

Stavovi potrošača prema online personalizaciji

Lipovac, Barbara

Master's thesis / Diplomski rad

2024

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:454076>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-27**



Repository / Repozitorij:

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



Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij
Poslovne ekonomije - smjer Marketing**

**STAVOVI POTROŠAČA PREMA ONLINE
PERSONALIZACIJI
Diplomski rad**

Barbara Lipovac

Zagreb, rujan 2024.

Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij
Poslovne ekonomije - smjer Marketing**

**STAVOVI POTROŠAČA PREMA ONLINE
PERSONALIZACIJI**

**CONSUMER ATTITUDES TOWARDS ONLINE
PERSONALIZATION**

Diplomski rad

Barbara Lipovac, 0067569080

Mentor: izv. prof. dr. sc. Morana Fudurić

Zagreb, rujan 2024.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

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

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

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

(vlastoručni potpis studenta)

(mjesto i datum)

STATEMENT ON THE ACADEMIC INTEGRITY

I hereby declare and confirm by my signature that the final thesis is the sole result of my own work based on my research and relies on the published literature, as shown in the listed notes and bibliography.

I declare that no part of the thesis has been written in an unauthorized manner, i.e., it is not transcribed from the non-cited work, and that no part of the thesis infringes any of the copyrights.

I also declare that no part of the thesis has been used for any other work in any other higher education, scientific or educational institution.

(personal signature of the student)

(place and date)

SAŽETAK

Personalizacija je marketinška strategija koja se koristi za prilagodbu proizvoda, usluga i komunikacije prema potrebama i preferencijama pojedinačnih potrošača. Iako počeci personalizacije sežu u prošlost, njezina primjena postaje izrazito važna u digitalnom dobu zahvaljujući napretku tehnologija poput strojnog učenja, umjetne inteligencije i složenih algoritama.

Online personalizacija temelji se na korištenju demografskih podataka potrošača, praćenja njihova ponašanja u online okruženju, te analizu osobina ličnosti kako bi se stvorila što preciznija i učinkovitija marketinška komunikacija. U digitalnom okruženju personalizacija se često manifestira u prilagođenim oglasima, preporukama proizvoda ili sadržaja koje su oblikovane prema individualnim preferencijama potrošača. Unatoč brojnim prednostima koje online personalizacija osigurava ona također donosi i određene izazove, posebno u pogledu privatnosti potrošača i etičkih pitanja vezanih za masovno prikupljanje i upotrebu osobnih podataka potrošača.

Ovaj rad bavio se istraživanjem stavova potrošača prema online personalizaciji. Cilj istraživanja bio je utvrditi imaju li potrošači pozitivan ili negativan stav prema online personalizaciji kao marketinškoj strategiji i s njom povezanim prikupljanjem podataka, i ovisi li njihov stav o demografskim karakteristikama.

Primarno istraživanje provedeno je putem anketnog upitnika distribuiranog elektronički. Odgovori ispitanika analizirani su metodama deskriptivne statistike, kako bi se utvrdilo postoji li razlika s obzirom na demografske karakteristike. Rezultati istraživanja pokazali su kako potrošači imaju negativan stav prema online personalizaciji i da demografske karakteristike ne utječu na stavove prema istoj.

Ključne riječi: online personalizacija, stavovi, podaci, privatnost, komunikacija

SUMMARY

Personalization is a marketing strategy used to tailor products, services, and communications to the needs and preferences of individual consumers. Although the origins of personalization date back to earlier times, its application has become crucial in the digital age due to advances in technologies such as machine learning, artificial intelligence, and complex algorithms.

Online personalization relies on the use of demographic data, tracking consumer behavior in online environments, and analyzing personality traits to create more precise and effective marketing communication. In the digital context, personalization often manifests in tailored ads, product recommendations, or content suggestions shaped by consumers' individual preferences. Despite the numerous advantages of online personalization, it also presents certain challenges, particularly regarding consumer privacy and ethical issues related to the mass collection and use of personal data.

This study explored consumer attitudes towards online personalization. The aim was to determine whether consumers have a positive or negative view of online personalization as a marketing strategy, including its associated data collection practices, and whether their attitude depends on demographic characteristics.

The primary research was conducted through an electronic survey. Respondents' answers were analyzed using descriptive statistics methods to determine if differences exist based on demographic characteristics. The results showed that consumers generally hold a negative view of online personalization, and that demographic characteristics do not influence these attitudes.

Keywords: online personalization, attitudes, data, privacy, communication

Sadržaj

1. Uvod.....	1
1.1. Predmet i cilj rada	1
1.2. Izvori podataka i metodologija rada	2
1.3. Sadržaj i struktura rada	2
2. Personalizacija.....	3
2.1. Pojmovno određenje personalizacije	3
2.2. Personalizacija u online okruženju.....	5
2.2.1. Strategije i primjeri online personalizacije	7
2.2. Tehnologije i provedba online personalizacije.....	13
2.2.1. Razumijevanje potrošača	15
2.2.2. Isporuka online personalizacije	17
2.2.3. Mjerenje učinaka online personalizacije.....	19
3. Stavovi.....	20
3.1. Pojmovno određenje stavova i funkcija stavova.....	20
3.2. Formiranje i promjena stavova	23
3.3. Determinante stavova potrošača prema online personalizaciji	25
4. Istraživanje stavova potrošača prema online personalizaciji	28
4.1. Predmet i ciljevi istraživanja	28
4.2. Metodologija istraživanja.....	28
4.3. Rezultati istraživanja	29
4.3.1. Opis i struktura uzorka	29
4.3.2. Upoznatost s tehnologijama personalizacije	33
4.3.2. Stavovi potrošača prema online personalizaciji	43
4.4. Rasprava.....	57
4.5. Ograničenja istraživanja.....	59
5. Zaključak	60
Literatura	61
Popis slika.....	70
Popis grafikona	70
Popis tablica.....	70
Životopis	72
Prilozi.....	73

1. Uvod

Personalizacija je kao strategija postojala i koristila se mnogo prije postojanja Interneta, World Wide Weba i društvenih mreža. Međutim, prije digitalizacije i tehnološkog napretka koji su se počeli događati krajem dvadesetoga stoljeća, provođenje personalizacije kao marketinške strategije bilo je kompleksno i skupo, te je prikupljanje informacija potrošača bilo ograničeno. Masovnim korištenjem Interneta porastao je interes za personalizaciju i unaprijeđeno je njezino korištenje (Montgomery i Smith, 2009.). Internet je omogućio marketinškim stručnjacima da ostvare interakciju s potrošačima, saznaju njihove sklonosti i učinkovito odgovore personaliziranom komunikacijom (Kotler i Armstrong, 2000.). Danas marketinški stručnjaci svakodnevno koriste personalizaciju kako bi poboljšali učinkovitost svojih marketinških napora te se očekuje da će njezin značaj bivati sve veći s obzirom na konstantan napredak tehnologije i rast očekivanja potrošača.

