se zbirajo v vseh korakih spletnega nakupa, pred začetkom pa porabniki, skladno z GDPR, privolijo v zbiranje in obdelavo njihovih podatkov. Ker na področju informacijske zasebnosti in varnosti porabnikov na spletni nakupni platformi Amazon ni veliko raziskav, sem uporabila obstoječo raziskavo avtorjev Xu in drugi (2013), ki je bila izvedena med kitajskimi študenti, ki so aktivni na družbenih omrežjih. Ugotovitve raziskave pravijo, da zaznano tveganje in nazor nad osebnimi podatki pomembno vplivata na zaskrbljenost porabnikov družbenih omrežij, kot sta Facebook in Renren. Na podlagi tega raziskujem, ali so porabniki zaskrbljeni glede zbiranja njihovih osebnih podatkov.

### **H3: Porabniki so zaskrbljeni glede zbiranja njihovih osebnih podatkov na spletni nakupni platformi Amazon.**

V današnji digitalni dobi je informacijska varnost ena ključnih tem, še posebno v kontekstu spletnih transakcij in ravnanja z občutljivimi osebnimi podatki porabnikov. Spletné nakupne platforme s pomočjo zbiranja osebnih podatkov porabnikov in spremljanja spletnih transakcij in preferenc vzpostavljajo modele za predvidevanje vedenja porabnikov (Presthús in Sørúm, 2019). Porabniki so na področju varstva podatkov zaščiteni s Splošno uredbo o varstvu podatkov (GDPR), ki je stopila v veljavo 25. marca 2018, v vseh državah EU. Glavni cilji uredbe so bili harmonizacija zakonodaje na področju podatkovne varnosti ter povečanje transparentnosti in porabnikovih pravic. Z vse večjo uporabo spletnih platform so podjetja zbirala podatke svojih porabnikov in izkoristila masovne podatke kot konkurenčno prednost. Z uvedbo uredbe so se morala podjetja prilagoditi in v svoje spletno poslovanje implementirati zahteve GDPR. Raziskava Presthus in Sørúm (2019) je pokazala, da so porabniki v splošnem dobro ozaveščeni o uredbi GDPR in pravicah, ki izhajajo iz nje. Prav tako je raziskava pokazala, da je kar 85,3 % porabnikov naklonjenih vplivu GDPR na podjetja, kot sta, na primer, Facebook in Google.

Ugotovitve raziskave Presthus in Sørúm (2019), ki je bila izvedena na Norveškem, sem uporabila za oblikovanje naslednje hipoteze. S pomočjo spletne ankete raziskujem hipotezo, da porabniki Amazona menijo, da ima uvedba GDPR pozitiven vpliv na delovanje spletne nakupne platforme Amazon.

### **H4: Porabniki menijo, da je uvedba GDPR pozitivno vplivala na informacijsko zasebnost in varnost na spletni nakupni platformi Amazon.**

### 6.3 Metodologija kvantitativne raziskave

V okviru empirične raziskave porabnikovega zaznavanja ravnanja z osebnimi podatki na spletnih nakupnih platformah, in sicer Amazonu, sem se odločila za kvantitativno raziskavo. Primarne podatke sem zbrala z metodo anketnega vprašalnika na spletu. Metodo zbiranja podatkov sem izbrala na podlagi namena in ciljev magistrskega dela, ki so osredotočeni na raziskavo stopnje zaskrbljenosti slovenskih porabnikov na spletu, zaznavanje kršitev in zavedanje pravic porabnikov na spletu. Metoda zbiranja primarnih podatkov s spletno anketo omogoča enostaven in hiter zajem reprezentativnega vzorca in posplošitev na splošno populacijo, pri čemer ni geografskih ali časovnih omejitev. Spletni anketni vprašalnik je enostavno in priročno orodje za anketiranja in hkrati za raziskovalca, saj omogoča hitro in enostavno zbiranje podatkov za nadaljnjo kvantitativno analizo. Pri tem lahko poudarimo tudi druge prednosti kvantitativnega raziskovanja, kot so objektivnost, zasebnost anketirancev, ki niso podvrženi negativnemu učinku anketiranja, avtomatsko beleženje rezultatov, možnost analize z visoko strukturiranimi metodami, preizkusi domnev, zaprt tip vprašalnikov, ki omogoča kvantificiranje odgovorov in zanesljivost raziskave. Po drugi strani pa se moramo zavedati pomanjkljivosti spletnih anket, kot so napačni odgovori, pomanjkanje nadzora nad anketiranci, pomanjkanje odziva itd. (Zukowski in Brown, 2007).

Spletni anketni vprašalnik je vseboval 15 vprašanj zaprtega tipa in eno vprašanje odprtega tipa. Vprašanja so bila razdeljena v devet sklopov, kar je omogočilo večjo preglednost ter enostavnejše odgovarjanje sogovornikov. Vprašanja so bila zastavljena na podlagi ciljev raziskave, nekatera so bila povzeta po preteklih raziskavah in preizkušenih merskih lestvicah ter prilagojena moji raziskavi. Anketni vprašalnik je priložen v Prilogi 1.

V prvem sklopu je zastavljeno le eno splošno vprašanje, ali anketiranci uporabljajo spletne nakupne platforme, kot so Amazon, AliExpress idr. Možna sta bila le odgovora »da« in »ne«. Anketiranci, ki so odgovorili z »ne«, ne uporabljajo spletnih nakupnih platform in so bili v tem koraku ankete izločeni iz vprašalnika. S tem vprašanjem sem zagotovila, da porabniki, ki ne uporabljajo spletnih nakupnih platform niso podajali neresničnih oziroma prisiljenih odgovorov na temo, ki je ne poznajo. Porabniki, ki uporabljajo spletne nakupne platforme, so nadaljevali z anketo.

Drugi sklop vprašanj je vseboval dve splošni vprašanji za porabnike spletnih nakupnih platform. Pri drugem vprašanju sem anketirance vprašala, katere spletne nakupne platforme uporabljajo. Uporabila sem odprt tip vprašanja, kjer je možnih več odgovorov. Naštela sem nekaj spletnih nakupnih platform, na koncu pa sem anketirancem omogočila, da so navedli tudi druge spletne platforme, ki jih uporabljajo. Na ta način sem anketirance opomnila in spodbudila priklic spletnih nakupnih platform, ki jih uporabljajo najpogostejše. Tretje vprašanje se navezuje na pogostost uporabe spletnih nakupnih platform.

Tretji sklop vprašanj se navezuje na osebne podatke porabnikov in zaznano informacijsko zasebnost skozi tri dimenzije, in sicer nadzor, zbiranje in zavedanje. Trditve sem na preverjeni merski lestvici črpala iz raziskave Zukowski in Brown (2007). Četrto vprašanje se osredotoča na dimenzijo nadzora nad osebnimi podatki, ki so jih anketiranci delili s spletnimi nakupnimi platformami. Anketirancem sem zastavila tri trditve s petstopenjsko Likertovo lestvico strinjanja (od 1 »sploh se ne strinjam« do 5 »popolnoma se strinjam«), ki se navezujejo na porabnikovo strinjanje, da bi spletne nakupne platforme morale porabnikom omogočati nadzor nad tem, kako se njihovi podatki zbirajo, uporabljajo in delijo ter možnost izbrisa njihovih osebnih podatkov. Peto vprašanje se osredotoča na dimenzijo zavedanja porabnikov o tem, kako se njihovi osebni podatki zbirajo, uporabljajo in delijo. S trditvami sem na petstopenjski Likertovi lestvici preverila strinjanje anketirancev glede transparentne komunikacije spletnih nakupnih platform na področju zbiranja, uporabe in deljenja osebnih podatkov ter politike zasebnosti. Šesto vprašanje se osredotoča na dimenzijo zbiranja podatkov, kjer sem s štirimi trditvami, merjenimi na petstopenjski Likertovi lestvici, preverila, v kolikšni meri porabnike moti oziroma skrbi, da spletne nakupne platforme zbirajo njihove osebne podatke.

Četrty sklop vsebuje eno trditev o strinjanju anketirancev, da spletne nakupne platforme, kot so Amazon, AliExpress, eBay idr., kršijo njihovo varnost in zasebnost. Strinjanje je merjeno na petstopenjski Likertovi lestvici (od 1 »sploh se ne strinjam« do 5 »popolnoma se strinjam«). Trditev sem povzela iz raziskave Tran in drugi (2021).

V petem sklopu sem na petstopenjski Likertovi lestvici želela preveriti pripravljenost anketirancev do deljenja različnih vrst osebnih podatkov v zameno za ugodnosti, ki jih ponujajo spletne nakupne platforme, kot so popusti ob prijavi na e-novice, kode za popuste, brezplačna poštnina itd. Preverila sem tiste osebne podatke, ki jih spletne nakupne platforme zahtevajo od porabnikov v zameno za ugodnosti.

V šestem sklopu sem zastavila vprašanje o pogostosti uporabe spletne nakupne platforme Amazon med anketiranci. Anketiranci, ki so odgovorili, da »nikoli« ne uporabljajo Amazona, so bili preusmerjeni na konec ankete, kjer so odgovorili na zadnji sklop vprašanj o demografiji – spol, starost, stopnja izobrazbe in dohodek. S tem sem želela iz nadaljnjih vprašanj o Amazonu izločiti anketirance, ki bi brez izkušenj z Amazonom neresnično oziroma prisiljeno odgovarjali na vprašanja, hkrati pa sem o njih želela izvedeti čim več za namene raziskave hipotez, ki so povezane z demografskimi spremenljivkami. Anketiranci, ki so odgovorili, da spletno nakupno platformo Amazon uporabljajo »manj kot 1-krat na leto« ali pogosteje, so nadaljevali anketni vprašalnik.

Sedmi sklop vsebuje trditve, povezane z zbiranjem osebnih podatkov s strani spletne nakupne platforme Amazon. Na petstopenjski Likertovi lestvici sem preverila strinjanje s trditvijo, ali Amazon zbira preveč podatkov svojih porabnikov in ali porabnike moti oziroma skrbi, da Amazon zahteva njihove osebne podatke, jih deli z nepooblaščenimi osebami in jih

uporablja za namene personalizacije ponudbe. Trditve sem povzela po anketnem vprašalniku iz raziskave Xu in drugi (2013) ter jih prilagodila svoji raziskavi o Amazonu.

Osmi sklop vprašanj se navezuje na poznavanje anketirancev s Splošno uredbo o varstvu podatkov (GDPR) in njenim vplivom na informacijsko varnost in zasebnost porabnikov na spletni nakupni platformi Amazon. Enajsto vprašanje sem povzela po raziskavi Presthus in Sørnum (2019), ki je preverjala splošno seznanjenost porabnikov z uredbo GDPR in poznavanjem njene vsebine. Dvanajsto vprašanje sem zastavila za namene svoje raziskave. Raziskala sem, ali porabniki razumejo pomen GDPR v kontekstu vpliva na delovanje spletne nakupne platforme Amazon v EU.

Deveti sklop vprašanj je vseboval demografska vprašanja o spolu starosti, stopnji izobrazbe in dohodku anketirancev. Vprašanja o demografiji so bila ključna za analizo hipotez, ki vsebujejo demografske spremenljivke.

Pred objavo spletne ankete sem vprašalnik testirala na desetih anketirancih, ki so anketo rešili 24-krat in podali komentarje na anketni vprašalnik glede jasnosti, razumljivosti, podajanja dodatnih pojasnil in manjkajočih odgovorov. Na podlagi prejetih komentarjev sem anketni vprašalnik prilagodila in ga objavila na portalu lka.arnes, ki ponuja ogromno funkcionalnosti za izvedbo raziskovalnega anketnega vprašalnika. Anketni vprašalnik sem delila z družinskimi člani, prijatelji in znanci. Povezavo do ankete sem delila tudi na družbenih omrežjih Instagram in v Facebook skupinah. Pri tem sem izbrala metodo neverjetnostnega vzorčenja, kjer vzorec ni reprezentativen, ugotovitve pa se ne posplošijo na populacijo.

## **6.4 Analiza rezultatov**

Zbrane podatke sem iz spletnega portala lka.arnes izvozila v Microsoft Excel in dokument pretvorila v .csv obliko za lažji uvoz podatkov v program R, kjer sem prečistila podatke, pripravila opisne statistike in izvedla statistične teste za preverjanje zastavljenih hipotez. Vizualizacijo rezultatov s tabelami sem pripravila v programu Microsoft Excelu. V tem poglavju sem najprej opisala vzorec anketirancev, opisne statistike in nazadnje rezultate testov zastavljenih hipotez.

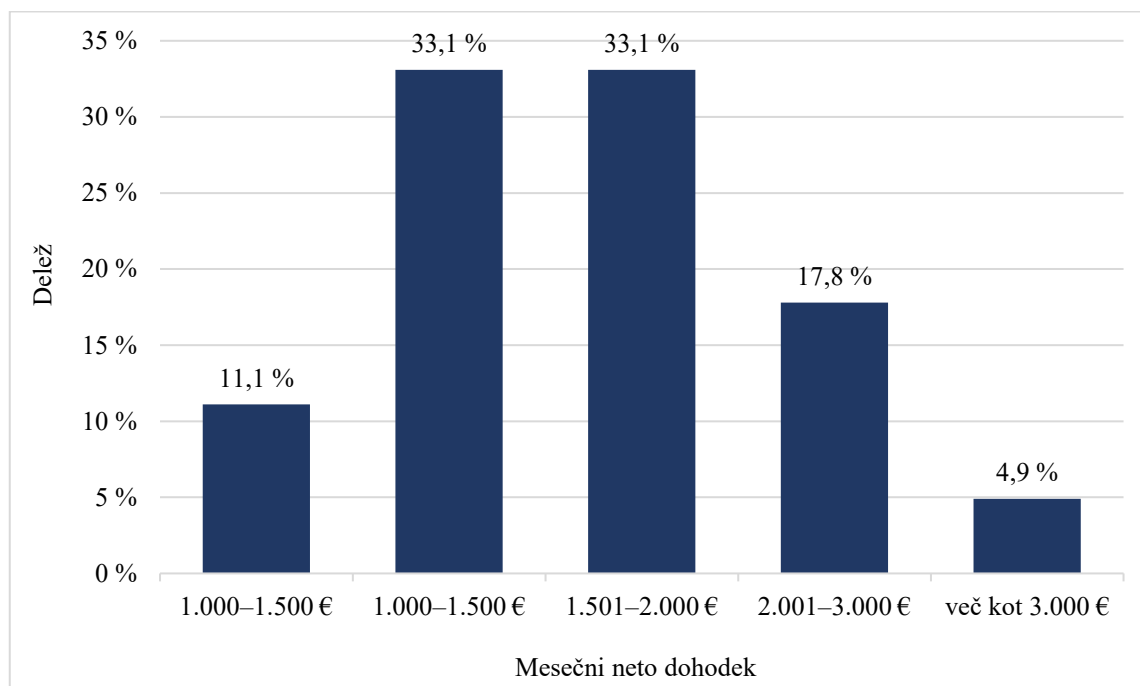
### **6.4.1 Predstavitev vzorca**

Na povezavo do anketnega vprašalnika je kliknilo 209 oseb, vendar je 17 oseb anketo zapustilo predčasno. Njihove odgovore sem v celoti izločila iz podatkov in analizo nadaljevala s 192 anketiranci. Prvo vprašanje je vsebovalo filter, ki je izločil anketirance, ki ne kupujejo na spletnih nakupnih platformah. Anketo je zapustilo 29 anketirancev, nadaljevalo pa 163 anketirancev, ki kupujejo na spletnih nakupnih platformah. Pri tem je treba poudariti, da je v času ankete tudi deveto vprašanje vsebovalo filter, ki je iz ankete

izločil tiste, ki ne uporabljajo Amazona. Anketiranci, ki so uporabniki Amazona – 124 oseb – so dodatno odgovorili na tri vprašanja. Vseh 163 anketirancev je na koncu anketnega vprašalnika odgovorilo na demografska vprašanja o spolu, starosti, stopnji dosežene izobrazbe in neto mesečnem dohodku. Vsa demografska vprašanja so bila obvezna zaradi preverjanja hipotez, ki vključujejo demografske spremenljivke.