1.1. Predmet i cilj rada

Predmet ovoga diplomskog rada stavovi su potrošača prema online personalizaciji. Primjenom tehnologija kao što su strojno učenje, umjetna inteligencija i raznih algoritama u svrhu personalizacije, omogućeno je prikupljanje i analiza iznimno velikog broja podataka i informacija o potrošačima. Podaci potrošača generirani i analizirani ovim tehnologijama koriste se za personalizaciju „feedova“ društvenih mreža, usmjereno oglašavanje, algoritamsko filtriranje u tražilicama i sustave preporuka (Kozyreva et al., 2021.). Personalizacija je iznimno istaknuta u online okruženju te današnji potrošači očekuju da će njihova online iskustva biti personalizirana. Međutim, postoji zabrinutost za prihvaćanje dijeljenja podataka potrošača i mogućnosti da potrošač doživi personalizirane marketinške napore napadnim i invazivnim te da među potrošačima izazovu reaktanciju (Van Doorn i Hoekstra, 2013., White et al., 2008.).

Glavni je cilj rada istražiti stavove potrošača prema online personalizaciji i utvrditi razlikuju li se stavovi potrošača s obzirom na njihova demografska obilježja.

1.2. Izvori podataka i metodologija rada

U izradi rada korišteni su primarni i sekundarni izvori podataka. Za prvi dio rada, koji čini teorijski pregled, korišteni su sekundarni izvori koje sačinjava pretežito strana stručna literatura. Za prikupljanje sekundarnih izvora podataka upotrijebljene su razne online baze podataka kao što su Emerald, ProQuest, ResearchGate, JSTOR i Google Scholar.

U svrhu provođenja istraživanja, koje čini drugi dio rada, korišteni su primarni izvori podataka prikupljeni opisnim istraživanjem. Metoda prikupljanja podataka strukturirani je anketni upitnik distribuiran elektroničkim putem, putem WhatsAppa i Facebooka. Ispitanici su odgovarali na 38 pitanja zatvorenoga tipa, a uzorak ispitanika, koji su sudjelovali u istraživanju, bio je namjerni prigodni.

1.3. Sadržaj i struktura rada

Rad je podijeljen na pet poglavlja. Prvo poglavlje sastoji se od uvoda u kojem je ukratko objašnjeno što će se obrađivati i istraživati. Poglavlje sadrži predmet i cilj rada, izvore podataka i metodologiju rada, te sadržaj i strukturu rada. U drugom poglavlju definira se pojam personalizacije, počeci i razlozi primjene ove strategije te njezina primjena u online okruženju. Također, ulazi se u način provedbe i tehnologije koje se koriste u svrhu provođenja online personalizacije. Treće poglavlje obrađuje pojam stavova, funkcije koje stavovi imaju za potrošače te načine na koji se stavovi formiraju i mijenjaju. U ovom poglavlju obrađuje se i relevantna literatura o stavovima potrošača prema online personalizaciji.

Četvrto poglavlje bavi se primarnim istraživanjem. Definira se predmet i ciljevi, te metodologija provedenog istraživanja, nakon čega se izlažu dobiveni rezultati. Nakon rezultata slijedi rasprava o dobivenim rezultatima, te usporedba rezultata s rezultatima prethodno provedenih istraživanja na ovu temu, uz navođenje ograničenja provedenog istraživanja.

Peto je poglavlje rada zaključak u kojem se sumiraju saznanja primarnoga i sekundarnoga istraživanja. Na kraju rada nalazi se pregled literature korištene u izradi, popis tablica i slika, dodatni prilozi te životopis autorice.

2. Personalizacija

Personalizacija proizvoda, usluga i komunikacije nije novi koncept; njezini počeci sežu sve do početka trgovine i razvoja ekonomije. Iako je koncept personalizacije usko povezan s marketingom, važno je napomenuti da je on zapravo multidisciplinarnoga karaktera te je povezan s drugim granama znanosti kao što su menadžment, računalna znanost, informacijski sustavi i psihologija. Stoga se personalizacija može promatrati iz različitih perspektiva, svaka s vlastitim doprinosom i implikacijama. U ovom će radu fokus biti na promatranju personalizacije s marketinškog aspekta.

2.1. Pojmovno određenje personalizacije

Personalizacija se definira kao ponuda pravoga proizvoda i usluge pravom potrošaču u pravo vrijeme i na pravome mjestu (Sunikka i Bragge, 2012.) te predstavlja najekstremniji oblik segmentacije u kojoj ciljani segment čini samo jedan potrošač. Prema Chandra et al. (2022.) personalizacija se definira kao strategija za stjecanje konkurentske prednosti koja uključuje proces učenja o potrošaču, prilagodbu i konačno isporuku personaliziranih proizvoda i usluga potrošačima.

Personalizacija se temelji na prepoznavanju jedinstvenosti svakoga potrošača te prilagodbi marketinške strategije kako bi se izravno zadovoljile želje i potrebe svakog pojedinog potrošača (Chellappa i Sin, 2005.). Ova praksa rezultira povećanim zadovoljstvom, lojalnošću i kvalitetnim odnosom između tvrtke i potrošača (McKinsey and Co., 2021.). U prošlosti je ona bila rezervirana za tržište luksuznih proizvoda i usluga. Služila je kao opravdanje za visoku cijenu koju je potrebno platiti za takve proizvode ili usluge. Također je bila izražena i u interakcijama s potrošačima koje su bile izravne i često ponavljane (Chellappa i Sin, 2005.).

Od sredine 20. stoljeća očekivanja potrošača značajno su se promijenila. Iako je personalizacija nekada bila ograničena, razvojem Interneta, World Wide Weba, društvenih mreža i umjetne inteligencije, postala je jednom od najpopularnijih marketinških strategija (Montgomery i Smith, 2009., Kozaryeva et al., 2021.). Tehnološki napredak omogućio je jednostavnije prikupljanje i analizu podataka transformirajući personalizaciju iz kompleksne i skupe strategije u jednostavnu i ekonomičnu praksu (Murthi i Sarkar, 2003.). Olakšana mogućnost primjene personalizacije dovodi do toga da današnji potrošači očekuju da će njihova iskustva biti personalizirana. Njihova očekivanja potvrđuje istraživanje koje je provela kompanija McKinsey and Co. (2021.), prema

kojem 71 % potrošača očekuje personalizaciju, dok njih 76 % izražava frustraciju u slučaju njezina nedostatka. Ansari i Mela (2003.) te Chellappa i Sin (2005.) ističu personalizaciju kao ključnu strategiju za poboljšanje angažiranosti, lojalnosti, zadovoljstva i zadržavanja potrošača. S obzirom na neprekidni tehnološki napredak i rast očekivanja potrošača, očekuje se da će važnost personalizacije rasti.