Vzorec sestavlja 64,4 % žensk ( $n = 105$ ) in 35,6 % moških ( $n = 58$ ). Največji delež anketirancev pripada starostni skupini od 26 do 35 let (45,4 %). Sledita starostni skupini manj kot 26 let (23,9 %) in od 36 do 45 let (11,1 %). Najmanjši delež anketirancev pripada najstarejšima starostnima skupinama od 46 do 55 let in več kot 55 let (vsaka 9,8 %). Grafični prikaz starostne porazdelitve anketirancev je prikazan na Sliki 1 v Prilogi 2. Dosežena stopnja izobrazbe anketirancev, ki je prikazana na Sliki 2 v Prilogi 2, kaže, da je največji delež anketirancev končal višjo, visoko ali univerzitetno izobrazbo (51,5 %), sledijo anketiranci s končano srednjo poklicno šolo ali gimnazijo (25,3 %), magistrskim študijem (19,6 %) in dokončano osnovno šolo in doktoratom (vsaka 1,8 %). Delež anketirancev brez dokončane osnovne šole je 0 %. Zadnje demografsko vprašanje se je nanašalo na mesečni neto dohodek (po obdavčitvi). Slika 4 kaže, da največji delež anketirancev zasluži med 1.000 € in 1.500 € ter 1.501 € in 2.000 € (vsak 33,1 %), nato sledi mesečni neto dohodek med 2.001 € in 3.000 € (17,8 %), nato manj kot 1.000 € (11,1 %) in nazadnje več kot 3.000 € (4,9 %).

*Slika 4: Mesečni neto dohodek anketirancev ( $n = 163$ )*



*Vir: lastno delo.*

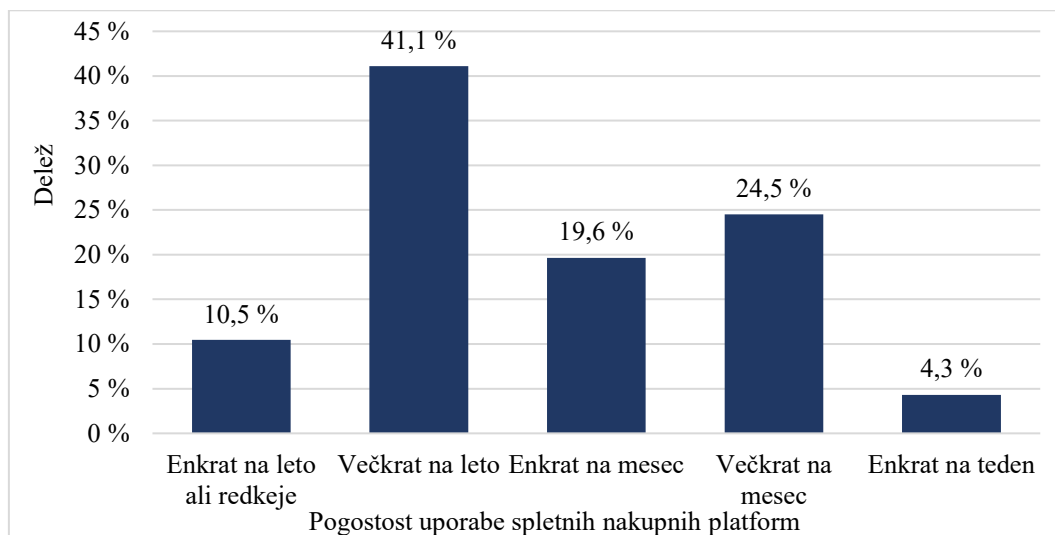
#### 6.4.2 Opisne statistike

S prvim vprašanjem sem želela iz ankete izločiti vse anketirance, ki ne uporabljajo spletnih nakupnih platform, da bi zagotovila resničnost odgovorov. Med 192 anketiranci je 29 (15,1 %) takšnih, ki ne uporabljajo spletnih nakupnih platform in 163 (84,9 %) takšnih, ki spletne nakupne platforme uporabljajo. Od skupno 192 anketirancev je 29 tistih, ki spletnih nakupnih platform ne uporabljajo, anketo zaključilo, medtem ko je 163 anketirancev nadaljevalo z izpolnjevanjem vprašalnika ( $n = 163$ ).

Z drugim vprašanjem sem želela anketirance spodbuditi k razmisleku o tem, katere spletne nakupne platforme uporabljajo, hkrati pa preveriti, katere med njimi so v vzorcu najpogostejše uporabljene. Najpogostejše uporabljena spletna nakupna platforma med anketiranci je Mimovrste, saj jo je izbralo kar 95 anketirancev. Sledijo ji About You (94), Amazon (87), Zalando (79), Best Secret (68) idr.

Tretje vprašanje se navezuje na pogostost uporabe spletnih nakupnih platform. Iz Slike 5 je razvidno, da največ anketirancev na spletnih nakupnih platformah nakupuje večkrat na leto (41,1 %), sledijo anketiranci, ki nakupujejo večkrat na mesec (24,5 %), enkrat na mesec (19,6 %), enkrat na leto ali redkeje (10,5 %), najmanj pa je takih anketirancev, ki kupujejo enkrat na teden (4,3 %).

*Slika 5: Pogostost uporabe spletnih nakupnih platform med anketiranci ( $n = 163$ )*

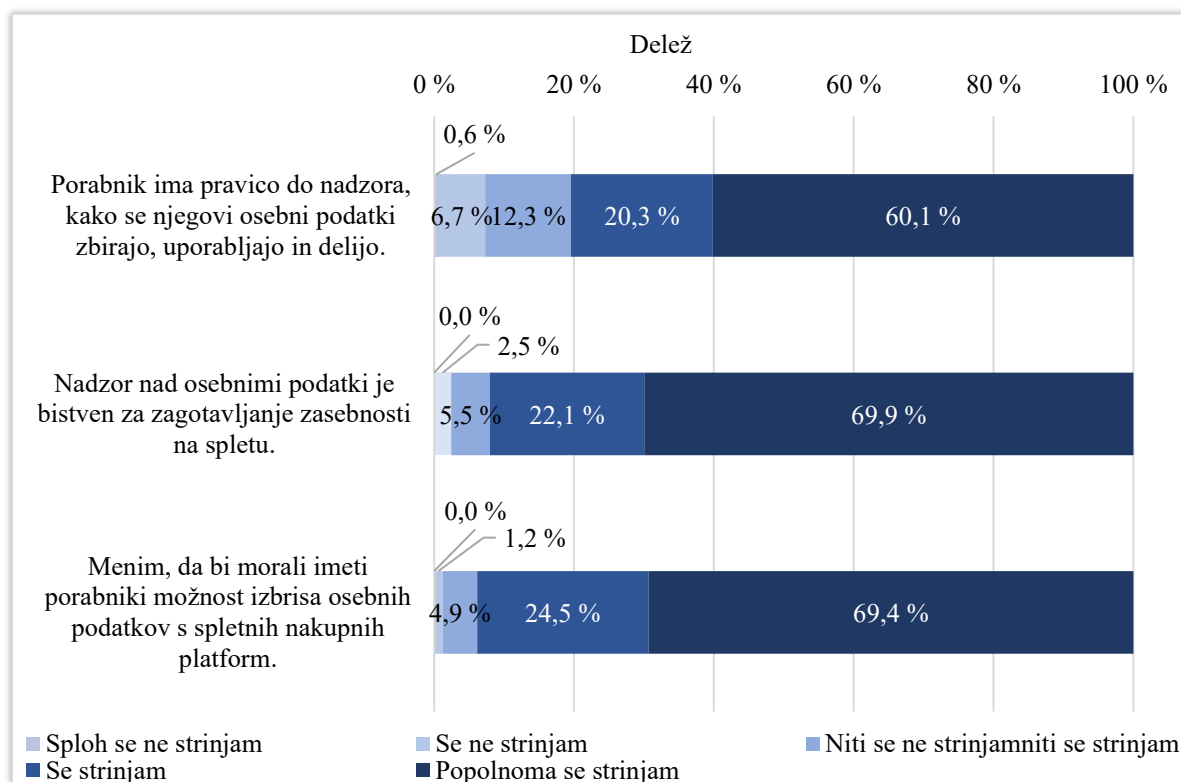


*Vir: lastno delo.*

Četrto vprašanje se navezuje na porabnikovo zaznavanje informacijske zasebnosti, natančneje na dimenzijo nadzora nad osebnimi podatki, ki jih deli s spletnimi nakupnimi platformami v času nakupa. Anketiranci so na petstopenjski Likertovi lestvici označili stopnjo strinjanja s trditvijo, da imajo porabniki pravico do nadzora, kako se osebni podatki zbirajo, uporabljajo in delijo. Kot je razvidno s Slike 6, se pri tej trditvi kar 60,1 % anketirancev popolnoma strinja in 20,3 % se jih strinja, da ima porabnik pravico do nadzora,

kako se njegovi osebni podatki zbirajo, uporabljajo in delijo. S trditvijo se 12,3 % anketirancev niti ne strinja niti strinja, 6,7 % se z njo ne strinja, medtem ko se 0,6 % anketirancev sploh ne strinja, da ima porabnik pravico do nadzora nad tem, kako se njegovi osebni podatki zbirajo, uporabljajo in delijo. Rezultati kažejo, da se anketiranci v povprečju strinjajo s trditvijo ( $AS = 4,33$ ;  $SD = 0,97$ ). Z naslednjo trditvijo sem preverjala, ali anketiranci menijo, da je nadzor nad osebnimi podatki bistven za zagotavljanje zasebnosti na spletu. Rezultati so tudi pri drugi trditvi pokazali, da se največji delež anketirancev popolnoma strinja (69,9 %) oziroma strinja (22,1 %), da je nadzor nad osebnimi podatki bistven za zagotavljanje zasebnosti na spletu. Sledijo tisti, ki se niti ne strinjajo niti strinjajo (5,5 %) ter anketiranci, ki se ne strinjajo, da je nadzor nad osebnimi podatki bistven za zagotavljanje zasebnosti na spletu (2,5 %). Anketirancev, ki bi odgovorili, da se sploh ne strinjajo s to trditvijo, ni bilo. Rezultati kažejo, da se anketiranci v povprečju strinjajo s trditvijo ( $AS = 4,60$ ;  $SD = 0,71$ ). Tretja trditev se navezuje na pravico porabnikov do izbrisa njihovih osebnih podatkov s spletnih nakupnih platform. Na podlagi odgovorov anketirancev je razvidno, da se tudi pri tretji trditvi največji delež anketirancev popolnoma strinja (69,4 %) in strinja (24,5 %) s trditvijo. Sledijo tisti, ki se s trditvijo niti ne strinjajo niti strinjajo (4,9 %) in tisti, ki se ne strinjajo (1,2 %). Anketirancev, ki se s to trditvijo sploh ne strinjajo, ni bilo. Anketiranci se v povprečju strinjajo s tretjo trditvijo ( $AS = 4,62$ ;  $SD = 0,64$ ). Rezultati opisne statistike – aritmetične sredine, standardnega odklona, mediane in modusa – za vse tri trditve so prikazani v Tabeli 1 iz Priloge 3.

*Slika 6: Zaznavanje nadzora nad osebnimi podatki med anketiranci (n = 163)*



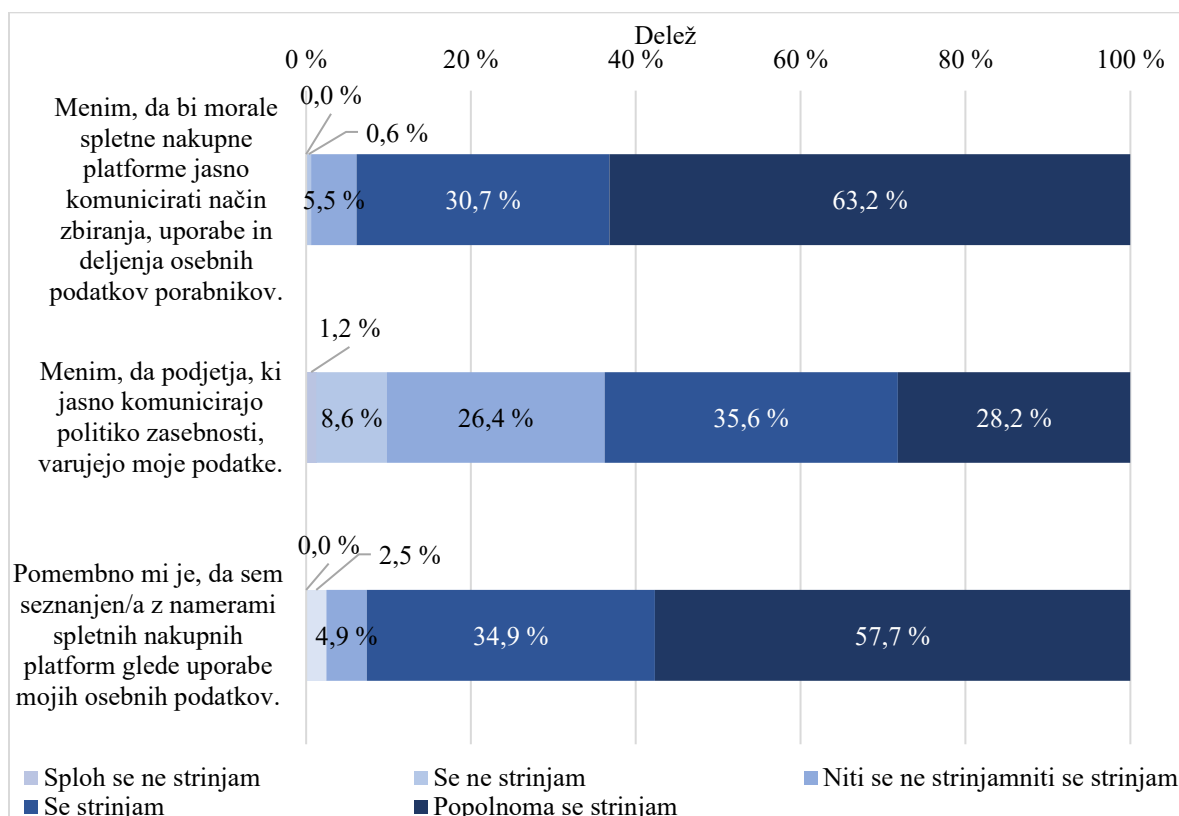
*Vir: lastno delo.*

Peto vprašanje se navezuje na drugo dimenzijo porabnikovega zaznavanja informacijske zasebnosti – zavedanje – ki je povezana s stopnjo zaskrbljenosti porabnika glede praks zbiranja, deljenja in uporabe osebnih podatkov, s strani spletnih nakupnih platform. Anketiranci so na petstopenjski Likertovi lestvici označili stopnjo strinjanja s tremi trditvami. Prva trditev je med anketiranci preverjala, ali menijo, da bi morale spletne nakupne platforme jasno komunicirati način zbiranja, uporabe in deljenja osebnih podatkov svojih porabnikov. Na Sliki 7 lahko vidimo, da se je največji delež anketirancev (63,2 %) popolnoma strinjal s trditvijo, da bi morale spletne nakupne platforme jasno komunicirati način zbiranja, uporabe in deljenja osebnih podatkov svojih porabnikov. Sledijo anketiranci, ki so se s trditvijo strinjali (30,7 %), se niso niti ne strinjali niti strinjali (5,5 %) in nazadnje tisti, ki se s trditvijo niso strinjali (0,6 %). Anketirancev, ki se s trditvijo sploh niso strinjali, ni bilo. Anketiranci so se v povprečju strinjali s trditvijo ( $AS = 4,56$ ,  $SD = 0,63$ ).

Druga trditev je preverjala mnenje anketirancev o tem, ali podjetja, ki jasno komunicirajo svojo politiko zasebnosti, dejansko varujejo njihove podatke. Pri tem se je največji delež anketirancev s trditvijo strinjal (35,6 %), nekoliko manj se jih je s trditvijo popolnoma strinjalo (28,2 %). Med anketiranci se jih je 26,4 % s trditvijo niti strinjalo niti ne strinjalo. Manjši delež (8,6 %) se s trditvijo ni strinjal, 1,2 % pa se jih s trditvijo sploh ni strinjalo. V povprečju so anketiranci z drugo trditvijo izkazali strinjanje ( $AS = 3,81$ ,  $SD = 0,98$ ), kar nakazuje relativno pozitiven odnos do podjetij, ki jasno komunicirajo svojo politiko zasebnosti.

Tretja trditev je med anketiranci preverjala, kako pomembno jim je, da so seznanjeni z namerami spletnih nakupnih platform glede uporabe svojih osebnih podatkov. Največji delež anketirancev je izrazil, da se popolnoma strinjajo (57,7 %) oziroma strinjajo (34,9 %), da je seznanjenost z namerami spletnih nakupnih platform pomembna. Sledijo anketiranci, ki se niti ne strinjajo niti strinjajo (4,9 %) in tisti, ki se ne strinjajo (2,5 %). Anketirancev, ki se s trditvijo sploh ne strinjajo, ni bilo. Anketiranci se v povprečju strinjajo, da jim je seznanjenost z namerami spletnih nakupnih platform glede uporabe njihovih podatkov pomembna ( $AS = 4,48$ ,  $SD = 0,71$ ). Rezultati opisne statistike – aritmetične sredine, standardnega odklona, mediane in modusa – za vse tri trditve so prikazani v Tabeli 2 iz Priloge 3.

Slika 7: Zavedanje zbiranja osebnih podatkov med anketiranci (n = 163)



Vir: lastno delo.

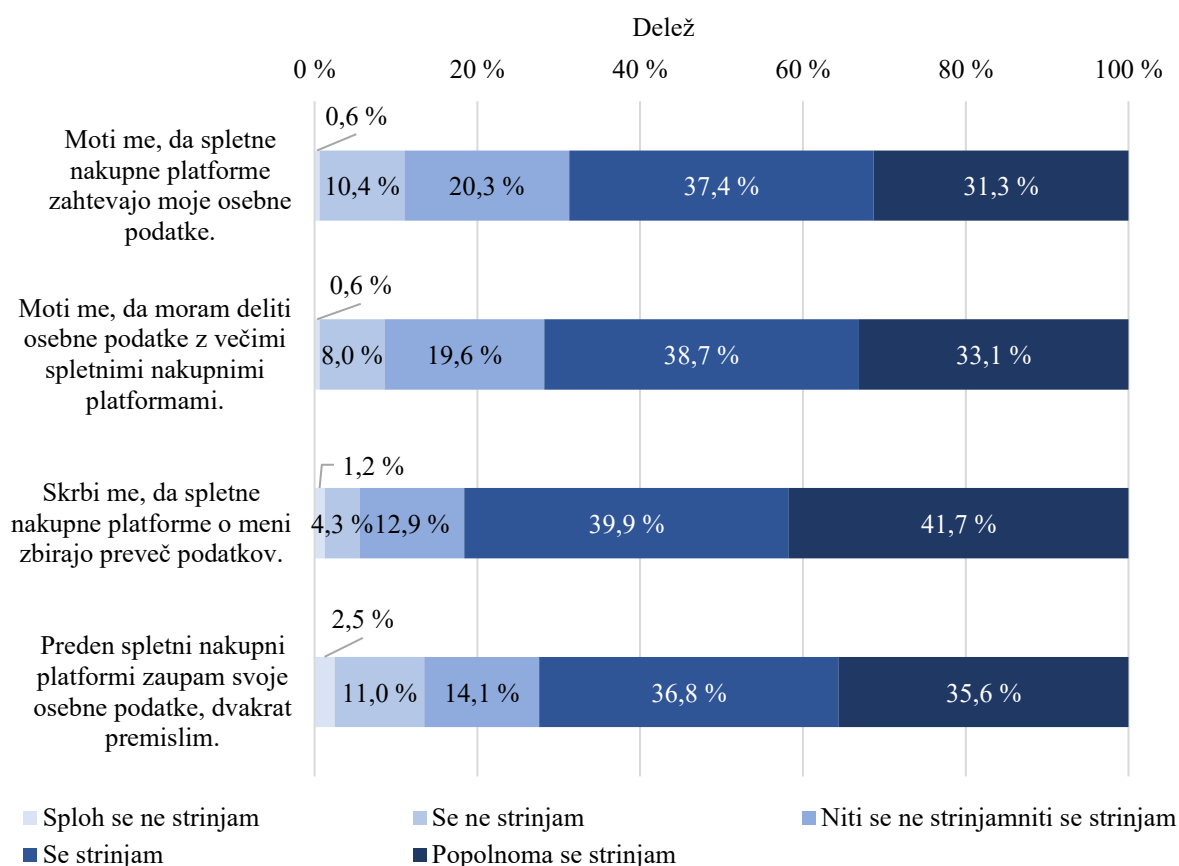
Namen šestega vprašanja je ugotoviti, kako porabniki zaznavajo tretjo dimenzijo informacijske zasebnosti, in sicer zbiranje osebnih podatkov s strani spletnih nakupnih platform. S prvo trditvijo sem želela raziskati, ali porabnike moti, da spletne nakupne platforme zahtevajo njihove osebne podatke. Porabniki so stopnjo strinjanja podali na petstopenjski Likertovi lestvici. Rezultati so grafično prikazani na Sliki 8. Večina anketirancev se je strinjala (37,4 %) oziroma popolnoma strinjala (31,3 %), da jih moti, da spletne nakupne platforme zahtevajo njihove osebne podatke. Sledili so anketiranci, ki se niti ne strinjajo niti se strinjajo s trditvijo (20,3 %) in tisti, ki se ne strinjajo (10,4 %). Najmanjši delež je bil takšnih anketirancev, ki se sploh ne strinjajo (0,6 %), torej jih zbiranje osebnih podatkov s strani spletnih nakupnih platform sploh ne moti. V povprečju anketirancev moti, da spletne nakupne platforme zahtevajo njihove osebne podatke ( $AS = 3,88$ ). Vrednost standardnega odklona kaže, da so bili anketiranci pri tej trditvi najmanj enotni ( $SD = 0,99$ ).

Z naslednjo trditvijo sem želela raziskati, ali anketirancev moti, da morajo deliti svoje osebne podatke z več spletnimi nakupnimi platformami. Največji delež anketirancev se strinja (38,7 %), nekoliko manj pa se jih popolnoma strinja s to trditvijo (33,1 %). Manjši delež anketirancev se niti ne strinja niti strinja (19,6 %), ne strinja (8,0 %), en anketiranec pa se sploh ne strinja (0,6 %) oziroma ga ne moti, da morajo deliti svoje osebne podatke z več spletnimi nakupnimi platformami. Porabniki se v povprečju s trditvijo strinjajo in so si v odgovorih enotni ( $AS = 3,96$ ,  $SD = 0,95$ ). Tretja trditev je med anketiranci raziskala, v

kolikšni meri jih skrbi, da spletne nakupne platforme o njih zbirajo preveč podatkov. Iz Slike 8 je razvidno, da se največji delež anketirancev popolnoma strinja (41,7 %) in strinja (39,9 %), da spletne nakupne platforme zbirajo preveč osebnih podatkov. Sledi delež tistih, ki se niti ne strinjajo niti se strinjajo (12,9 %), tisti, ki se ne strinjajo (4,3 %) in dva anketiranca, ki se sploh ne strinjata, da spletne nakupne platforme zbirajo preveč osebnih podatkov (1,2 %). V povprečju so se porabniki s trditvijo strinjali, odgovori pa so bili homogeni ( $AS = 4,17$ ,  $SD = 0,90$ ).

Z zadnjo trditvijo sem želela raziskati, ali anketiranci dvakrat premislijo preden podajo svoje osebne podatke na spletni nakupni platformi. Največji delež anketirancev se s trditvijo strinja (36,8 %) oziroma popolnoma strinja (35,6 %). Sledijo tisti, ki se niti ne strinjajo niti se strinjajo (14,1 %), tisti, ki se ne strinjajo (11,0 %) in štirje anketiranci, ki se sploh ne strinjajo (2,5 %). Anketiranci se v povprečju strinjajo s trditvijo, da dvakrat premislijo preden delijo svoje osebne podatke na spletni nakupni platformi ( $AS = 3,92$ ). Vrednost standardnega odklona kaže, da so bili anketiranci pri tej trditvi najmanj enotni ( $SD = 1,08$ ). Rezultati opisne statistike – frekvence, aritmetične sredine, mediane, modusa in standardnega odklona – za vse tri trditve so prikazani v Tabeli 3 iz Priloge 3.

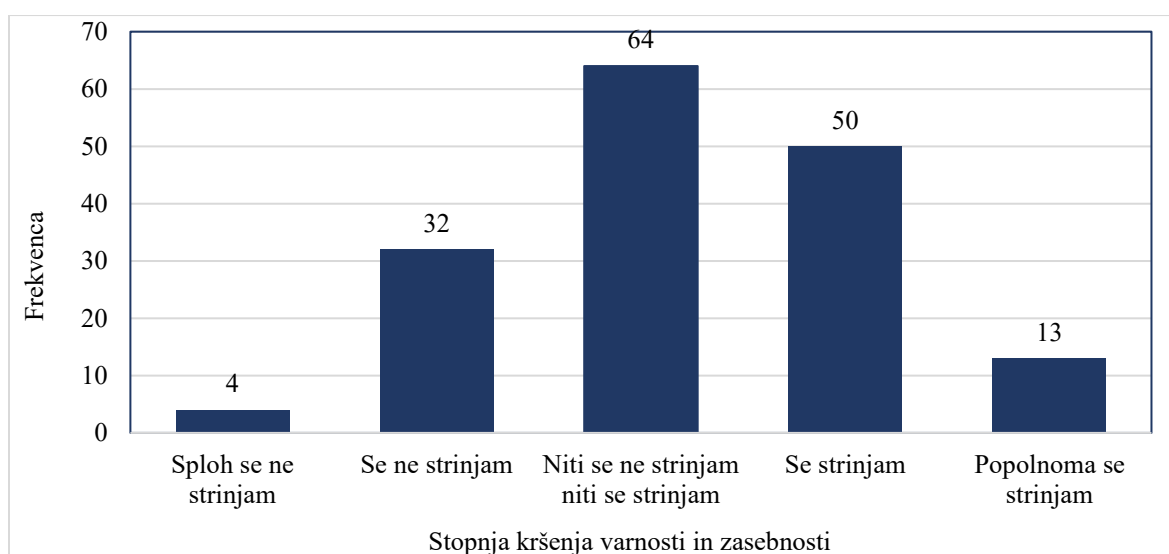
*Slika 8: Zaznavanje zbiranja osebnih podatkov med anketiranci (n = 163)*



*Vir: lastno delo.*

Pri sedmem vprašanju sem želela preveriti stopnjo strinjanja anketirancev s trditvijo, da spletne nakupne platforme, kot so Amazon, AliExpress idr., kršijo njihovo varnost in zasebnost. Anketiranci so svoj odgovor podali na petstopenjski Likertovi lestvici. Kot je razvidno iz Slike 9, se največji delež anketirancev s trditvijo niti ne strinja niti strinja (39,3 % ali 64 oseb) oziroma strinja (30,7 % ali 50 oseb). Kar 19,6 % anketirancev se s trditvijo ne strinja (32 oseb). Sledijo anketiranci, ki se s trditvijo popolnoma strinjajo (7,9 % ali 13 oseb), najmanjši delež pa je tistih, ki se sploh ne strinjajo (2,5 % ali 4 osebe), da spletne nakupne platforme kršijo njihovo varnost in zasebnost. Anketiranci so v povprečju nevtralni do kršitev s strani spletnih nakupnih platform ( $AS = 3,22$ ,  $SD = 0,94$ ).

*Slika 9: Zaznavanje kršenja varnosti in zasebnosti na spletnih nakupnih platformah med anketiranci (n = 163)*



*Vir: lastno delo.*

Osmi sklop se navezuje na pripravljenost anketirancev do deljenja osebnih podatkov v zameno za ugodnosti, ki jih ponujajo spletne nakupne platforme, kot so, na primer, popusti ob prijavi na e-novice, koda za popust, brezplačna poštnina itd. Anketiranci so svoj odgovor podali na petstopenjski likertovi lestvici od »sploh nisem pripravljen/a deliti« do »popolnoma sem pripravljen/a deliti« za šest vrst osebnih podatkov, in sicer ime in priimek; demografski podatki (spol, starost, dohodek in stopnja izobrazbe); naslov stalnega prebivališča, e-poštni naslov, številka kreditne in/ali debetne kartice, CVC koda in datum poteka ter zgodovina nakupov.

Kot je razvidno iz Tabele 1 največji delež anketirancev sploh ni pripravljen deliti številke kreditne in/ali debetne kartice, CVC kode in datuma poteka (41,7 %), prav tako niso pripravljeni deliti demografskih podatkov (33,1 %) in naslova stalnega in/ali začasnega prebivališča (29,4 %). Kot je razvidno, pa so anketiranci najbolj pripravljeni deliti ime in priimek (47,2 %), kjer je aritmetična sredina največja ( $AS = 3,64$ ), sledita e-poštni naslov (46,0 %) in zgodovina nakupov (24,5 %).

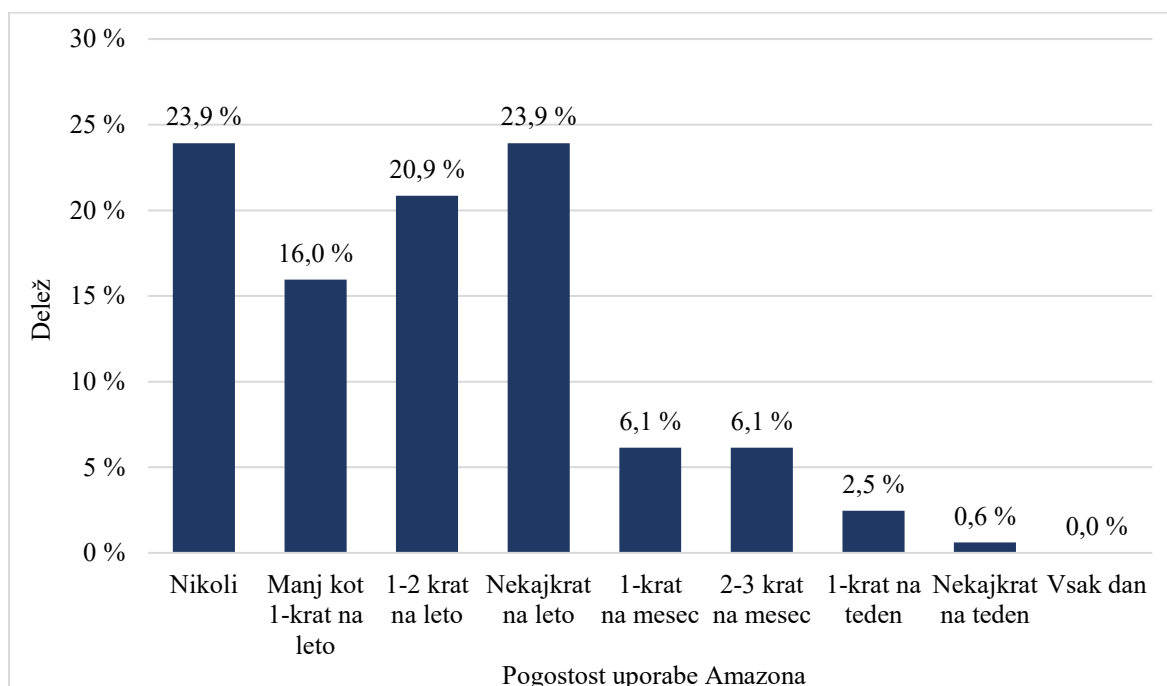
*Tabela 1: Pripravljenost do deljenja osebnih podatkov v zameno za ugodnosti med anketiranci (n = 163)*

| Pripravljenost do deljenja osebnih podatkov v zameno za ugodnosti  | AS   | SD   | Mediana | Modus | Delež  |        |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------------|------|------|---------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                    |      |      |         |       | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      |
| Ime in priimek                                                     | 3,64 | 1,20 | 4       | 4     | 8,0 %  | 13,5 % | 8,0 %  | 47,2 % | 23,3 % |
| E-poštni naslov                                                    | 3,42 | 1,18 | 4       | 4     | 9,2 %  | 14,7 % | 15,4 % | 46,0 % | 14,7 % |
| Zgodovina nakupov                                                  | 2,87 | 1,32 | 3       | 4     | 19,6 % | 23,3 % | 20,3 % | 24,5 % | 12,3 % |
| Demografski podatki (spol, starost, dohodek in stopnja izobrazbe)  | 2,72 | 1,25 | 2       | 2     | 18,4 % | 33,1 % | 14,7 % | 25,8 % | 8,0 %  |
| Naslov stalnega in/ali začasnega prebivališča                      | 2,68 | 1,22 | 2,5     | 2     | 20,3 % | 29,4 % | 17,8 % | 27,0 % | 5,5 %  |
| Številka kreditne in/ali debetne kartice, CVC koda in datum poteka | 2,00 | 1,08 | 2       | 1     | 41,7 % | 31,3 % | 12,3 % | 14,1 % | 0,6 %  |

*Vir: lastno delo.*

Z devetim vprašanjem sem želela preveriti, kako pogosto anketiranci nakupujejo na spletni nakupni platformi Amazon. S Slike 10 je razvidno, da največji delež anketirancev nakupuje na Amazonu nekajkrat na leto ali nikoli (vsak 23,9 %). Anketiranci, ki nikoli ne kupujejo na Amazonu, so bili preusmerjeni na demografska vprašanja. Anketiranci, ki na Amazonu nakupujejo manj kot 1-krat na leto (16,0 %), 1–2-krat na leto (20,9 %), nekajkrat na leto (23,9 %), 1-krat na mesec ali 2–3-krat na mesec (vsak 6,1 %), 1-krat na teden (2,5 %) ali nekajkrat na teden (0,6 %) so odgovorili na nadaljnja vprašanja o Amazonu in GDPR.