Kako bi koncept personalizacije kao marketinške strategije bio razumljiv, potrebno je shvatiti da se on povezuje s temeljnim marketinškim konceptima. U teoriji marketinga ističu se dvije glavne marketinške strategije pristupanja tržištu: nediferencirani (masovni) marketing i diferencirani (segmentirani) marketing. Kod nediferenciranog marketinga tvrtka se angažira u masovnoj proizvodnji, distribuciji i promociji jednog proizvoda ili usluge prema svim potrošačima (Kotler, 2003.). Ova strategija pretpostavlja da se potrebe i želje svih potrošača mogu zadovoljiti jedinstvenim marketinškim miksom. Strategija nediferenciranog marketinga svoj je vrhunac doživjela u ranom 20. stoljeću. Konstantnim rastom i razvojem tržišta, njegovim podjelama, te shvaćanjem stručnjaka da su potrošači različiti, masovni se marketing danas koristi za proizvode koje je zbog njihove specifične namjene ili fizičkih svojstava teško diferencirati (npr. brašno) (Kotler, 1989., Pavičić, Gnjidić i Drašković, 2014.).

Shvaćajući manjkavosti nediferenciranog marketinga, marketinški se stručnjaci okreću diferenciranom (segmentiranom) marketingu. Temelj je segmentiranoga marketinga STP proces (segmentacija-targetiranje-pozicioniranje). STP proces predstavlja ključni koncept u marketingu omogućavajući razvoj i implementaciju uspješnog, ciljano usmjerenog marketinškog programa. U ovom se procesu prvo segmentira ukupno tržište prema unaprijed definiranim kriterijima, zatim se odabiru privlačni segmenti, dok se neprivlačni zanemaruju, te se na kraju, kod privlačnih segmenata tržišta, nastoji postići povoljna pozicija za tvrtku i njezine proizvode ili usluge u svijesti potencijalnih potrošača (Pavičić, Gnjidić i Drašković, 2014.). Ovisno o željama, potrebama i karakteristikama privlačnih segmenata nude im se prilagođeni marketinški miksevi. Marketinški stručnjaci ne kreiraju segmente, već ih identificiraju i odlučuju koje će segmente ciljati. S obzirom na veličinu segmenta razlikuju se: segmentirani u kojem se marketinški miks prilagođava jednom segmentu, nišni u kojem se marketinški miks prilagođava dijelu segmenta te individualni marketing u kojem se marketinški miks prilagođava isključivo jednom potrošaču (Kotler, 2003.).

U individualnom marketingu prepoznaju se dva pristupa. Prvi je masovna prilagodba, dok je drugi jedan-prema-jedan marketing, poznatiji kao personalizacija (Kotler, 1989., Peppers i Rogers,

1997.). Iako se personalizacija i prilagodba često koriste kao sinonimi, ova se dva pojma u marketinškoj teoriji jako razlikuju. Prvenstveno, ciljani segment masovne prilagodbe može biti i nekoliko potrošača, dok je ciljani segment personalizacije isključivo jedna osoba (Kumar, 2007.). Nadalje, masovna se prilagodba provodi na način da kupac samostalno bira jedan ili više elemenata svog marketinškog miksa, a kod personalizacije marketinški stručnjaci odlučuju o marketinškom miksu na temelju prethodno prikupljenih podataka o potrošaču (Arora et al., 2008., Montgomery i Smith, 2009.).

Personalizacija je kompleksnija strategija za marketinške stručnjake jer oni na temelju informacija koje imaju o potrošaču moraju odrediti odgovarajuće preinake marketinškog miksa, dok kod prilagodbe potrošač izravno odlučuje o svom marketinškom miksu i na taj način samostalno ispunjava svoje želje i potrebe. S druge je strane za potrošače personalizacija jednostavnija jer im eliminira suvišne i zamorne korake (Montgomery i Smith, 2009.).

Iz prethodno navedenog može se zaključiti kako je temelj personalizacije u prilagodbi marketinškog miksa, međutim Goldsmith (1999.) promatra personalizaciju i marketinški miks s drugačijeg aspekta te smatra da je personalizacija dio marketinškog miksa. Goldsmith navodi kako bi svaki proizvod i usluga trebali biti personalizirani, a na marketinškim je stručnjacima da odrede do koje mjere i na koji način. Prema personaliziranom proizvodu ili usluzi određuju se zatim ostali elementi marketinškog miksa. Bez obzira na to na koji se način promatra povezanost marketinškog miksa i personalizacije, ono što je ključno da se personalizacija ostvari jesu informacije i podaci o potrošaču koji su potrebni kako bi se saznalo kakav je potrošač i što želi (Arora et al., 2008.).

2.2. Personalizacija u online okruženju

Koncept online personalizacije uključuje prezentiranje i korištenje podataka potrošača u interakciji i transakciji s potrošačima kako bi se poboljšalo kupovno iskustvo, ali i učinkovitost marketinških napora (Aksoy et al., 2021.). Personalizacija u online okruženju postala je ključna i često neizbježna iz više razloga. S obzirom na količinu izbora i opcija koje potrošači imaju u današnje vrijeme, često moraju uložiti određeni napor i vrijeme kako bi pronašli ono što traže, konkretnije, kako bi obradili sve informacije koje su im dostupne (De Pechpeyrou, 2009.). Količina napora koju moraju uložiti u potrazi i pretraživanju, potrošače može dovesti do smanjena zadovoljstva ili nesigurnosti u kupovne odluke, stoga je vrlo važno da tvrtke osiguraju određenu vrstu personalizacije kako bi olakšale zadatak procjene i obrade velikih količina informacija (Thongpapanl i Ashraf, 2011.).

Pružanjem relevantnih informacija i olakšavanjem procesa donošenja odluka kompanije stvaraju dodanu vrijednost (Nadel, 2000.).

Nadalje, postoji velika razina konkurencije i kompetitivnosti u online okruženju između kompanija. S obzirom na veliki broj konkurenata kompanijama je iznimno važno da se diferenciraju i istaknu iz mase (Tam i Ho, 2006.). Upravo korištenje personalizacije kao strategije osigurava kompanijama diferencijaciju jer im omogućava da nude personalizirane usluge, komunikaciju i sadržaj, koji su različiti od konkurentskih i koji bolje zadovoljavaju potrebe potrošača, stoga one tvrtke koje koriste personalizaciju kao strategiju, osiguravaju prednost nad svojim konkurentima (Aksoy et al., 2021.).