*Slika 10: Pogostost uporabe Amazona med anketiranci (n = 163)*

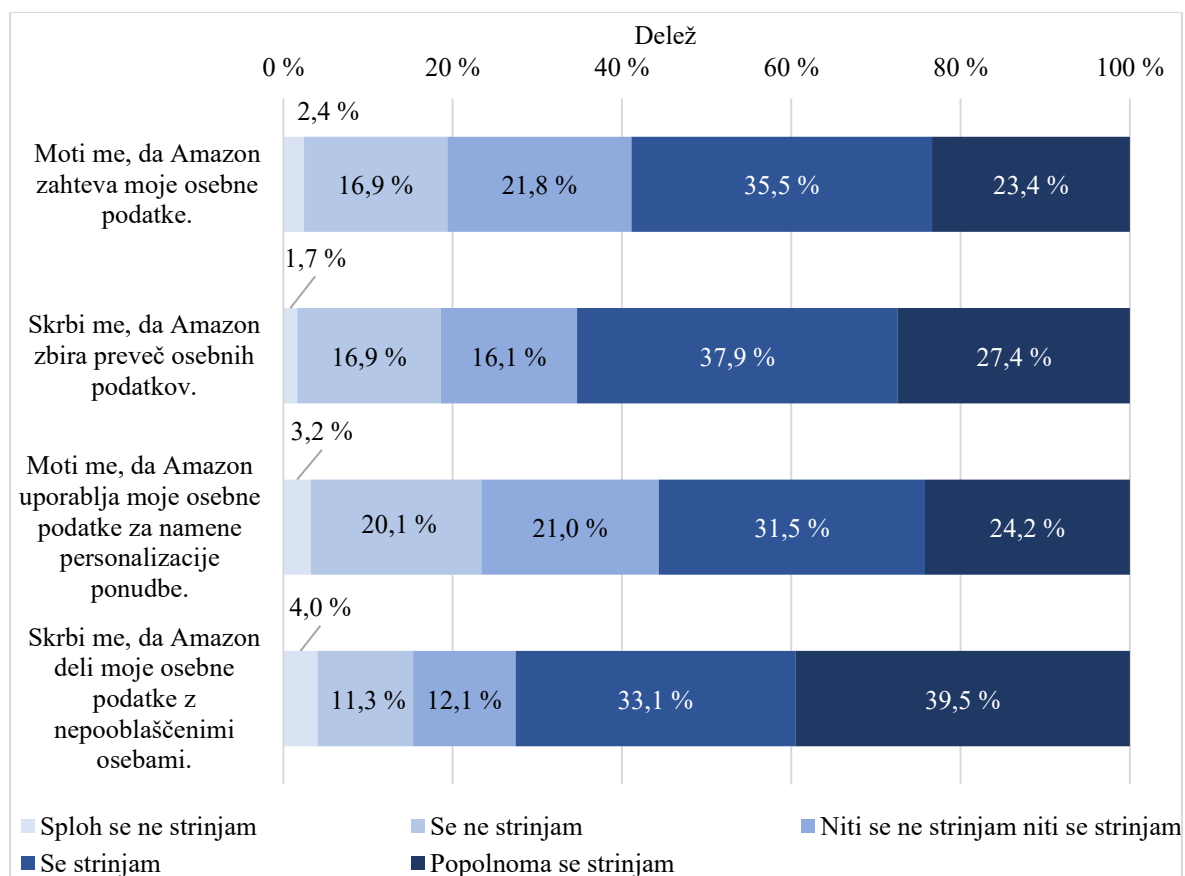


*Vir: lastno delo.*

Deseto vprašanje je vsebovalo štiri trditve, ki so med 124 anketiranci raziskovale stopnjo zaskrbljenosti glede ravnanje z osebnimi podatki s strani spletne nakupne platforme Amazon. Prva trditev je raziskala, ali anketirance moti, da Amazon zahteva njihove osebne podatke. Slika 11 prikazuje deleže anketirancev, ki so na petstopenjski Likertovi lestvici označili stopnjo strinjanja s trditvijo. Največji delež anketirancev se strinja s trditvijo (35,5 %) in popolnoma strinja (23,4 %). Med anketiranci se jih 21,8 % s trditvijo niti strinja niti ne strinja, 16,9 % se jih s trditvijo ne strinja, le 2,4 % pa jih sploh ne moti, da Amazon zahteva njihove osebne podatke. Rezultati kažejo, da anketirance v povprečju moti, da Amazon zahteva njihove osebne podatke ( $AS = 3,60$ ). Druga trditev se navezuje na stopnjo zaskrbljenosti anketirancev, da Amazon zbira preveč njihovih osebnih podatkov. Tudi pri drugi trditvi je največji delež anketirancev označil, da se strinjajo s trditvijo (37,9 %) oziroma popolnoma strinjajo (27,4 %). Sledijo tisti, ki se ne strinjajo (16,9 %), niti strinjajo niti ne strinjajo (16,1 %) in tisti anketiranci, ki jih sploh ne skrbi (1,7 %), da Amazon zbira preveč osebnih podatkov. Naslednja trditev je med anketiranci raziskala, ali jih moti, da

Amazon uporablja njihove osebne podatke za namene personalizacije ponudbe. Največji delež anketirancev se strinja s trditvijo (31,5 %), nekoliko manj se jih s trditvijo popolnoma strinja (24,2 %) oziroma se niti ne strinjajo niti se strinjajo (21,0 %). Kar 20,1 % anketirancev se ne strinja oziroma sploh ne strinja (3,2 %) s trditvijo, da jih moti zbiranje osebnih podatkov na Amazonu za namene personalizacije ponudbe. Zadnja trditev je raziskala, ali anketirance skrbi, da Amazon deli njihove osebne podatke z nepooblaščenimi osebami. Kar 39,5 % anketirancev se popolnoma strinja oziroma strinja (33,1 %), da jih skrbi, da Amazon deli njihove podatke z nepooblaščenimi osebami. Med anketiranci se jih je 12,1 % s trditvijo niti strinja niti ne strinja, 11,3 % se jih s trditvijo sploh ne strinja, medtem ko 4,0 % anketirancev sploh ne skrbi, da Amazon deli njihove podatke z nepooblaščenimi osebami. Kot je razvidno iz vrednosti aritmetičnih sredin v Tabeli 4 iz Priloge 3, anketirance v povprečju skrbi oziroma moti, kako Amazon ravna z njihovimi osebnimi podatki. Izrazito so zaskrbljeni glede deljenja njihovih osebnih podatkov z nepooblaščenimi osebami ( $AS = 3,93$ ). Rezultati opisne statistike – frekvence, deleža, aritmetične sredine, standardnega odklona, mediane in modusa – so prikazani v Tabeli 4 v Prilogi 3.

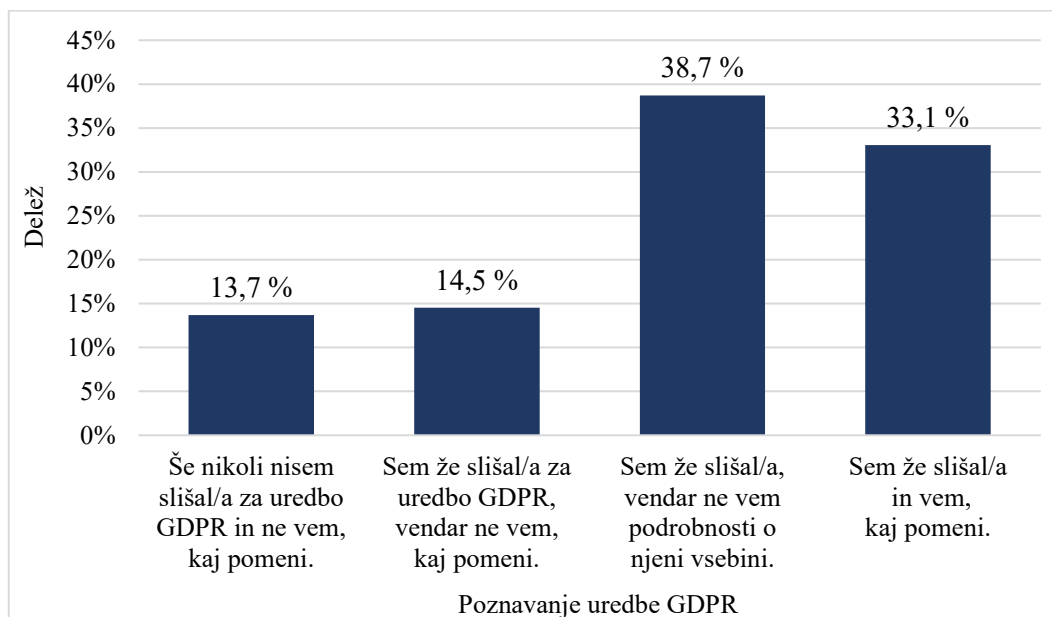
*Slika 11: Zaskrbljenost glede zbiranja osebnih podatkov na Amazonu med anketiranci (n = 124)*



*Vir: lastno delo.*

Enajsto vprašanje se navezuje na poznavanje Splošne uredbe o varstvu podatkov (GDPR). Na Sliki 12 vidimo, da je največji delež anketirancev že slišal za uredbo GDPR, vendar ne ve podrobnosti o njeni vsebini (38,7 %). Kar 33,1 % anketirancev trdi, da so že slišali za uredbo in vedo, kaj pomeni, 14,5 % jih je že slišalo za uredbo, vendar ne vedo, kaj pomeni. Najmanjši delež anketirancev pa trdi, da za uredbo še niso slišali in tudi ne vedo, kaj pomeni (13,7 %).

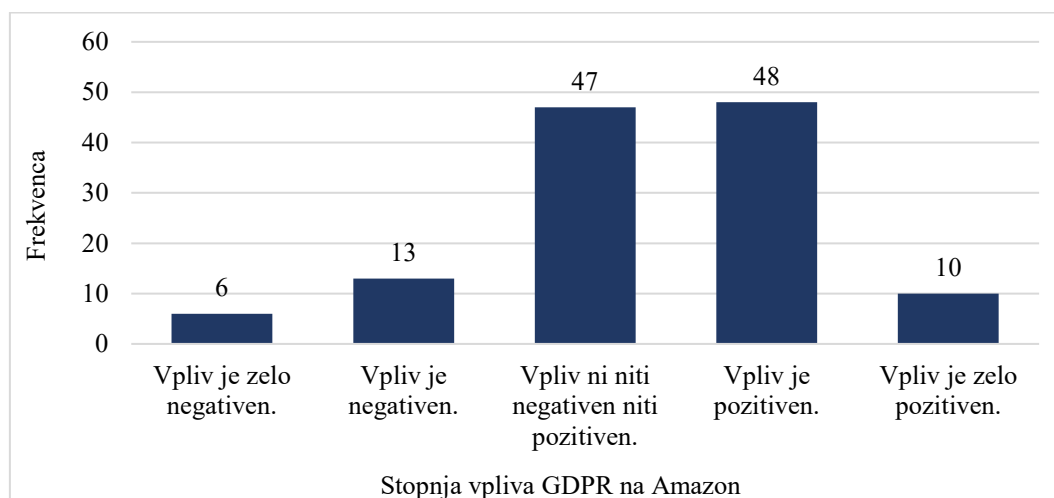
*Slika 12: Poznavanje Splošne uredbe o varstvu podatkov – GDPR – med anketiranci (n = 124)*



*Vir: lastno delo.*

Pri dvanajstem vprašanju sem anketirancem podala definicijo Splošne uredbe o varstvu podatkov – GDPR – in jih vprašala, kakšno je njihovo stališče glede vpliva GDPR na informacijsko varnost in zasebnost njihovih podatkov na Amazonu. Anketiranci so svoj odgovor podali na petstopenjski Likertovi lestvici od 1 – »vpliv je zelo negativen« do 5 – »vpliv je zelo pozitiven«. S Slike 13 lahko razberemo, da največji delež anketirancev meni, da je vpliv pozitiven (38,7 % ali 48 oseb) oziroma vpliv ni niti negativen niti pozitiven (37,9 % ali 47 oseb). Sledijo anketiranci, ki menijo, da je vpliv negativen (10,5 % ali 13 oseb), tisti, ki menijo, da je vpliv zelo pozitiven (8,1 % ali 10 oseb) in tisti anketiranci, ki menijo, da je vpliv GDPR na informacijsko varnost in zasebnost njihovih podatkov na Amazonu zelo negativen (4,8 % ali 6 oseb). V povprečju anketiranci menijo, da vpliv GDPR na informacijsko varnost in zasebnost njihovih podatkov na Amazonu ni niti negativen niti pozitiven ( $AS = 3,35$ ,  $SD = 0,95$ ). Rezultati opisne statistike – frekvence in deleža – so prikazani v Tabeli 5 iz Priloge 3.

Slika 13: Vpliv GDPR na informacijsko varnost in zasebnost anketirancev na Amazonu ( $n = 124$ )



Vir: lastno delo.

#### 6.4.3 Preverjanje raziskovalnih hipotez

V tem poglavju so predstavljene statistične analize in rezultati predhodno zastavljenih hipotez.

**H1a: Ženske so bolj zaskrbljene glede informacijske varnosti na spletnih nakupnih platformah kot moški.**

Za preverjanje prve hipoteze (a) sem uporabila odgovore na četrto, peto, šesto in trinajsto vprašanje. Vprašanja štiri, pet in šest so se navezovala na tri dimenzije zaskrbljenosti glede informacijske zasebnosti in varnosti med porabniki na spletu, in sicer nadzor, zavedanje in zbiranje. Anketiranci so na petstopenjski Likertovi lestvici od 1 – »sploh se ne strinjam« do 5 – »popolnoma se strinjam« izrazili stopnjo strinjanja s trditvami. Trinajsto vprašanje je anketirance vprašalo po spolu in mi omogočilo delitev anketirancev na dva neodvisna vzorca.

S pomočjo koeficienta Cronbach alfa sem preverila zanesljivost trditve znotraj četrtega, petega in šestega vprašanja. Koeficient Cronbach alfa za četrto vprašanje, ki je vsebovalo tri trditve, znaša 0,728, kar pomeni, da lahko oblikujemo novo spremenljivko »nadzor«. Cronbach alfa za peto vprašanje, s tremi trditvami znaša 0,718, kar pomeni, da lahko oblikujemo tudi spremenljivko »zavedanje«. Vrednost Cronbach alfe za šesto vprašanje s štirimi trditvami pa znaša 0,881. Oblikujemo lahko tudi tretjo spremenljivko »zbiranje«. R izpis se nahaja v Tabeli 6 v Prilogi 4.

Za preverjanje prve hipoteze (a) sem najprej upoštevala odgovore na četrto vprašanje, ki med anketiranci raziskuje dimenzijo nadzora. Za preverjanje, ali so ženske bolj zaskrbljene

glede nadzora nad osebnimi podatki kot moški, sem uporabila parametrični, enostranski Welchov t-test za neodvisna vzorca, ki primerja povprečni vrednosti moških in žensk za spremenljivko nadzor. Podatki kažejo, da moški ( $AS = 4,52$ ) in ženske ( $AS = 4,51$ ) v povprečju v enaki meri izražajo skrb za nadzor nad osebnimi podatki. Welchov t-test je pokazal, da v povprečju ni statistično značilne razlike med spoloma ( $t = -0,166$ ,  $p = 0,566$ ). Na podlagi vzorčnih podatkov ne morem potrditi alternativne hipoteze, ki pravi, da so ženske bolj zaskrbljene glede nadzora nad osebnimi podatki kot moški.

Nadaljnje sem upoštevala odgovore na peto vprašanje, ki med anketiranci raziskuje dimenzijo zavedanja. Raziskala sem, ali so ženske bolj zaskrbljene glede praks zbiranja osebnih podatkov s strani spletnih nakupnih platform kot moški. Za statistično preverjanje hipoteze sem uporabila enostranski Welchov t-test za neodvisna vzorca, ki primerja povprečni vrednosti moških in žensk za spremenljivko. Podatki v Tabeli 7 iz Priloge 4 kažejo, da moški ( $AS = 4,27$ ) in ženske ( $AS = 4,29$ ) v povprečju v enaki meri izražajo zaskrbljenost glede praks zbiranja osebnih podatkov na spletnih nakupnih platformah. Welchov t-test za neodvisna vzorca je pokazal, da v povprečju ni statistično značilnih razlik med spoloma ( $t = 0,245$ ,  $p = 0,403$ ). Na podlagi vzorčnih podatkov ne morem potrditi alternativne hipoteze, da so ženske bolj zaskrbljene glede praks zbiranja osebnih podatkov na spletnih nakupnih platformah.

Nazadnje sem upoštevala odgovore šestega vprašanja, ki se navezujejo na tretjo dimenzijo zaskrbljenosti – zbiranje. Dimenzija zbiranja se osredotoča na zaskrbljenost glede količine zbranih osebnih podatkov porabnikov na spletnih nakupnih platformah. Preverila sem, ali so ženske bolj zaskrbljene glede količine zbranih osebnih podatkov na spletu kot moški. Za statistično preverjanje hipoteze sem uporabila enostranski Welchov t-test za neodvisna vzorca, ki primerja povprečni vrednosti moških in žensk. Podatki nakazujejo, da je povprečna ocena pri moških 4,03, pri ženskah pa 3,95. Rezultat Welchovega t-testa pravi, da v povprečju ni statistično značilnih razlik med spoloma ( $t = -0,625$ ,  $p = 0,734$ ). Na podlagi vzorčnih podatkov ne morem potrditi alternativne hipoteze, da so ženske bolj zaskrbljene glede količine zbranih osebnih podatkov na spletnih nakupnih platformah kot moški.