Posljednji razlog zbog kojeg je online personalizacija postala prominentna jest brzi tehnološki napredak. Kao što je prethodno navedeno, personalizacija je u prošlosti bila slabije korištena zbog ograničenosti kompanija da prikupljaju i obrađuju podatke potrošača. Uz pomoć značajnog smanjenja troškova informacijske tehnologije i napretka tehnologije baza podataka, načini prikupljanja, pohranjivanja i obrade podataka tijekom godina su se promijenili i daleko olakšali korištenje (Murthi i Sarkar, 2003.). Danas je vrlo jednostavno prikupiti mnogo informacija o pojedinom potrošaču pomoću tehnologije koja prati potrošača u stvarnom vremenu, obraditi i analizirati veliku količinu prikupljenih podataka brzo i učinkovito pomoću strojnog učenja i rudarenja podataka, te u konačnici isporučiti dinamički generiran sadržaj prilagođen upravo tom potrošaču (Tam i Ho, 2005.). Osim što je napredak tehnologije omogućio primjenu online personalizacije, učinio je troškove personalizacije značajno nižim, stoga kompanije imaju veću sposobnost isporuke personalizirane komunikacije i usluga (Murthi i Sarkar, 2003.) te se često okreću k ovoj strategiji kao jednoj od isplativijih.

Kao što je prethodno navedeno, personalizirati se može bilo koji ili svi elementi marketinškog miksa koji se sastoji od proizvoda, cijene, distribucije i promocije (Goi, 2009.). Iako se uistinu svi elementi marketinškog miksa mogu personalizirati, u online okruženju potrošači najčešće svjedoče personalizaciji promocije. Konkretnije, radi se o personaliziranoj marketinškoj komunikaciji čiji je cilj uvjeriti potrošače da kupe određeni proizvod ili da plate određenu uslugu (Zalova i Karaduman, 2018.).

Personalizirana marketinška komunikacija definira se kao dodavanje i integriranje elemenata koji se odnose i temelje na informacijama o potrošaču unutar komunikacije (Maslowska, Smit i Van den Putte, 2016.). U online okruženju personalizirana komunikacija može uključivati sav medijski sadržaj kao što su tekst, slike, oglasi, novinski članci te video i streaming sadržaj (Zanker et al.,

2019.). Glavni je cilj učiniti komunikaciju i poruku uvjerljivom, smislenom i relevantnom za potrošača kojemu se obraća (Maslowska, Smit i Van den Putte, 2011.).

Personalizirana komunikacija najčešće se isporučuje putem personaliziranih web-stranica i web-trgovina, sustava preporuka, personaliziranog sadržaja na društvenim mrežama, e-mailova i newslettera te ciljanog oglašavanja (Maslowska, Smit i Van den Putte, 2011., Kozaryeva et al., 2021.). Za potrebe kreiranja uvjerljive i smislene poruke koriste se razne informacije potrošača, prvenstveno osobne (npr. ime, prezime, slika) (Maslowska, Smit i Van den Putte 2016.). Također, prikupljaju se informacije o prethodnom ponašanju (npr. posjećene web-stranice, kupljeni proizvodi i pogledani filmovi) (Dwyer, 2009.), demografski podaci (npr. dob, spol, lokacija) i podaci o osobnosti potrošača (Winter, Maslowska i Vos, 2021.).

2.2.1. Strategije i primjeri online personalizacije

Online personalizacija primjenjuje se kroz različite strategije. Kao što je prethodno navedeno, u svrhu isporuke personalizirane komunikacije koriste se razni podaci potrošača. Ovisno o tome koja se vrsta podataka od prethodno navedenih rabi za njezinu isporuku, Winter, Maslowska i Vos (2021.) razlikuju tri glavne primjene:

1. personalizacija temeljena na signalima
2. bihevioralno targetiranje
3. personalizacija temeljena na obilježjima ličnosti.

2.2.1.1. Personalizacija temeljena na signalima

Personalizacija temeljena na signalima zasniva se na osobnim i demografskim podacima potrošača. Jedna je od jednostavnijih metoda primjene personalizacije u kojoj se komunikacija ne mijenja, već se svim potrošačima isporučuje jedinstvena. Unatoč tome što je komunikacija nepromijenjena, njoj se pridodaju signali (osobni okidači) koji ju čine personaliziranom.

Prema Maslowska, Smit i Van den Putte (2016.) postoje tri glavne strategije primjene personalizacije temeljene na signalima:

1. podizanje očekivanja
2. identifikacija
3. kontekstualizacija.

Podizanje očekivanja strategija je u kojoj se u komunikaciju uključuju izjave koje potrošaču obećavaju personalizaciju. U sadržaj komunikacije najčešće se dodaju izjave koje signaliziraju potrošaču da je ono što se komunicira namijenjeno upravo njemu. Najčešće se to postiže izjavom „Za Vas“ (eng. „For You“). Iako sam sadržaj nije personaliziran, dodavanjem izjave „Za Vas“ potrošač dobiva dojam i očekuje da jest. Sve što slijedi uz ovu izjavu ili nakon nje, potrošač povezuje sa sobom što utječe na to kako percipira cjelokupnu komunikaciju (Maslowska, Smit i Van den Putte, 2016.).

Druga strategija personalizacije temeljena na signalima jest identifikacija. Identifikacija označava strategiju u kojoj se u komunikaciji koristi potrošačevo ime i njime ga se oslovljava. Dokazano je da potrošači pozitivno reagiraju na svoje ime, te da im ono plijeni pozornost, stoga se pretpostavlja da će potrošači reagirati pozitivno i na komunikaciju koja je pridružena njihovom imenu (Maslowska, Smit i Van den Putte, 2016.).