Na podlagi statističnih analiz na vseh treh dimenzijah zaskrbljenosti porabnikov glede informacijske varnosti na spletu – nadzor, zavedanje in zbiranje – ne morem potrditi prve hipoteze (a), da so ženske v povprečju bolj zaskrbljene glede informacijske varnosti na spletu kot moški. Podatki opravljenih Welchovih t-testov pravijo, da v povprečju med spoloma ni statistično značilnih razlik glede zaskrbljenosti. Podrobnejši R izpis se nahaja v Tabeli 7 v Prilogi 4.

**H1b: Porabniki z višjimi dohodki so bolj zaskrbljeni glede informacijske varnosti na spletnih nakupnih platformah kot porabniki z nižjimi dohodki.**

Za preverjanje prve hipoteze (b) sem prav tako uporabila odgovore na četrto, peto in šesto vprašanje, ki se navezujejo na tri dimenzije zaskrbljenosti porabnikov – nadzor, zavedanje

in zbiranje. Anketiranci so pri tem na petstopenjski Likertovi lestvici od 1 – »sploh se ne strinjam« do 5 – »popolnoma se strinjam« izrazili stopnjo strinjanja s trditvami. V analizo sem vključila tudi šestnajsto vprašanje, s katerim sem anketirance vprašala po njihovem mesečnem neto dohodku (po obdavčitvi). Vprašanje je zajemalo pet dohodkovnih kategorij, in sicer 1 – »manj kot 1.000 €«; 2 – »1.000–1.500 €«; 3 – »1.501–2.000 €«; 4 – »2.001–3.000 €« in 5 – »več kot 3.000 €«.

Za statistično preverjanje prve hipoteze (b) sem anketirance najprej razdelila v dva neodvisna vzorca glede na demografsko spremenljivko »dohodek«. Uporabila sem odgovore na šestnajsto anketno vprašanje o mesečnem neto dohodku (po obdavčitvi). V prvi vzorec, »nižji dohodek«, sem umestila anketirance, ki so označili, da njihov mesečni neto dohodek (po obdavčitvi) znaša manj kot 1.000 € ali 1.000–1.500 €. V drugi vzorec, »višji dohodek« sem umestila anketirance, ki so označili, da njihov neto mesečni dohodek (po obdavčitvi) znaša 1.501–2.000 €, 2.001–3.000 € ali več kot 3.000 €. V vzorcu »nižji dohodek« je bilo 72 enot, v vzorcu »višji dohodek« pa 91.

V nadaljevanju sem uporabila odgovore na četrto vprašanje, ki se navezuje na zaskrbljenost glede nadzora nad osebnimi podatki porabnikov na spletnih nakupnih platformah. Postavila sem alternativno hipotezo, ki pravi, da so porabniki z višjim dohodkom bolj zaskrbljeni glede nadzora nad osebnimi podatki. Za namene statistične analize sem uporabila parametrični enostranski Welchov t-test za neodvisna vzorca, ki primerja povprečni vrednosti porabnikov z »nižjim dohodkom« in porabnikov z »višjim dohodkom«. Iz Tabele 8 v Prilogi 4 lahko vidimo, da so v povprečju anketiranci z višjim dohodkom ( $AS = 4,53$ ) nekoliko bolj zaskrbljeni glede nadzora nad osebnimi podatki kot anketiranci z nižjim dohodkom ( $AS = 4,50$ ). Welchov t-test za neodvisna vzorca je pokazal, da v povprečju ni statistično značilnih razlik med dohodkovnima skupinama ( $t = -0,342$ ,  $p = 0,367$ ). Na podlagi vzorčnih podatkov ne morem potrditi alternativne hipoteze, da so porabniki z višjim dohodkom v povprečju bolj zaskrbljeni glede nadzora nad osebnimi podatki.

Postopek sem ponovila tudi za dimenziji zaskrbljenosti anketirancev glede praks zbiranja osebnih podatkov in zaskrbljenost glede količine zbranih podatkov porabnikov na spletnih nakupnih platformah. Za statistično preverjanje hipotez sem uporabila odgovore na peto in šesto vprašanje. Postavila sem alternativni hipotezi, ki pravita, da so anketiranci z višjim dohodkom bolj zaskrbljeni glede praks zbiranja in količine zbranih osebnih podatkov na spletu kot tisti z nižjim dohodkom. Iz Tabele 8 v Prilogi 4 je razvidno, da so anketiranci z višjim dohodkom ( $AS = 4,31$ ) v povprečju nekoliko bolj zaskrbljeni glede praks zbiranja osebnih podatkov kot tisti z nižjim dohodkom ( $AS = 4,25$ ), vendar razlika ni statistično značilna ( $t = -0,670$ ,  $p = 0,252$ ). Prav tako so anketiranci z višjim dohodkom v povprečju bolj zaskrbljeni glede količine zbranih osebnih podatkov ( $AS = 4,04$ ) na spletnih nakupnih platformah kot anketiranci z nižjim dohodkom ( $AS = 3,91$ ), vendar razlika tudi pri tretji dimenziji ni statistično značilna ( $t = -0,982$ ,  $p = 0,164$ ). Na podlagi vzorčnih podatkov ne morem potrditi alternativnih hipotez, ki pravita, da so anketiranci z višjim dohodkom v

povprečju bolj zaskrbljeni glede praks zbiranja in količine zbranih osebnih podatkov na spletu kot tisti z nižjim dohodkom. Podrobnejši R izpis se nahaja v Tabeli 8 v Prilogi 4.

Na podlagi opravljenih statističnih analiz na vseh treh dimenzijah zaskrbljenosti porabnikov glede informacijske varnosti, ne morem potrditi alternativne hipoteze, ki pravi, da so porabniki z višjim dohodkom v povprečju bolj zaskrbljeni glede informacijske varnosti na spletnih nakupnih platformah kot porabniki z nižjim dohodkom.

### **H2a: Porabniki na spletnih nakupnih platformah zaznavajo kršitve varnosti in zasebnosti.**

Za preverjanje druge hipoteze (a) sem uporabila odgovore na sedmo anketno vprašanje, ki se navezuje na zaznano kršenje porabnikove varnosti in zasebnosti na spletnih nakupnih platformah, kot so Amazon, AliExpress, eBay idr. Anketiranci so stopnjo strinjanja izrazili na petstopenjski Likertovi lestvici od 1 – »sploh se ne strinjam« do 5 – »popolnoma se strinjam«. Zastavila sem alternativno hipotezo, ki pravi, da porabniki na spletnih nakupnih platformah zaznavajo kršitve varnosti in zasebnosti.

S pomočjo enostranskega t-testa za en vzorec ( $n = 163$ ) sem preverila, ali je povprečna vrednost nove spremenljivke »zaznavanje kršitev na spletnih nakupnih platformah« višja od testne vrednosti (3,0). Rezultat enostranskega t-testa za en vzorec kaže, da je povprečna stopnja zaznane kršitve ( $AS = 3,22$ ) statistično značilno večja od testne vrednosti 3,0 ( $t = 3,011$ ,  $p = 0,00151$ ).

Na podlagi vzorčnih podatkov lahko potrdim drugo hipotezo (a) pri stopnji značilnosti  $p = 0,00151$  in sprejemem sklep, da porabniki v povprečju zaznavajo kršitve varnosti in zasebnosti na spletnih nakupnih platformah. Podrobnejši R izpis se nahaja v Tabeli 9 v Prilogi 5.

### **H2b: Porabniki so pripravljeni deliti svoje osebne podatke v zameno za ugodnosti.**

Pri preverjanju druge hipoteze (b) sem uporabila odgovore na osmo anketno vprašanje. Zastavila sem alternativno hipotezo, ki pravi, da so porabniki pripravljeni osebne podatke deliti v zameno za ugodnosti, ki jih ponujajo spletne nakupne platforme, kot so popusti ob prijavi na e-novice, brezplačna poštnina, koda za popust ob registraciji itd. Hipotezo sem preverila za vsakega izmed osebnih podatkov ločeno, da sem lahko natančno določila, kateri osebni podatek so anketiranci pripravljeni deliti v zameno za ugodnosti. Anketiranci so na petstopenjski Likertovi lestvici od 1 – »sploh nisem pripravljen/a« do 5 – »popolnoma sem pripravljen/a« ocenili stopnjo pripravljenosti do deljenja osebnih podatkov – ime in priimek; demografski podatki (spol, starost, dohodek in stopnja izobrazbe); naslov stalnega in/ali začasnega prebivališča; e-poštni naslov; številka kreditne in/ali debetne kartice, CVC koda in datum poteka ter zgodovina nakupov.

Za namene statistične analize sem naredila enostranski t-test za en vzorec ( $n = 163$ ) in preverila ali je povprečna vrednost pripravljenosti za deljenje določenega osebnega podatka višja od testne vrednosti 3,0. Rezultati enostranskega t-testa kažejo, da je povprečna stopnja pripravljenosti do deljenja osebnih podatkov statistično značilno večja od testne vrednosti 3,0 pri osebnih podatkih »ime in priimek« ( $t = 6,823$ ,  $p < 0,001$ ) in »e-poštni naslov« ( $t = 4,578$ ,  $p < 0,001$ ), pri osebnih podatkih »zgodovina nakupov« ( $t = -1,303$ ,  $p = 0,903$ ), »demografski podatki« ( $t = -2,871$ ,  $p = 0,998$ ); »naslov stalnega in/ali začasnega prebivališča« ( $t = -3,323$ ,  $p = 0,999$ ); in »številka kreditne in/ali debetne kartice, CVC koda in datum poteka« ( $t = -11,748$ ,  $p = 1,000$ ) pa povprečna stopnja pripravljenosti do deljenja ni statistično značilno večja od testne vrednosti 3,0.

Na podlagi vzorčnih podatkov lahko sprejemem sklep, da so porabniki v povprečju pripravljeni deliti ime, priimek in e-poštni naslov v zameno za ugodnosti, ki jih ponujajo spletne nakupne platforme, pri stopnji značilnosti  $p < 0,001$ , vendar niso pripravljeni deliti demografskih podatkov, naslova stalnega in/ali začasnega prebivališča, podatkov bančnih kartic in zgodovine nakupov. Iz statističnih podatkov v Tabeli 2 lahko razberemo, da so porabniki v povprečju najmanj pripravljeni deliti plačilne podatke, kot so številka kreditne in/ali debetne kartice, CVC koda in datum poteka, nato sledi naslov prebivališča, demografski podatki in zgodovina nakupov. Sklepamo, da anketiranci te podatke smatrajo kot zaupne ali občutljive za potencialne zlorabe.

*Tabela 2: Pripravljenost za deljenje določenega osebnega podatka med anketiranci ( $n = 163$ )*

| <b>Spremenljivka</b>                                               | <b>AS</b> | <b>SD</b> | <b>Mediana</b> | <b>Modus</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------------|--------------|
| Ime in priimek                                                     | 3,64      | 1,21      | 4              | 4            |
| E-poštni naslov                                                    | 3,42      | 1,18      | 4              | 4            |
| Zgodovina nakupov                                                  | 2,87      | 1,32      | 3              | 4            |
| Demografski podatki (spol, starost, dohodek in stopnja izobrazbe)  | 2,72      | 1,25      | 2              | 2            |
| Naslov stalnega in/ali začasnega prebivališča                      | 2,68      | 1,23      | 3              | 2            |
| Številka kreditne in/ali debetne kartice, CVC koda in datum poteka | 2,01      | 1,08      | 2              | 1            |

*Vir: lastno delo.*

Drugo hipotezo (b), ki pravi, da so porabniki pripravljeni deliti osebne podatke v zameno za ugodnosti, ki jih ponujajo spletne nakupne platforme, ne morem potrditi, saj so porabniki v povprečju pripravljeni deliti le ime, priimek in e-poštni naslov, medtem ko niso pripravljeni deliti bolj občutljivih informacij o plačilnih podatkih, naslovu prebivališča, zgodovini nakupov in demografskih podatkov. Podrobnejši R izpis se nahaja v Tabeli 10 v Prilogi 5.

### **H3: Porabniki so zaskrbljeni glede zbiranja njihovih osebnih podatkov na spletni nakupni platformi Amazon.**

Za preverjanje tretje hipoteze sem uporabila odgovore na deseto anketno vprašanje, kjer so anketiranci na petstopenjski Likertovi lestvici od 1 – »sploh se ne strinjam« do 5 – »popolnoma se strinjam« ocenili stopnjo strinjanja s štirimi trditvami, ki se navezujejo na zbiranje podatkov na spletni nakupni platformi Amazon. Za namene statistične analize sem zastavila alternativno hipotezo, ki pravi, da so porabniki zaskrbljeni glede zbiranja njihovih osebnih podatkov na spletni nakupni platformi Amazon.

S pomočjo koeficienta Cronbach alfa sem preverila zanesljivost anketnega vprašanja in trditve. Koeficient Cronbach alfa za deseto vprašanje, ki je vsebovalo štiri trditve, znaša 0,862, kar pomeni, da lahko oblikujemo novo spremenljivko »zaskrbljenost glede zbiranja osebnih podatkov na Amazonu«. Podrobnejši R izpis se nahaja v Tabeli 11 v Prilogi 6.

Z enostranskim t-testom za en vzorec sem preverila, ali je povprečje nove spremenljivke »zaskrbljenost glede zbiranja osebnih podatkov na Amazonu« statistično značilno višje od testne vrednosti 3,0. Kot je razvidno iz Tabele 3, rezultati enostranskega t-testa kažejo, da je povprečna vrednost nove spremenljivke ( $AS = 3,70$ ) statistično značilno večja od testne vrednosti 3,0 ( $t = 8,204$ ,  $p < 0,001$ ).

*Tabela 3: Povzetek rezultatov enostranskega t-testa za en vzorec za 3. hipotezo*

| Spremenljivka                                                         | Testna vrednost = 3,0 |                             |                               |                      |                           |                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------|
|                                                                       | t-vrednost            | p-vrednost<br>(enostranska) | Stopinje<br>prostosti<br>(df) | Povprečna<br>razlika | 95-% interval<br>zaupanja |                 |
|                                                                       |                       |                             |                               |                      | Spodnja<br>meja           | Zgornja<br>meja |
| Zaskrbljenost<br>glede zbiranja<br>osebnih<br>podatkov na<br>Amazonu. | 8,204                 | < 0,001                     | 123                           | 0,70                 | 3,557                     | $\infty$        |

*Vir: lastno delo.*

Na podlagi vzorčnih podatkov lahko sprejemem sklep, da so porabniki v povprečju zaskrbljeni zbiranja njihovih osebnih podatkov na spletni nakupni platformi Amazon, pri stopnji značilnosti  $p < 0,001$ .

#### **H4: Porabniki menijo, da je uvedba GDPR pozitivno vplivala na informacijsko zasebnost in varnost na spletni nakupni platformi Amazon.**

Za preverjanje četrte hipoteze sem upoštevala odgovore na dvanajsto vprašanje, kjer so anketiranci na petstopenjski Likertovi lestvici od 1 – »vpliv je zelo negativen« do 5 – »vpliv je zelo pozitiven« ocenili vpliv uvedbe GDPR na informacijsko varnost in zasebnost na spletni nakupni platformi Amazon. Zastavila sem alternativno hipotezo, ki pravi, da porabniki menijo, da je uvedba GDPR pozitivno vplivala na informacijsko zasebnost in varnost na spletni nakupni platformi Amazon.

Za namene statistične analize sem izvedla enostranski t-test za en vzorec ( $n = 124$ ) in preverila, ali je povprečna vrednost spremenljivke »vpliv uvedbe GDPR na Amazon« statistično značilno večja od testne vrednosti tri. Rezultati v Tabeli 4 kažejo, da je povprečna vrednost vpliva ( $AS = 3,35$ ) statistično značilno večja od testne vrednosti pri stopnji značilnosti  $p < 0,001$  ( $t = 4,082$ ).

Na podlagi vzorčnih podatkov lahko potrdim alternativno hipotezo, da porabniki v povprečju menijo, da je uvedba GDPR pozitivno vplivala na informacijsko zasebnost in varnost na spletni nakupni platformi Amazon.