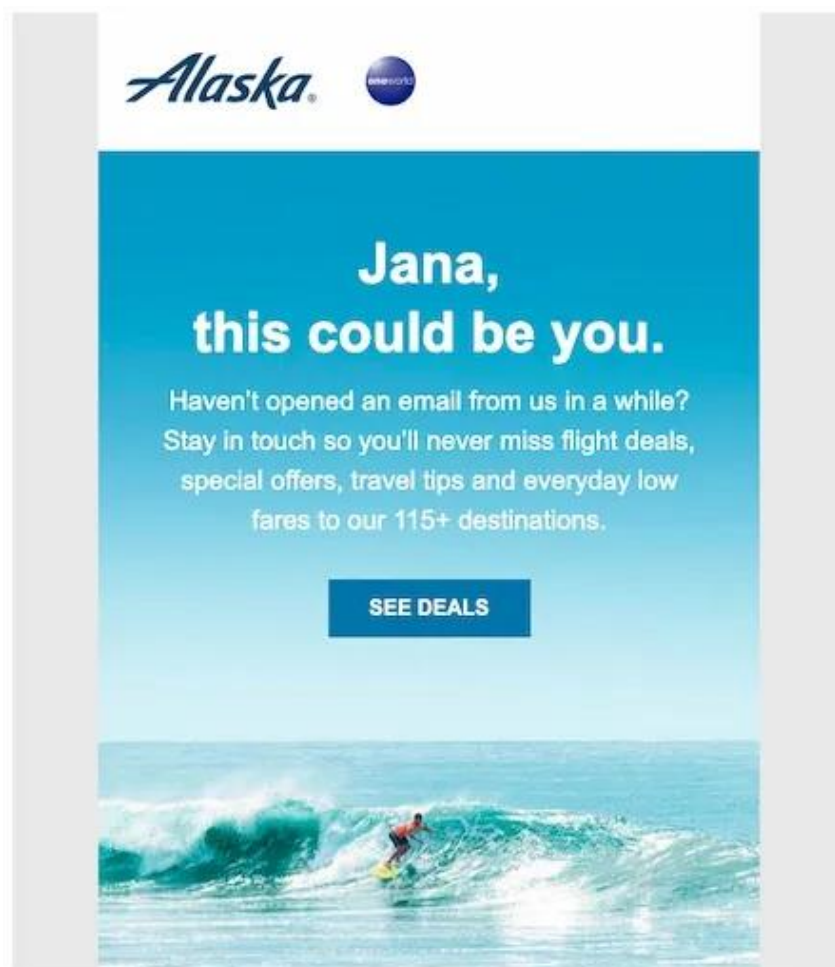
Posljednja i najšire primjenjivana strategija jest kontekstualizacija. Kod kontekstualizacije, slično kao i kod prethodnih strategija, sadržaj poruke se ne mijenja, već se personalizacija ostvaruje stavljanjem poruke u kontekst potrošača. Kontekst je najčešće određen prema potrošačevim demografskim podacima. To uključuje podatke kao što su informacije kojim grupama potrošač pripada, kojeg je etniciteta, spola, dobi itd. Sukladno tome komunikacija se stavlja u kontekst potrošača što rezultira potrošačevim povezivanjem s komunikacijom. Kontekstualizirana komunikacija najčešće uključuje slike osoba iste dobne skupine, godina ili etniciteta kao što je potrošač. S obzirom na to da potrošač osjeća pripadnost ovim grupama, stavljanje komunikacije u prikladni kontekst omogućava potrošaču pridavanje pozornosti komunikaciji i poistovjećivanje s njom (Maslowska, Smit i Van den Putte, 2016.).

Jedna od najčešćih primjena personalizacije temeljene na signalima može se pronaći u e-mail marketingu. Budući da je e-mail najkorišteniji oblik asinkrone komunikacije, koju svakodnevno upotrebljava više od stotinu milijuna ljudi (Mullen i Daniels, 2011.), s vremenom je i e-mail komunikacija s potrošačima postala personalizirana. Personalizacija u kontekstu e-mail marketinga često je korištena metoda pomoću koje se potrošaču daje dojam da je e-mail od strane kompanije napisan i poslan upravo njemu. Prema istraživanju Statiste (2023.) 91,2 % marketinških stručnjaka izjavilo je da koriste personalizirane e-mailove u svrhu e-mail kampanja, dok je njih 64,7 % posezalo za personaliziranom e-mail komunikacijom u više od 50 % ukupno poslanih e-mailova.

Najčešći način na koji se personalizacija primjenjuje u e-mail marketingu, dodavanje je imena primatelja u naslov ili u tijelo poruke, kao i dodavanje sadržaja koji se odnosi na prethodne transakcije ili uključuje relevantne linkove za potrošača (Mullen i Daniels, 2011.). Slika 1 prikazuje tipičan primjer personaliziranog e-maila u kojem aviokompanija imenuje potrošača kako bi ga potaknula na ponovnu kupnju i interakciju s njihovom web-stranicom.

Bilo da kompanija šalje e-mail o potvrdi kupnje ili newsletter, efikasna komunikacija putem e-maila je vrlo izazovna i zahtijeva kreiranje personaliziranog, relevantnog i korisnog sadržaja koji je pravovremeno i učestalo poslan pravim potrošačima (Turunen, 2021.). Unatoč kompleksnosti e-mail marketinga, Sahni, Wheeler i Chintagunta (2018.), provodeći eksperiment, zaključuju kako dodavanje imena primatelja poruke u predmet e-maila povećava vjerojatnost da će primatelj otvoriti e-mail za 20 %. Njihov eksperiment dokazuje da je personalizacija temeljena na signalima učinkovita.

Slika 1: Primjer personalizacije temeljene na signalima u e-mail komunikaciji



Izvor: Rumberger, J. (2022.), Email Personalization: 23 of the Best Personalized Email Examples, Hubspot

2.2.1.2. Bihevioralno targetiranje

Bihevioralno targetiranje je personalizacijska strategija koja se temelji na prethodnom ponašanju potrošača. Za primjenu ove strategije u obzir se uzimaju informacije o tome koje web-stranice potrošači posjećuju, koliko dugo ostaju na njima, kakvu interakciju imaju sa stranicom, što pretražuju, koje linkove odabiru i koje proizvode kupuju (Dwyer, 2009.). Prema Yan et al. (2009.) bihevioralno targetiranje koristi se primarno za prikazivanje oglasa potrošačima koji su relevantni s obzirom na njihovo prethodno ponašanje u online okruženju. Bihevioralno targetiranje omogućuje marketinškim stručnjacima da isporuče oglase i ostvare komunikaciju s onim potrošačima na koje će komunikacija imati najveći utjecaj i koji će od nje imati najveću korist. Bihevioralno targetiranje provodi se u dva koraka. Prvi je korak segmentiranje potrošača s obzirom na njihovo online ponašanje, a drugi je korak rangiranje segmenata i odlučivanje kojem će se segmentu ponuditi određeni oglas (Yan et al., 2009.).

Podaci o prethodnom ponašanju potrošača koriste se kako bi im se isporučile preporuke, što se provodi implementiranjem sustava preporuka na mrežnim stranicama. Sustavi preporuka smatraju se najkorištenijom i najraširenijom primjenom online personalizacije (Ho i Bodoff, 2014.), a radi se o složenim algoritmima koji isporučuju personalizirane preporuke. Sustavi preporuka koriste se za personalizaciju i preporuku sadržaja, pretraživanje i navigaciju na stranici, te preporuke proizvoda (Polk, Tassin i McNellis, 2020.).