*Tabela 4: Povzetek rezultatov enostranskega t-testa za en vzorec za 4. hipotezo*

| Spremenljivka                      | Testna vrednost = 3,0 |                             |                               |                      |                           |                 |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------|
|                                    | t-vrednost            | p-vrednost<br>(enostranska) | Stopinje<br>prostosti<br>(df) | Povprečna<br>razlika | 95-% interval<br>zaupanja |                 |
|                                    |                       |                             |                               |                      | Spodnja<br>meja           | Zgornja<br>meja |
| Vpliv uvedbe<br>GDPR na<br>Amazon. | 4,082                 | < 0,001                     | 123                           | 0,35                 | 3,206                     | $\infty$        |

*Vir: lastno delo.*

## **6.5 Interpretacija ugotovitev**

V nadaljevanju predstavljam ugotovitve kvantitativne raziskave, s katero sem raziskala zaznavanje porabnikov glede informacijske varnosti in zasebnosti na spletnih nakupnih platformah, zaznavanje kršitev, zbiranja osebnih podatkov na Amazonu in poznavanje Splošne uredbe o varstvu podatkov. Povzetek rezultatov zastavljenih hipotez je prikazan v Tabeli 5.

*Tabela 5: Povzetek hipotez*

| <b>Hipoteza</b>                                                                                                                                    | <b>Sklep</b>         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| H1a: Ženske so bolj zaskrbljene glede informacijske varnosti na spletnih nakupnih platformah kot moški.                                            | Hipoteza ni sprejeta |
| H1b: Porabniki z višjimi dohodki so bolj zaskrbljeni glede informacijske varnosti na spletnih nakupnih platformah kot porabniki z nižjimi dohodki. | Hipoteza ni sprejeta |
| H2a: Porabniki na spletnih nakupnih platformah zaznavajo kršitve varnosti in zasebnosti.                                                           | Hipoteza je sprejeta |
| H2b: Porabniki so pripravljeni deliti svoje osebne podatke v zameno za ugodnosti.                                                                  | Hipoteza ni sprejeta |
| H3: Porabniki so zaskrbljeni glede zbiranja njihovih osebnih podatkov na spletni nakupni platformi Amazon.                                         | Hipoteza je sprejeta |
| H4: Porabniki menijo, da je uvedba GDPR pozitivno vplivala na informacijsko zasebnost in varnost na spletni nakupni platformi Amazon.              | Hipoteza je sprejeta |

*Vir: lastno delo.*

V magistrskem delu sem prvi hipotezi (H1a in H1b) povzela po predhodno zastavljenih študijah (Graeff in Harmon, 2002; Zukowski in Brown, 2007) in na podlagi odgovorov anketirancev ugotovila, da so porabniki zaskrbljeni, vendar ni statistično značilne razlike med zaskrbljenostjo glede informacijske zasebnosti in varnosti med spoloma in dohodkovnima skupinama. Te ugotovitve niso v skladu s predhodno raziskavo avtorjev Graeff in Harmon (2002), ki v svoji raziskavi potrdita, da so ženske bolj zaskrbljene kot moški in da so porabniki z višjim dohodkom bolj zaskrbljeni glede informacijske varnosti kot porabniki z nižjim dohodkom. Ugotovitve prav tako niso skladne z nadaljnjo študijo avtorjev Zukowski in Brown (2007), ki sta potrdila hipotezo o razlikah v zaskrbljenosti med dohodkovnima skupinama. Z ugotovitvami teh dveh avtorjev se skladajo moje ugotovitve, ki kažejo, da so porabniki zaskrbljeni, vendar ni razlik med spoloma v zvezi z zaskrbljenostjo o informacijski varnosti. Predpostavljam, da ni razlik med skupinami, saj so vsi porabniki ne glede na spol in dohodek zaskrbljeni glede varnosti na spletu, ki je dandanes zelo relevantna tematika.

Tran in drugi (2021) so v raziskavi želeli razjasniti pojem zasebnosti na spletu s stališča porabnika. Raziskali so, kaj porabniki smatrajo kot kršitev zasebnosti in ali se zavedajo kršitev. Nadaljnje so v svoji študiji raziskali pojem »paradoks zasebnosti«, ki pravi, da so se porabniki kljub zaznamim kršitvam pripravljeni odpovedati svojim osebnim podatkom in zasebnosti, v zameno za ugodnosti, ki jih ponujajo spletne nakupne platforme. Na podlagi te raziskave sem zastavila hipotezi, ki pravita, da porabniki na spletnih nakupnih platformah zaznavajo kršitve varnosti in zasebnosti (H2a) in da so porabniki pripravljeni deliti svoje

osebne podatke v zameno za ugodnosti, kot so popusti, brezplačna poštnina itd. (H2b). Ugotovila sem, da porabniki zaznavajo kršitve s strani spletnih nakupnih platform, kar se sklada z ugotovitvami avtorjev Tran in drugi (2021). Nadalje sprejem sklep, da so se porabniki kljub zaznamim kršitvam s strani spletnih nakupnih platform, pripravljeni odpovedati določenim osebnim podatkom, kot so ime priimek in e-poštni naslov, medtem ko se niso pripravljeni odpovedati plačilnim podatkom, naslovu prebivališča, zgodovini nakupov in demografskim podatkom. Predpostavljam, da porabniki te podatke smatrajo kot občutljive za potencialne zlorabe, še posebej plačilne podatke – številka kartice, CVC koda in datum poteka. Ker se porabniki niso pripravljeni odpovedati večjemu številu osebnih podatkov, ne morem potrditi hipoteze H2b.

Obstoječe raziskave, kot sta Graeff in Harmon (2002) ter Zukowski in Brown (2007), raziskujejo zaskrbljenost porabnikov glede informacijske varnosti in zasebnosti na spletu, in sicer z vidika treh dimenzij – nadzor, zbiranje in zavedanje. V svojem magistrskem delu sem želela podrobneje raziskati dimenzijo zbiranja osebnih podatkov na spletni nakupni platformi Amazon. Zastavila sem hipotezo, ki pravi, da so porabniki zaskrbljeni glede zbiranja njihovih osebnih podatkov na spletni nakupni platformi Amazon (H3). Na podlagi statistične analize podatkov sem ugotovila, da so uporabniki Amazona res zaskrbljeni glede presežnega zbiranja njihovih osebnih podatkov s strani spletne nakupne platforme Amazon. To je skladno s predhodno raziskavo avtorjev Xu in drugi (2013), ki v svoji raziskavi ugotavljajo, da so porabniki zaskrbljeni glede presežnega zbiranja podatkov na družbenih omrežjih.

Porabniki so na področju varstva podatkov zaščiteni s Splošno uredbo o varstvu podatkov – GDPR – ki je stopila v veljavo 25. marca 2018, v vseh državah EU. Glavni cilji uredbe je bil povečanje transparentnosti in porabnikovih pravic. Z uvedbo uredbe so se morala podjetja prilagoditi in v svoje spletno poslovanje implementirati zahteve GDPR. Študija Presthus in Sørum (2019) je pokazala, da so porabniki v splošnem dobro ozaveščeni o uredbi in pravicah, ki izhajajo iz nje. Prav tako je raziskava pokazala, da so porabniki naklonjeni vplivu GDPR na podjetja, kot sta Facebook in Google. V svojem delu sem povzela predhodno raziskavo in postavila hipotezo, da porabniki menijo, da je uvedba GDPR pozitivno vplivala na informacijsko zasebnost in varnost na spletni nakupni platformi Amazon (H4). Statistična analiza rezultatov je pokazala, da porabniki menijo, da je vpliv GDPR na Amazon pozitiven, kar je skladno z ugotovitvami zgoraj omenjene raziskave.

## **6.6 Omejitve raziskave in priporočila za nadaljnje raziskave**

Tekom magistrskega dela sem naletela na več omejitev raziskave, ki predstavljajo priložnosti za prihodnje raziskave in izboljšave.

V okviru empirične raziskave porabnikovega zaznavanja ravnanja z osebnimi podatki na spletnih nakupnih platformah sem izvedla kvantitativno raziskavo, z metodo spletnega anketiranja. Kot omejitev raziskave lahko omenim manjšo dostopnost predvsem pri starejših

anketirancih, ki nimajo dostopa do interneta in družbenih omrežij, kjer je bila anketa objavljena.

Ena izmed omejitev raziskave je tudi način vzorčenja, saj sem uporabila priložnostno vzorčenje, ki ne omogoča reprezentativnega vzorca in posplošitve rezultatov na širšo populacijo. Za podrobnejšo in temeljito raziskavo bi bil potreben vzorec, ki bi zajemal dokaj enakomerno število moških in žensk iz vseh starostnih skupin, z naključno izbranimi posamezniki. Treba je izpostaviti, da anketni vprašalnik pri devetem vprašanju izloči anketirance, ki ne nakupujejo na spletni nakupni platformi Amazon, kar še dodatno zmanjša vzorec za analizo tretje in četrte hipoteze.

Kot so že izpostavili raziskovalci v predhodnih študijah (npr. Xu in drugi, 2013), so bile raziskave opravljene na porabnikih v specifični državi, kot sta, na primer, Združene države Amerike in Norveška, kar vodi do razlik v ugotovitvah zaradi kulturnih specifik. Prav tako je treba izpostaviti, da sta bili študiji avtorjev Graeff in Harmon (2002) ter Zukowski in Brown (2007), po katerih sem črpala prvo hipotezo (H1a in H1b) in drugo hipotezo (H2a in H2b), izvedeni leta 2000, ko je imelo mnogo porabnikov omejen dostop do interneta, spletne nakupne platforme pa so bile šele v razvoju. Porabniki takrat še niso bili izpostavljeni potencialnim kršitvam in zlorabam oziroma se jih niso zavedali. Po drugi strani pa so bile spletne nakupne platforme novost, ki je predvsem pri starejših porabnikih zbujala zaskrbljenost. Raziskovalcem bi zato priporočala, da črpajo hipoteze, metodologijo in ugotovitve iz novejših virov, če so dostopni.

Kot pomembno omejitev raziskave je treba omeniti tudi raziskovalne hipoteze in posledično metodologijo raziskave in statistične analize. Za prihodnje raziskave priporočam podrobnejšo analizo ene tematike oziroma področja raziskovanja. Zanimivo bi bilo podrobneje raziskati prvo hipotezo (H1a in H1b) ter proučiti vpliv demografskih spremenljivk – spol, starost in dohodek – na stopnjo zaskrbljenosti glede informacijske zasebnosti in varnosti na spletnih nakupnih platformah. Razumevanje vpliva spola, starosti in dohodka bi raziskovalci lahko dosegli s kvalitativno raziskavo, z metodama globinskega intervjuja ali fokusne skupine, saj metodi omogočata globlje razumevanje problematike in odkrivanje novih povezav. Pri tem bi lahko podrobneje raziskali, katere podatke porabniki smatrajo kot zasebne, kaj je glavni razlog za zaskrbljenost glede zbiranja podatkov na spletu in ali imajo porabniki predhodne negativne izkušnje na spletu itd.

## **6.7 Implikacije za podjetja**

Zbiranje osebnih podatkov porabnikov, njihova nadaljnja analiza in uporaba v poslovanju predstavljajo konkurenčno prednost in možnost personalizacije ponudbe za spletne nakupne platforme, kot je Amazon. Personalizacija ponudbe, ki temelji na pridobljenih podatkih porabnikov, je za mnoge porabnike privlačna, saj jim omogoča enostaven izbor izdelkov in storitev na enem mestu. Hkrati pa predstavlja izzive za spletne nakupne platforme, z vidika varstva osebnih podatkov porabnikov in zaskrbljenosti porabnikov glede ravnanja z

njihovimi osebnimi podatki, zasebnosti in varnosti na spletu (Ahmeda in drugi, 2015). Rezultati kvantitativne raziskave so pokazali, da so porabniki zaskrbljeni, saj zaznavajo kršitve varnosti in zasebnosti ter prekomerno zbiranje osebnih podatkov s strani spletnih nakupnih platform, kot je Amazon. Poleg tega porabniki izražajo nepripravljenost za deljenje osebnih podatkov v zameno za ugodnosti, ki jih ponujajo spletne nakupne platforme.

Ugotovitve kvantitativne raziskave imajo več pomembnih implikacij za podjetja:

Ena ključnih nalog spletnih nakupnih platform, kot je Amazon, je vzpostavitev jasne in transparentne komunikacije, saj se s tem povečuje občutek varnosti in zaupanja v blagovno znamko, hkrati pa se v očeh porabnika zmanjša zaznano tveganje za kršitve in zlorabe s strani spletnih nakupnih platform in tretjih oseb. Politika varnosti in zasebnosti mora biti zastavljena in deljena s porabniki na razumljiv in enostaven način, podkrepljena s primeri dobre prakse in na osnovi Splošne uredbe o varstvu podatkov (GDPR).

Kvantitativna raziskava je pokazala, da porabniki niso pripravljeni deliti svojih osebnih podatkov, kot so plačilni podatki, naslov stalnega in začasnega prebivališča in demografski podatki, v zameno za ugodnosti, ki jih ponujajo spletne nakupne platforme – popusti, brezplačna poština itd. To pomeni, da obljuba finančne ali materialne ugodnosti ne zadostuje, da porabniki delijo podatke za namene personalizirane ponudbe. Nakupne platforme morajo porabnikom jasno pokazati, da personalizirana ponudba izboljšuje njihovo porabniško izkušnjo, in sicer skozi zmerno zbiranje osebnih podatkov in zgodovine nakupov.

Ugotovitve kvantitativne raziskave kažejo, da so porabniki zaskrbljeni glede nadzora, količine in praks zbiranja, deljenja in uporabe osebnih podatkov, s strani spletnih nakupnih platform, kar zmanjšuje zaupanje v platformo in blagovno znamko. Zaščita osebnih podatkov porabnikov ni zgolj pravna obveznost spletnih nakupnih platform, temveč tudi pomemben strateški dejavnik pri gradnji zaupanja. Podjetja lahko dosežejo zaupanje skozi dobre prakse poslovanja, ki stremijo k varovanju podatkov in obveščanju porabnikov o varnostnih ukrepih.

Varnost in zasebnost sta vse bolj izpostavljeni družbeni temi v spletnem okolju, zato morajo podjetja posvečati posebno pozornost etiki kot pomembnemu delu blagovne znamke (Tran in drugi, 2021). V svoji raziskavi sem ugotovila, da porabniki menijo, da spletne nakupne platforme, kot je Amazon, zbirajo več podatkov, kot je nujno potrebno za poslovanje in personalizacijo ponudbe. Podjetja naj se javno zavežejo k minimalnemu in odgovornemu poseganju v porabnikove osebne podatke in to izkoristijo kot konkurenčno prednost in element diferenciacije od drugih ponudnikov na trgu. S tem pokažejo, da spoštujejo zakonodajo na področju varovanja podatkov, sledijo etičnim in družbenim normam ter se ravnavajo odgovorno do ključnih deležnikov. Takšna strategija krepi ugled in ustvarja dolgoročno konkurenčno prednost pri porabnikih.

## 7 SKLEP

Spletne nakupne platforme imajo na voljo mnogo pristopov in tehnik podatkovnega rudarjenja za zbiranje in obdelovanje osebnih podatkov porabnikov. Vsak dan jim umetna inteligenca in strojno učenje omogočata razvoj novih tehnik, s čimer podjetja krepijo konkurenčno prednost in omogočajo personalizirano ponudbo za svoje porabnike. Kljub številnim prednostim, ki jih spletne nakupne platforme omogočajo svojim porabnikom, pa je presežno zbiranje osebnih podatkov za porabnike zaskrbljujoče, saj nimajo nadzora nad obdelavo in deljenjem njihovih podatkov, hkrati pa zaznavajo kršitve s strani spletnih nakupnih platform. Pretekle raziskave so pokazale, da so porabniki zaskrbljeni glede deljenja podatkov na spletu in da zaznavajo kršitve, vendar so se pripravljeni odpovedati določeni stopnji zasebnosti v zameno za ugodnosti in personalizirano ponudbo na spletu (Tran in drugi, 2021).

V okviru magistrskega dela sem izvedla empirično raziskavo z anketnim vprašalnikom, kjer sem med slovenskimi porabniki raziskala, ali obstajajo razlike med spoloma in razlike med porabniki z nižjim in višjim dohodkom ter stopnjo zaskrbljenosti glede informacijske varnosti in zasebnosti. Prišla sem do ugotovitve, da porabniki, ne glede na spol in dohodkovni razred, izražajo zaskrbljenost glede informacijske zasebnosti, vendar med spoloma in dohodkovnima skupinama ni razlik. Hipotezi, ki se navezujeta na demografski spremenljivki in zaskrbljenost, nisem mogla sprejeti. Nadalje sem raziskala, ali porabniki zaznavajo kršitve na spletu in ali so se kljub temu pripravljeni odpovedati osebnim podatkom v zameno za ugodnosti. Ugotovila sem, da porabniki zaznavajo kršitve na spletu, vendar so se v zameno za ugodnosti pripravljeni odpovedati le določenim, neobčutljivim osebnim podatkom, kot so ime, priimek in naslov stalnega in/ali začasnega prebivališča. Nato sem raziskala, ali so porabniki Amazona zaskrbljeni glede presežnega zbiranja njihovih podatkov na spletu in kakšno je njihovo mnenje glede vpliva uvedbe GDPR na njegovo poslovanje. Prišla sem do ugotovitve, da porabniki zaznavajo presežno zbiranje podatkov s strani Amazona ter menijo, da uvedba GDPR pozitivno vpliva na delovanje spletne nakupne platforme.

S pomočjo literature in empirične raziskave sem ugotovila, da so porabniki zelo dobro ozaveščeni o tematiki zbiranja osebnih podatkov s strani spletnih nakupnih platform. Rezultati empirične raziskave so pokazali, da so slovenski porabniki na spletu seznanjeni s svojimi pravicami, ki izhajajo iz uredbe GDPR, in da med nakupovalnim procesom na spletu zaznavajo zbiranje podatkov s strani spletnih nakupnih platform za namene personalizacije ponudbe in porabniške izkušnje. Ugotovitve kažejo, da morajo podjetja na spletu transparentno komunicirati o namenu zbiranja osebnih podatkov, opozarjati na potencialna tveganja ter graditi zaupanje skozi primere dobre prakse poslovanja. Spletne nakupne platforme bi morale spremljati vedenje svojih porabnikov in pridobivati njihove povratne informacije glede porabniške izkušnje na spletu.

Hiter razvoj digitalizacije in umetne inteligence podjetjem vsak dan omogoča razvoj novih tehnik in praks za zbiranje porabnikovih podatkov in njihovo obdelavo za namene izboljšanja poslovanja in s tem pozicije na trgu. Tematika porabnikovega zaznavanja ravnanja s podatki je zato na nakupnih platformah aktualna tema za prihodnje raziskovalce in podjetja, kot je Amazon.

## LITERATURA IN VIRI

1. Adobe. (2021, 26. marec). *What are eCommerce platforms?* [objava na blogu]. Pridobljeno 24. maja 2024 s <https://business.adobe.com/blog/basics/e-commerce-platforms>
2. Ahmeda, R. A. E. D., Shehaba, M. E., Morsya, S. in Mekawiea, N. (2015). Performance study of classification algorithms for consumer online shopping attitudes and behavior using data mining. *2015 fifth international conference on communication systems and network technologies*, 1344–1349.
3. Amazon. (brez datuma a). *Amazon Fresh Groceries*. <https://www.amazon.com/fmc/m/30003175?almBrandId=QW1hem9uIEZyZXNo>
4. Amazon. (brez datuma b). *Amazon Bedrock or Amazon SageMaker AI?* <https://docs.aws.amazon.com/decision-guides/latest/bedrock-or-sagemaker/bedrock-or-sagemaker.html>
5. Bhattacharjee, A. (2000). Acceptance of e-commerce services: The case of electronic brokerages. *IEEE Transactions on systems, man, and cybernetics - Part A: Systems and humans*, 30(4), 411–420.
6. Bose, I. in Mahapatra, R. K. (2001). Business data mining: A machine learning perspective. *Information & management*, 39(3), 211–225.
7. Chakarverti, M., Sharma, N. in Divivedi, R. R. (2019). Prediction analysis techniques of data mining: A review. *Proceedings of 2nd International Conference on Advanced Computing and Software Engineering*, 347–352.
8. Chiu, C. M., Wang, E. T., Fang, Y. H. in Huang, H. Y. (2014). Understanding customers' repeat purchase intentions in B2C e-commerce: the roles of utilitarian value, hedonic value and perceived risk. *Information systems journal*, 24(1), 85–114.
9. Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319–340.
10. De Looper, C. (2025). *Here's how much a Prime membership costs, and how to make the most of its benefits in time for Prime Big Deal Days this October*. [objava na blogu]. Pridobljeno 11. avgusta 2025 s <https://www.aboutamazon.com/news/retail/prime-membership-cost-benefits>
11. Evropski parlament in Svet Evropske unije. (2016a). *Uredba (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi Direktive 95/46/ES (Splošna uredba o varstvu podatkov)*. Uradni list Evropske unije, L 119, 1–88.

- Pridobljeno 8. marca 2024 s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679>
12. Evropski parlament in Svet Evropske unije. (2016b). *Uredba (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi Direktive 95/46/ES (Splošna uredba o varstvu podatkov) (konsolidirano besedilo z dne 4. maja 2016)*. EUR-Lex. Pridobljeno 8. marca 2024 s [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:310401\\_2](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:310401_2)
  13. Galhotra, B. in Dewan, A. (2020). Impact of COVID-19 on digital platforms and change in E-commerce shopping trends. *2020 fourth international conference on I-SMAC (IoT in social, mobile, analytics and cloud)*, 861–866.
  14. Graeff, T. R. in Harmon, S. (2002). Collecting and using personal data: Consumers' awareness and concerns. *Journal of consumer marketing*, 19(4), 302–318.
  15. Gulati, H. in Singh, P. K. (2015). Clustering techniques in data mining: A comparison. *2015 2nd international conference on computing for sustainable global development*, 410–415.
  16. Heng, Z., Gao, Z., Jiang, Y. in Chen, X. (2018). Exploring hidden factors behind online food shopping from Amazon reviews: A topic mining approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 42, 161–168.
  17. Huseynov, F. in Özkan Yıldırım, S. (2019). Online consumer typologies and their shopping behaviors in B2C e-commerce platforms. *Sage Open*, 9(2).
  18. Jain, S., Jain, S. C. in Vishwakarma, S. (2020). Analysis and prediction of customers' reviews with amazon dataset on products. *ICT Systems and Sustainability: Proceedings of ICT4SD 2019*, (1) 445–456.
  19. Jain, V., Malviya, B. I. N. D. O. O. in Arya, S. A. T. Y. E. N. D. R. A. (2021). An overview of electronic commerce (e-Commerce). *Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 27(3), 666.
  20. Kesavaraj, G. in Sukumaran, S. (2013). A study on classification techniques in data mining. *2013 Fourth International Conference on Computing, Communications and Networking Technologies*, 1–7.
  21. Lutkevich, B. (2023, 13. december). *E-commerce*. [objava na blogu]. Pridobljeno 18. marca 2024 s <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/e-commerce>
  22. Lyon, D. (2013). Everyday surveillance: Personal data and social classifications. *Questioning Crime and Criminology*, 120–134.
  23. Mazzucato, M., Strauss, I., O'Reilly, T. in Ryan-Collins, J. (2023). Regulating Big Tech: The role of enhanced disclosures. *Oxford Review of Economic Policy*, 39(1), 47–69.
  24. Michigan Journal of Economics (2023). *The History of Amazon and its Rise to Success*. <https://sites.lsa.umich.edu/mje/2023/05/01/the-history-of-amazon-and-its-rise-to-success/>
  25. Miltgen, C. L. in Peyrat-Guillard, D. (2014). Cultural and generational influences on privacy concerns: A qualitative study in seven European countries. *European journal of information systems*, 23(2), 103–125.

26. Olson, D. L. in Delen, D. (2008). *Advanced data mining techniques*. Springer Science & Business Media.
27. Perrier, A. (2017). *Effective Amazon machine learning: Machine learning*. Packt Publishing Ltd.
28. Presthus, W. in Sørsum, H. (2019). Consumer perspectives on information privacy following the implementation of the GDPR. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 7(3), 19–34.
29. Robinson, S., C. (2015). The Good, the Bad, and the Ugly: Applying Rawlsian Ethics in Data Mining Marketing. *Journal of Media Ethics*, 30(1), 19–30.
30. Sadeeq, M. J. in Zeebaree, S. R. (2021). Semantic Search Engine Optimisation (SSEO) for dynamic websites: A review. *International Journal of Science and Business*, 5(3), 148–158.
31. Shyur, H. J., Jou, C. in Chang, K. (2013). A data mining approach to discovering reliable sequential patterns. *Journal of Systems and Software*, 86(8), 2196–2203.
32. Statista. (brez datuma). *E-commerce worldwide – statistics in facts*. <https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/#topicOverview>
33. Sweeney, E. (2023, 27. oktober). *Amazon's Whole Foods Market grocery store chain acquisition, history, timeline*. [objava na blogu]. Pridobljeno 15. januar 2025 s <https://www.businessinsider.com/amazon-whole-foods>
34. Tian, Y. in Stewart, C. (2006). History of e-commerce. *Encyclopedia of e-commerce, e-government, and mobile commerce*, 559–564. IGI Global Scientific Publishing.
35. Tran, C., Reich, B. J. in Yuan, H. (2021). No to Facebook but Yes to Amazon: A Multi-method Investigation of Consumer Response to Privacy Violations. *Marketing Science Institute Working Paper Series*, 21, 118.
36. Usercentric. (brez datuma). *Ecommerce and the GDPR – a guide for companies*. <https://usercentrics.com/knowledge-hub/gdpr-for-ecommerce/#how-the-gdpr-affects-eu-consumers>
37. Vadwala, A. Y. in Vadwala, M. M. S. (2017). E-Commerce: Merits and demerits – a review paper. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 1(4), 117–120.
38. Xu, F., Michael, K. in Chen, X. (2013). Factors affecting privacy disclosure on social network sites: An integrated model. *Electronic Commerce Research*, 13(2), 151–168.
39. Zukowski, T. in Brown, I. (2007, oktober). Examining the influence of demographic factors on internet users' information privacy concerns. *Proceedings of the 2007 annual research conference of the South African institute of computer scientists and information technologists on IT research in developing countries*, 197–204.





## **PRILOGE**



## **Priloga 1: Anketni vprašalnik**

**Q1 - Ali uporabljate spletne nakupne platforme, kot so, na primer, Amazon, AliExpress, eBay, Zalando idr.?**

- ☐ Da
- ☐ Ne

**Q2 - Katere spletne nakupne platforme uporabljate?**

- ☐ Amazon
- ☐ AliExpress
- ☐ e-Bay
- ☐ Zalando
- ☐ About You
- ☐ Mimovrste
- ☐ Shoppster
- ☐ Big Bang
- ☐ Best Secret
- ☐ Asos
- ☐ Shein
- ☐ Temu
- ☐ Drugo:

**Q3 - Kako pogosto uporabljate spletne nakupne platforme?**

- ☐ Enkrat na leto ali redkeje
- ☐ Večkrat na leto
- ☐ Enkrat na mesec
- ☐ Večkrat na mesec
- ☐ Enkrat na teden

**Q4 - Naslednje trditve se navezujejo na osebne podatke porabnikov na spletu (npr. ime in priimek; naslov stalnega in/ali začasnega prebivališča; e-poštni naslov; številka kreditne in/ali debetne kartice, CVC koda in datum poteka idr.). Na lestvici od 1 – »sploh se ne strinjam« do 5 – »popolnoma se strinjam« označite, v kolikšni meri se strinjate s trditvami.**

|                                                                                                    | 1 – Sploh se ne strinjam | 2 – Ne strinjam se | 3 – Niti se ne strinjam niti se strinjam | 4 – Se strinjam | 5 – Popolnoma se strinjam |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------------------------|-----------------|---------------------------|
| Porabnik ima pravico do nadzora, kako se njegovi osebni podatki zbirajo, uporabljajo in delijo.    |                          |                    |                                          |                 |                           |
| Nadzor nad osebnimi podatki je bistven za zagotavljanje zasebnosti na spletu.                      |                          |                    |                                          |                 |                           |
| Menim, da bi morali imeti porabniki možnost izbrisa osebnih podatkov s spletnih nakupnih platform. |                          |                    |                                          |                 |                           |

**Q5 - Naslednje trditve se navezujejo na osebne podatke porabnikov na spletu (npr. ime in priimek; naslov stalnega in/ali začasnega prebivališča; e-poštni naslov; številka kreditne in/ali debetne kartice, CVC koda in datum poteka idr.). Na lestvici od 1 – »sploh se ne strinjam« do 5 – »popolnoma se strinjam« označite, v kolikšni meri se strinjate s trditvami.**

|  | 1 – Sploh se ne strinjam | 2 – Ne strinjam se | 3 – Niti se ne strinjam niti se strinjam | 4 – Se strinjam | 5 – Popolnoma se strinjam |
|--|--------------------------|--------------------|------------------------------------------|-----------------|---------------------------|
|--|--------------------------|--------------------|------------------------------------------|-----------------|---------------------------|

|                                                                                                                                          |                       |                       |                       |                       |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Menim, da bi morale spletne nakupne platforme jasno komunicirati način zbiranja, uporabe in deljenja osebnih podatkov svojih porabnikov. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Menim, da podjetja, ki jasno komunicirajo politiko zasebnosti, varujejo moje podatke.                                                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Pomembno mi je, da sem seznanjen/a z namerami spletnih nakupnih platform glede uporabe mojih osebnih podatkov.                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Q6 - Naslednje trditve se navezujejo na osebne podatke porabnikov na spletu (npr. ime in priimek; naslov stalnega in/ali začasnega prebivališča; e-poštni naslov; številka kreditne in/ali debetne kartice, CVC koda in datum poteka idr.). Na lestvici od 1 – »sploh se ne strinjam« do 5 – »popolnoma se strinjam« označite, v kolikšni meri se strinjate s trditvami.**

|  |                          |                    |                                          |                 |                           |
|--|--------------------------|--------------------|------------------------------------------|-----------------|---------------------------|
|  | 1 – Sploh se ne strinjam | 2 – Ne strinjam se | 3 – Niti se ne strinjam niti se strinjam | 4 – Se strinjam | 5 – Popolnoma se strinjam |
|--|--------------------------|--------------------|------------------------------------------|-----------------|---------------------------|

|                                                                                  |                       |                       |                       |                       |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Moti me, da spletne nakupne platforme zahtevajo moje osebne podatke.             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Moti me, da moram deliti osebne podatke z več spletnimi nakupnimi platformami.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Skrbi me, da spletne nakupne platforme o meni zbirajo preveč podatkov.           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Preden spletni nakupni platformi zaupam svoje osebne podatke, dvakrat premislim. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Q7 - Na lestvici od 1 – »sploh se ne strinjam« do 5 – »popolnoma se strinjam« označite, v kolikšni meri se strinjate s trditvijo: Spletne nakupne platforme, kot so, na primer, Amazon, AliExpress, eBay idr., kršijo vašo varnost in zasebnost.**

- ☐ 1 – Sploh se ne strinjam
- ☐ 2 – Se ne strinjam
- ☐ 3 – Niti se ne strinjam niti se strinjam
- ☐ 4 – Se strinjam
- ☐ 5 – Popolnoma se strinjam

**Q8 - Na lestvici od 1 – »sploh nisem pripravljen/a deliti« do 5 – »popolnoma sem pripravljen/a deliti« označite, v kolikšni bi bili pripravljeni deliti svoje osebne podatke v zameno za ugodnosti, ki vam jih ponujajo spletne nakupne platforme (npr. popusti ob prijavi na e-novice, koda za popust ob registraciji, brezplačna poštnina idr.).**

|                                                                    | 1 – Sploh nisem pripravljen/a deliti | 2 – Nisem pripravljen/a deliti | 3 – Niti nisem pripravljen/a deliti niti sem pripravljen/a deliti | 4 – Sem pripravljen/a deliti | 5 – Popolnoma sem pripravljen/a deliti |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|
| Ime in priimek                                                     | <input type="radio"/>                | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>                                             | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>                  |
| Demografski podatki (spol, starost, dohodek in stopnja izobrazbe)  | <input type="radio"/>                | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>                                             | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>                  |
| Naslov stalnega in/ali začasnega prebivališča                      | <input type="radio"/>                | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>                                             | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>                  |
| E-poštni naslov                                                    | <input type="radio"/>                | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>                                             | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>                  |
| Številka kreditne in/ali debetne kartice, CVC koda in datum poteka | <input type="radio"/>                | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>                                             | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>                  |
| Zgodovina nakupov                                                  | <input type="radio"/>                | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>                                             | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/>                  |

**Q9 - Kako pogosto kupujete na spletni nakupni platformi Amazon?**

- ☐ Nikoli
- ☐ Manj kot 1-krat na leto
- ☐ 1– 2-krat na leto
- ☐ Nekajkrat na leto
- ☐ 1-krat na mesec
- ☐ 2– 3-krat na mesec
- ☐ 1-krat na teden
- ☐ Nekajkrat na teden
- ☐ Vsak dan

**Q10 - Na lestvici od 1 – »sploh se ne strinjam« do 5 – »popolnoma se strinjam« označite, v kolikšni meri se strinjate s trditvami.**

|                                                                                     | 1 – Sploh se ne strinjam | 2 – Ne strinjam se    | 3 – Niti se ne strinjam niti se strinjam | 4 – Se strinjam       | 5 – Popolnoma se strinjam |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Moti me, da Amazon zahteva moje osebne podatke.                                     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     |
| Skrbi me, da Amazon zbira preveč osebnih podatkov.                                  | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     |
| Moti me, da Amazon uporablja moje osebne podatke za namene personalizacije ponudbe. | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     |
| Skrbi me, da Amazon deli moje osebne podatke z nepooblaščenimi osebami.             | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     |

**Q11 - Ste že slišali za Splošno uredbo o varstvu podatkov (GDPR)?**

- ☐ Še nikoli nisem slišal/a za uredbo GDPR in ne vem, kaj pomeni.
- ☐ Sem že slišal/a za uredbo GDPR, vendar ne vem, kaj pomeni.
- ☐ Sem že slišal/a, vendar ne vem podrobnosti o njeni vsebini.
- ☐ Sem že slišal/a in vem, kaj pomeni.