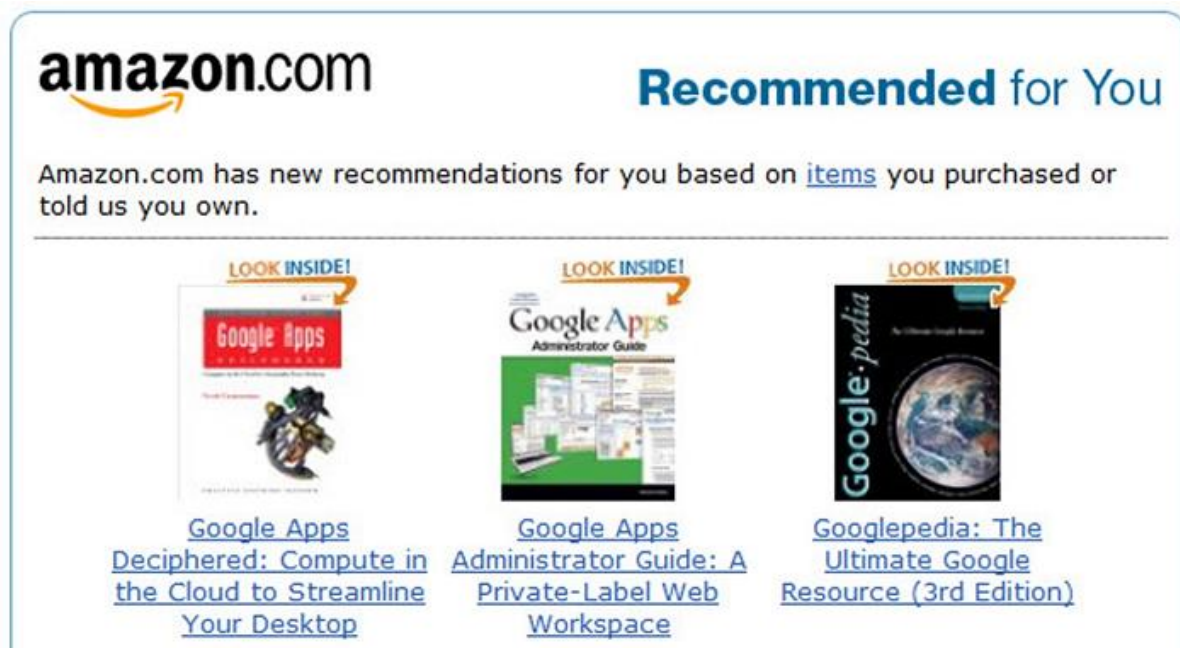
Preporuke proizvoda najzastupljenija su vrsta sustava preporuka koje se primarno upotrebljavaju na web-stranicama za internetsku kupovinu. Najčešće su integrirane izravno na web-stranici tvrtke, ali se mogu koristiti i u e-mail komunikaciji. Njihov je glavni cilj oglašavanje i komunikacija s koncentriranom ciljnom skupinom potrošača (Schreiner, Rese i Baier, 2019.).

Kada se govori o bihevioralnom targetiranju, Amazon je pionir i jedna od tvrtki koja najviše poseže za ovom strategijom te se koristi upravo sustavom preporuka proizvoda. Amazon je još početkom 2000-ih godina prepoznao važnost personalizacije i osmislio strategiju sofisticiranog sustava preporuka kako bi unaprijedio kupovno iskustvo, na način da se proizvodi koji su privlačni potrošačima učine vidljivima i dostupnima. Primjer kako funkcionira Amazonov sustav preporuka vidljiv je na Slici 2, koja prikazuje sučelje web-trgovine na kojem su predloženi proizvodi slični onima koje je potrošač kupio ili ih već posjeduje. Prikazivanje privlačnih proizvoda potrošaču

potiče hedonizam i može voditi k neplaniranoj kupovini (Kimiagari i Malafe, 2021.). Nastavljajući ulaganja, ovaj je sustav preporuka tijekom godina postao sofisticiran i danas je najvitalniji dio Amazonove personalizacijske strategije (Retta, 2019.).

Amazon.com upotrebljava sustave preporuka proizvoda da bi personalizirao internetsku trgovinu za svakog potrošača te se web-stranica internetske trgovine drastično mijenja s obzirom na interese potrošača (Linden, Smith i York, 2003.).

Slika 2: Primjer preporuka proizvoda online trgovine Amazon



Izvor: Nguyen, S. (2018.), *Product Recommendation: How Amazon Succeeds With It*, Mageplaza

Osim za preporuke proizvoda u web-trgovinama kao što je Amazon, sustavi preporuka koriste se i za preporuke sadržaja. Netflix je primjer tvrtke koja upotrebljava sustave preporuka da bi potrošačima preporučio odgovarajući sadržaj s obzirom na njihovo prethodno ponašanje.

Netflix se koristi kombinacijom algoritama kako bi generirao video preporuke. Sustav preporuka potrošačima nudi filmove istoga žanra i slične onima koje su prethodno pogledali (Gomez-Uribe i Hunt, 2015.). Na primjer, ako algoritam dobije informacije da potrošač često gleda romantične komedije, sustav preporuka predlagat će potrošaču romantične komedije. Zbog uspješne primjene sustava preporuka 80 % svih sati gledanja sadržaja na Netflixu temeljeno je na prijedlogu Netflixovog sustava (Gomez-Uribe i Hunt, 2015.).

Sustavi preporuka također se koriste i na društvenim mrežama. Takvi sustavi istaknutiji su od preporuka na mrežnim stranicama jer generiraju preporuke za veliki broj različitih kategorija. Neki od sustava preporuka s kojima se potrošači susreću na društvenim mrežama, sustavi su za generiranje preporuka prijatelja, preporuke lokacija, objava, oznaka, događaja, proizvoda, oglasa i igara (Bojić, Bulatović i Žikić, 2022., Anandhan et al., 2022.).

Izuzev sustava preporuka, primjena bihevioralnog targetiranja očituje se i u retargetiranju, tj. ponovnom ciljanju. Retargetiranje je tehnika oglašavanja koja cilja potrošače s obzirom na njihove prethodne interakcije i ponašanja na web-stranici (Lambrecht i Tucker, 2013.). Provodi se kada potrošač posjeti web-stranicu, najčešće stranicu internetske trgovine na kojoj pregledava razne proizvode ili usluge, ali ne dolazi do kupovne odluke. Nakon što potrošač ode s web-lokacije nastavljajući pretraživati i koristiti razne aplikacije i web-mjesta, podaci o prethodnom pretraživanju i pregledavanju proizvoda ostaju zabilježeni. Kada se potrošač nađe na drugom web-mjestu, pojavljuje se oglas ili preporuka za proizvod koji je pregledavao na prethodnoj web-stranici (Schreiner, Rese i Baier, 2019., Lambrecht i Tucker, 2013.). Također, retargetiranje se koristi i ako potrošač otvori ponuđeni oglas, ali ne dođe do konverzije, nakon čega ga se cilja istim tim oglasom na različitim web-lokacijama.

2.2.1.3. Personalizacija temeljena na obilježjima ličnosti

Zbog velikog napretka tehnologije danas je sve popularnija personalizacija kojom se komunikacija prilagođava obilježjima ličnosti potrošača. S obzirom na dostupne tehnologije marketinški stručnjaci mogu odrediti osobnosti potrošača prema njihovu ponašanju u internetskom okruženju, njihovoj povijesti pretraživanja, interakcijama i ponašanju na društvenim mrežama, što ponekad čine bolje i točnije od njihovih bližnjih i okoline (Winter, Maslowska i Vos, 2021.). Ideja personalizacije temeljene na obilježjima ličnosti jest ponuditi potrošaču sadržaj i komunikaciju koji su u skladu s njegovom osobnošću.

Ova vrsta personalizacije zasniva se na modelu „Velikih pet” osobina koje su redom: ekstraverzija, ugodnost, savjesnost, neuroticizam i otvorenost (Hirsh, Kang i Bodenhausen, 2012.). Glavne osobine koje se uzimaju u obzir kod ove vrste personalizacije su ekstraverzija i otvorenost te se sadržaj najčešće prilagođava upravo tim obilježjima ličnosti (Winter, Maslowska i Vos, 2021.). U praksi to znači da će potrošaču koji je otvoreniji prema novim iskustvima biti prikazan oglas koji naglašava nove karakteristike i funkcije proizvoda, a potrošaču koji je zatvoren za nova iskustva bit će prikazan oglas za isti proizvod, ali uz naglašavanje tradicije i kvalitete. Nadalje, ako se

procjeni da potrošač posjeduje visoku razinu ekstraverzije, oglas će mu se prilagoditi tako da prikazuje društveno okupljanje ljudi koji konzumiraju određeni proizvod, a introvertiranoj će osobi oglas za isti proizvod biti prikazan u intimnijem okruženju jedne ili dviju osoba koje uživaju u konzumaciji određenoga proizvoda (Winter, Maslowska i Vos, 2021.).

Iako personalizacija temeljena na obilježjima ličnosti još uvijek nije široko primijenjena, Wu, Chen i Zhao (2018.) zaključuju kako inkorporiranje osobina potrošača u sustave preporuka izrazito pospješuje učinke personalizacije. Jedan je od glavnih razloga za to činjenica da je primjena personalizacije na temelju obilježja ličnosti manje primjetna i potrošači je teže detektiraju (Winter, Maslowska i Vos, 2021.).

Međutim, upravo je neprimjetnost personalizacije temeljene na obilježjima ličnosti i razlog zašto je ova vrsta personalizacije iznimno kontroverzna. Najpoznatiji primjer primjene personalizacije temeljene na obilježjima ličnosti slučaj je Cambridge Analitike iz 2018. godine u kojem je ova britanska konzultantska tvrtka koristila personalizaciju temeljenu na obilježjima ličnosti kako bi ciljala američke potrošače na društvenim mrežama, konkretnije Facebooku, sa svrhom povećanja broja glasača tadašnjeg predsjedničkog kandidata Donalda Trumpa (Winter, Maslowska i Vos, 2021.). Američkim potrošačima preporučene su velike količine poruka, oglasa i memova koji su naglašavali pozitivne informacije o Republikanskoj stranci i Donaldu Trumpu, a s obzirom na njihovu neočekivanu pobjedu pretpostavlja se da su personalizacijski naponi Cambridge Analitike bili učinkoviti. Činjenica da se personalizacija temeljena na obilježjima ličnosti može primijeniti i imati utjecaj na bitne političke događaje, čine je kontroverznom i izaziva zabrinutost mnogih stručnjaka i znanstvenika iz raznih područja (Ignatidou, 2019., Weir, 2019.).

2.2. Tehnologije i provedba online personalizacije

Kao što je prethodno navedeno, online personalizacija kompleksan je proces koji zahtijeva od tvrtke i marketinških stručnjaka da saznaju informacije o potrošaču i prema njima personaliziraju komunikaciju. Personalizacija je proces koji se neprestano ponavlja i prolazi kroz različite faze.

Vensen (2007.) uvodi proces koji opisuje čimbenike nastanka personalizacije i međusobnog odnosa između njih, prikazane na Slici 3. Proces je cikličan, ali uzima se da je početna točka potrošač. Potrošač svojom interakcijom s proizvodom i uslugom ili općenito, stvara informacije o sebi, svojim sklonostima, željama, potrebama itd. Marketinški stručnjaci zatim povezuju te informacije s eksternim informacijama, uspoređuju, povezuju i procesiraju sve informacije kako bi odredili

profil potrošača. Na temelju profila potrošača marketinški stručnjaci personaliziraju marketinški miks ili njegove određene dijelove.

Slika 3: Proces personalizacije



Izvor: prilagođeno prema Vesanen, J. (2007.), *What is personalization? A conceptual framework. European Journal of Marketing*, 41 (5/6), 409–418

Murthi i Sarkar (2003.) definiraju da se proces provedbe personalizacije sastoji od tri etape: učenje o potrošaču i njegovim sklonostima, usklađivanje ponude s obzirom na informacije o potrošaču i evaluacije uspješnosti personalizacijskih napora. Adomavicius i Tuzhilin (2005.) dodatno definiraju ovaj proces i navode da se sastoji od šest dijelova: prikupljanje podataka, izrada profila potrošača, uparivanje, isporuka personalizacije, mjerenje utjecaja personalizacije i prilagodba strategije personalizacije. Na osnovi prikupljenih podataka sustav izrađuje profil potrošača. S obzirom na profil potrošača komunikacija se uparuje i potrošaču se isporučuje personalizirani sadržaj. Na kraju procesa mjeri se utjecaj personalizacije i na temelju rezultata prilagođava se implementirana strategija. Adomavicius i Tuzhilin (2005.) također navode kako je svih šest dijelova procesa povezano povratnom spregom.

U praksi i kada se personalizacija provodi u velikom opsegu, konzultantska tvrtka McKinsey (2018.) uvodi model pod nazivom 4D te smatra kako je upravo korištenje ovoga modela jedini način za provođenje opsežne personalizacije. Model 4D sastoji se od četiriju koraka potrebnih za provođenje internetske personalizacije, a to su: podaci, odlučivanje, dizajn i isporuka. Prvenstveno je potrebno prikupiti i analizirati podatke te s obzirom na njih odlučiti na koje će se potrošače ciljati. Nakon toga slijedi dizajn personalizacije, kreiranje preporuke i prilagođavanje sadržaja ili komunikacije. Posljednji korak je isporuka online personalizacije putem različitih kanala (McKinsey, 2018.).

S obzirom na prethodno navedene procese online personalizacije, zaključuje se da su glavni koraci, potrebni za uspješno provođenje, sljedeći:

1. razumijevanje potrošača
2. isporuka online personalizacije
3. mjerenje učinka online personalizacije.