**Q12 - Splošna uredba o varstvu podatkov (GDPR) ureja način zbiranja, obdelave in zaščite osebnih podatkov porabnikov v Evropski uniji. Kaj menite o vplivu GDPR na informacijsko varnost in zasebnost vaših podatkov na platformi Amazon?**

- ☐ Vpliv je zelo negativen.
- ☐ Vpliv je negativen.
- ☐ Vpliv ni niti negativen niti pozitiven.
- ☐ Vpliv je pozitiven.
- ☐ Vpliv je zelo pozitiven.

**Q13 - Prosim označite svoj spol.**

- ☐ Ženski
- ☐ Moški

**Q14 - Prosim, označite starostno skupino, v katero spadate.**

- ☐ Manj kot 26 let
- ☐ Od 26 do 35 let
- ☐ Od 36 do 45 let
- ☐ Od 46 do 55 let
- ☐ Več kot 55 let

**Q15 - Prosim označite svojo stopnjo izobrazbe.**

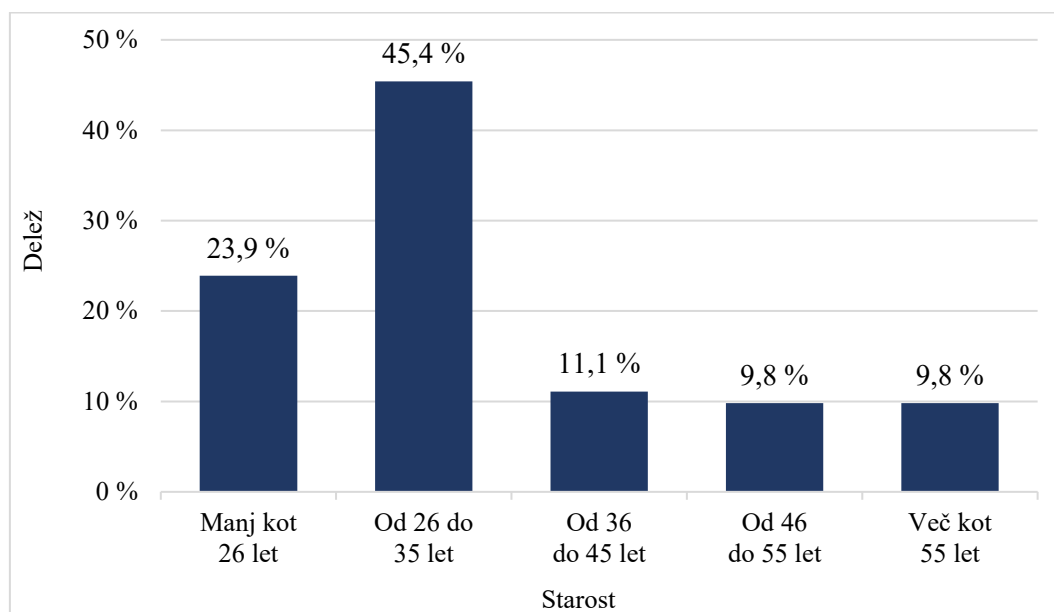
- ☐ Brez dokončane osnovne šole
- ☐ Končana osnovna šola
- ☐ Končana srednja poklicna šola ali gimnazija
- ☐ Končana višja, visokošolska ali univerzitetna izobrazba
- ☐ Končan magistrski študij
- ☐ Končan doktorat

**Q16 - Kolikšen je vaš povprečni mesečni neto dohodek (po obdavčitvi)?**

- ☐ Manj kot 1.000 €.
- ☐ 1.000–1.500 €.
- ☐ 1.501–2.000 €.
- ☐ 2.001–3.000 €.
- ☐ Več kot 3.000 €.

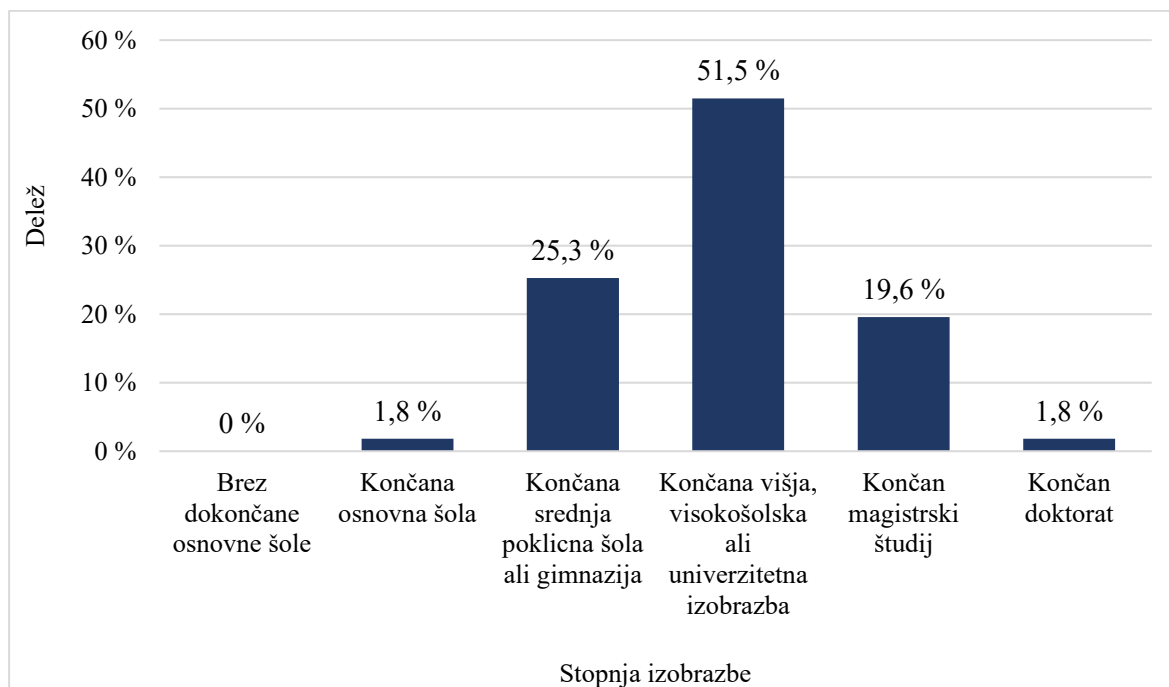
## Priloga 2: Demografski podatki anketirancev

Slika 1: Starostna porazdelitev anketirancev (n = 163)



Vir: lastno delo.

Slika 2: Stopnja izobrazbe anketirancev (n = 163)



Vir: lastno delo.

### Priloga 3: Opisna statistika proučevanih spremenljivk

Tabela 1: Zaznavanje nadzora nad osebnimi podatki anketirancev ( $n = 163$ )

| Nadzor                                                                                             | AS   | SD   | Mediana | Modus |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------|-------|
| Porabnik ima pravico do nadzora, kako se njegovi osebni podatki zbirajo, uporabljajo in delijo.    | 4,33 | 0,97 | 5       | 5     |
| Nadzor nad osebnimi podatki je bistven za zagotavljanje zasebnosti na spletu.                      | 4,60 | 0,71 | 5       | 5     |
| Menim, da bi morali imeti porabniki možnost izbrisa osebnih podatkov s spletnih nakupnih platform. | 4,62 | 0,64 | 5       | 5     |

Vir: lastno delo.

Tabela 2: Zavedanje zbiranja, uporabe in deljenja osebnih podatkov anketirancev ( $n = 163$ )

| Zavedanje                                                                                                                                | AS   | SD   | Mediana | Modus |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------|-------|
| Menim, da bi morale spletne nakupne platforme jasno komunicirati način zbiranja, uporabe in deljenja osebnih podatkov svojih porabnikov. | 4,56 | 0,63 | 5       | 5     |
| Menim, da podjetja, ki jasno komunicirajo politiko zasebnosti, varujejo moje podatke.                                                    | 3,81 | 0,98 | 4       | 4     |
| Pomembno mi je, da sem seznanjen/a z namerami spletnih nakupnih platform glede uporabe mojih osebnih podatkov.                           | 4,48 | 0,71 | 5       | 5     |

Vir: lastno delo.

Tabela 3: Zaznavanje zbiranja osebnih podatkov anketirancev ( $n = 163$ )

| Zbiranje                                                                         | AS   | SD   | Mediana | Modus |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------|-------|
| Moti me, da spletne nakupne platforme zahtevajo moje osebne podatke.             | 3,88 | 0,99 | 4       | 4     |
| Moti me, da moram deliti osebne podatke z več spletnimi nakupnimi platformami.   | 3,96 | 0,95 | 4       | 4     |
| Skrbi me, da spletne nakupne platforme o meni zbirajo preveč podatkov.           | 4,17 | 0,90 | 4       | 5     |
| Preden spletni nakupni platformi zaupam svoje osebne podatke, dvakrat premislim. | 3,92 | 1,08 | 4       | 4     |

Vir: lastno delo.

*Tabela 4: Zaskrbljenost glede ravnanja z osebnimi podatki na Amazonu med anketiranci (n = 124)*

| Zaskrbljenost glede ravnanja z osebnimi podatki na Amazonu                          | AS   | SD   | Mediana | Modus | Delež |        |        |        |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                     |      |      |         |       | 1     | 2      | 3      | 4      | 5      |
| Moti me, da Amazon zahteva moje osebne podatke.                                     | 3,60 | 1,1  | 4       | 4     | 2,4 % | 16,9 % | 21,8 % | 35,5 % | 23,4 % |
| Skrbi me, da Amazon zbira preveč osebnih podatkov.                                  | 3,73 | 1,09 | 4       | 4     | 1,7 % | 16,9 % | 16,1 % | 37,9 % | 27,4 % |
| Moti me, da Amazon uporablja moje osebne podatke za namene personalizacije ponudbe. | 3,53 | 1,16 | 4       | 4     | 3,2 % | 20,1 % | 21,0 % | 31,5 % | 24,2 % |
| Skrbi me, da Amazon deli moje osebne podatke z nepooblaščenimi osebami.             | 3,93 | 1,16 | 4       | 5     | 4,0 % | 11,3 % | 12,1 % | 33,1 % | 39,5 % |

*Vir: lastno delo*

*Tabela 5: Vpliv GDPR na Amazon med anketiranci (n = 124)*

| Vpliv GDPR na Amazon                    | Frekvenca | Delež   |
|-----------------------------------------|-----------|---------|
| Vpliv je zelo negativen.                | 6         | 4,8 %   |
| Vpliv je negativen.                     | 13        | 10,5 %  |
| Vpliv ni niti negativen niti pozitiven. | 47        | 37,9 %  |
| Vpliv je pozitiven.                     | 48        | 38,7 %  |
| Vpliv je zelo pozitiven.                | 10        | 8,1 %   |
| Skupaj                                  | 124       | 100,0 % |

*Vir: lastno delo.*

**Priloga 4: R izpis za preverjanje 1. hipoteze (a) in (b)**

*Tabela 6: Koeficient Cronbach alfa za spremenljivke nadzor, zavedanje in zbiranje za 1. hipotezo (a in b)*

| Spremenljivka  | Cronbach alfa | Št. enot |
|----------------|---------------|----------|
| Q4 (Nadzor)    | 0,728         | 3        |
| Q5 (Zavedanje) | 0,718         | 3        |
| Q6 (Zbiranje)  | 0,881         | 4        |

*Vir: lastno delo.*

*Tabela 7: Povzetek rezultatov enostranskega Welchevega t-testa za neodvisna vzorca za 1. hipotezo (a)*

| Spremenljivka | Skupina | n   | AS   | Welcheva t-vrednost | p-vrednost (enostranska) | Stopinje prostosti (df) | 95-% interval zaupanja |              |
|---------------|---------|-----|------|---------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|--------------|
|               |         |     |      |                     |                          |                         | Spodnja meja           | Zgornja meja |
| Nadzor        | Ž       | 105 | 4,51 | -0,166              | 0,566                    | 145,52                  | -0,165                 | $\infty$     |
|               | M       | 58  | 4,52 |                     |                          |                         |                        |              |
| Zavedanje     | Ž       | 105 | 4,29 | 0,245               | 0,403                    | 141,50                  | -0,126                 | $\infty$     |
|               | M       | 58  | 4,27 |                     |                          |                         |                        |              |
| Zbiranje      | Ž       | 105 | 3,95 | -0,625              | 0,734                    | 135,82                  | -0,300                 | $\infty$     |
|               | M       | 58  | 4,03 |                     |                          |                         |                        |              |

*Vir: lastno delo.*

Tabela 8: Povzetek rezultatov enostranskega Welchovega t-testa za neodvisna vzorca za 1. hipotezo (b)

| Spremenljivka | Skupina       | n  | AS   | Welcheva t-vrednost | p-vrednost (enostranska) | Stopinje prostosti (df) | 95-% interval zaupanja |              |
|---------------|---------------|----|------|---------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|--------------|
|               |               |    |      |                     |                          |                         | Spodnja meja           | Zgornja meja |
| Nadzor        | Nižji dohodek | 72 | 4,50 | -0,342              | 0,367                    | 154,63                  | -∞                     | 0,123        |
|               | Višji dohodek | 91 | 4,53 |                     |                          |                         |                        |              |
| Zavedanje     | Nižji dohodek | 72 | 4,25 | -0,670              | 0,252                    | 155,76                  | -∞                     | 0,090        |
|               | Višji dohodek | 91 | 4,31 |                     |                          |                         |                        |              |
| Zbiranje      | Nižji dohodek | 72 | 3,91 | -0,982              | 0,164                    | 158,79                  | -∞                     | 0,088        |
|               | Višji dohodek | 91 | 4,04 |                     |                          |                         |                        |              |

Vir: lastno delo.

#### Priloga 5: R izpis za preverjanje 2. hipoteze (a) in (b)

Tabela 9: Povzetek rezultatov enostranskega t-testa za en vzorec za 2. hipotezo (a)

| Spremenljivka                                       | Testna vrednost = 3,0 |                          |                         |                   |                        |              |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|------------------------|--------------|
|                                                     | t-vrednost            | p-vrednost (enostranska) | Stopinje prostosti (df) | Povprečna razlika | 95-% interval zaupanja |              |
|                                                     |                       |                          |                         |                   | Spodnja meja           | Zgornja meja |
| Zaznavanje kršitev na spletnih nakupnih platformah. | 3,011                 | 0,00151                  | 162                     | 0,22              | 3,0995                 | ∞            |

Vir: lastno delo.

Tabela 10: Povzetek rezultatov enostranskega t-testa za en vzorec za 2. hipotezo (b)

| Spremenljivka                                                                      | Testna vrednost = 3,0 |                             |                               |                      |                           |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------|
|                                                                                    | t-vrednost            | p-vrednost<br>(enostranska) | Stopinje<br>prostosti<br>(df) | Povprečna<br>razlika | 95-% interval<br>zaupanja |                 |
|                                                                                    |                       |                             |                               |                      | Spodnja<br>meja           | Zgornja<br>meja |
| Ime in priimek.                                                                    | 6,823                 | < 0,001                     | 162                           | 0,64                 | 3,488                     | $\infty$        |
| E-poštni<br>naslov.                                                                | 4,578                 | < 0,001                     | 162                           | 0,42                 | 3,270                     | $\infty$        |
| Zgodovina<br>nakupov.                                                              | -1,303                | 0,903                       | 162                           | -0,13                | 2,694                     | $\infty$        |
| Demografski<br>podatki (spol,<br>starost,<br>dohodek in<br>stopnja<br>izobrazbe).  | -2,871                | 0,998                       | 162                           | -0,28                | 2,555                     | $\infty$        |
| Naslov<br>stalnega in/ali<br>začasnega<br>prebivališča.                            | -3,323                | 0,999                       | 162                           | -0,32                | 2,522                     | $\infty$        |
| Številka<br>kreditne in/ali<br>debetne<br>kartice, CVC<br>koda in datum<br>poteka. | -11,748               | 1,000                       | 162                           | -0,99                | 1,866                     | $\infty$        |

Vir: lastno delo.

## Priloga 6: R izpis za preverjanje 3. hipoteze

Tabela 11: Koeficient Cronbach alfa za spremenljivko zaskrbljenost glede zbiranja osebnih podatkov na Amazonu za 3. hipotezo

| Spremenljivka                                                      | Cronbach alfa | Št. enot |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|----------|
| Zaskrbljenost<br>glede zbiranja<br>osebnih podatkov<br>na Amazonu. | 0,862         | 4        |

Vir: lastno delo.