2.2.1. Razumijevanje potrošača

Razumijevanje potrošača zasniva se na prikupljanju informacija o potrošaču. Prema Montgomeryju i Smithu (2009.) postoje dva glavna načina za prikupljanje informacija. Prvi je način aktivno prikupljanje informacija u kojem sam potrošač pruža tražene informacije. Najčešće se radi o demografskim podacima koje potrošač unosi pri registraciji ili kreiranju profila na određenoj web-stranici. S obzirom na to da pri kreiranju profila potrošači najčešće unose osnovne informacije (ime i prezime, dob, spol), one često nisu dovoljne za učinkovitu personalizaciju. Tvrtke u tom slučaju od potrošača traže dodatni input. S obzirom na to da potrošači nisu voljni pružiti informacije ako ne vide izravnu korist, kompanije nude određene pogodnosti (popuste, besplatne proizvode) kako bi dobile dodatne informacije od potrošača (Murthi i Sarkar, 2003.). Na primjer, tvrtka pošalje potrošaču anketu kojom namjerava prikupiti dodatne informacije. Ako potrošač ispuni anketu, on dobije kod i ostvaruje pravo na određeni popust pri kupnji na web-stranici kompanije. Neke se tvrtke ne koriste prethodno navedenim metodama, već se oslanjaju na pretpostavku da će se potrošači vraćati, pa postepeno prikupljaju informacije tijekom više transakcija (Murthi i Sarkar, 2003.).

Drugi je način prikupljanja informacija pasivno prikupljanje koje je kompleksnije od aktivnoga. Kompleksnost pasivnoga prikupljanja podataka zasniva se na činjenici da je kod ovog načina

potrebno prikupljati informacije koje ne moraju biti izravno povezane s onim što će se u konačnici personalizirati. Iako te informacije nisu izravno povezane, iz njih je potrebno izvući zaključke o potrošaču i s obzirom na njih isporučiti personalizaciju (Montgomery i Smith, 2009.). Pri pasivnom prikupljanju podatka potrošači ne sudjeluju izravno u pružanju informacija i najčešće nisu svjesni koje se informacije prikupljaju. One se prikupljaju na različite načine tijekom potrošačeve internetske aktivnosti i može se reći da se pasivno prikupljanje podataka zasniva na praćenju potrošača (Montgomery i Smith, 2009.). Informacije se prvenstveno mogu prikupiti prateći transakciju koju potrošač obavi online, a ovim se putem prikupljaju informacije o kupljenom proizvodu i cijeni koju je potrošač bio spreman platiti, vremenu transakcije i ostalim uvjetima za vrijeme transakcije (Murthi i Sarkar, 2003.).

Osim prikupljanja informacija tijekom transakcije, jedna od najčešćih metoda pasivnog prikupljanja informacija su “kolačići”. Kolačići su male datoteke koje se kreiraju kada potrošač prvi put pristupi određenoj mrežnoj stranici, te se spremaju na lokalnom pretraživaču (Wu et al., 2003.). Kolačići prate ponašanje tijekom pretraživanja i informacije o vraćanju na web-stranicu. Također, ako potrošač sam unese određene demografske podatke, kolačići ih spremaju i idući put, kada potrošač posjeti istu mrežnu stranicu, neće ponovno morati unositi podatke (Wu et al., 2003.). Iako su kolačići vrlo istaknuti i često korišteni, datoteke kolačića su male i ne mogu spremati mnogo informacija. Ostatak informacija koje kolačići ne mogu prikupiti, prikuplja se putem servera web-stranice ili aplikacije. Server sprema informacije kao što su IP adresa, datum i vrijeme, URL i polja stranica koje je potrošač posjetio te podatke dohvaćene iz pozadinskih baza podataka (Murthi i Sarkar, 2003.).

Osim izravnih prikupljanja informacija putem svoje web-stranice ili aplikacije, tvrtke koriste i eksterne podatke poznatije kao podaci trećih strana (*eng. third party data*) (Barron, 2022.). Ovi podaci dolaze od drugih tvrtki i mrežnih stranica, a prikupljaju ih i integriraju kompanije specijalizirane za nabavku i distribuciju podataka. Tvrtke zatim kupuju ove podatke od specijaliziranih prodavača jer to značajno povećava količinu informacija, ujedno smanjujući troškove prikupljanja. Kada se već pozamašnoj količini izravno prikupljenih podataka pridodaju i eksterni podaci, količina podataka koja se prikuplja je velika (Tene i Polonetsky, 2012.).

Tako velika količina prikupljenih podatka naziva se Big data i omogućila je značajni napredak u digitalnom dobu u kojem se stvaraju velike količine podataka u svim sektorima i industrijama (Anshari et al., 2019.). S obzirom na to da se radi o velikoj količini informacija koje su dinamične i različitih vrijednosti, one se ne mogu procesuirati i analizirati tradicionalnim metodama, već se

koriste metode rudarenja podataka i analize specifične za velike setove podataka (*eng. Big data*) (Anshari et al., 2019.).

Analizirajući velike podatke, marketinški stručnjaci saznaju i demografske podatke potrošača, podatke o njihovim transakcijama i ponašanju, te psihografske podatke, na temelju kojih se izrađuju profili potrošača. Sustavi za personalizaciju prikazuju profile potrošača u obliku skupova činjenica o potrošačima koje uključuju prethodno navedene podatke. Također, profili sadržavaju pravila, sekvence i potpise koji zaprimaju kompleksnije podatke, najčešće o ponašanju potrošača. Pravila uključuju informacije o tome koje akcije potrošač poduzima u koje vrijeme, a sekvence sadrže informacije o putanji potrošačeve interakcije s web-stranicom. Potpisi su statistički bazirane strukture podataka koje služe za bilježenje razvoja ponašanja izvedenog iz velikih tokova podataka o transakcijama. Primjerice, evidencija o „pet najčešće pregledanih kategorija proizvoda u posljednjih mjesec dana“ može biti potpis koji se zapisuje u individualne profile potrošača unutar aplikacije e-trgovine (Adomavicius i Tuzhilin, 2005.). Svi ovi podaci zajedno opisuju tko je potrošač i kako se ponaša, te su u profilu predstavljeni na način da se iz njih može ustanoviti kako, gdje i kada mu se može isporučiti personalizirana komunikacija (Adomavicius i Tuzhilin, 2005.).

2.2.2. Isporuca online personalizacije

Adomavicius i Tuzhilin (2005.) ističu tri metode isporuke online personalizacije:

- „Pull“ metoda kojom se potrošač obavještava da je personalizacija dostupna, ali se isporučuje isključivo na njegov zahtjev.
Primjer „pull“ metode preporuke su na Netflixu, jer je potrošač svjestan i obaviješten da postoji dio aplikacije s preporukama za njega, međutim te preporuke se ne pokazuju odmah na početnoj stranici i ne šalju se putem e-maila, već potrošač bira hoće li otići do tog odjeljka web-stranice i otvoriti preporuku.
- „Push“ metoda odnosi se na komunikaciju s potrošačima koji su već u sustavu personalizacije. Primjer ove metode slanje je personaliziranih e-mailova.
- „Passive“ metoda prikazuje personaliziranu komunikaciju ili sadržaj s obzirom na potrošačevu prethodnu online aktivnost. Na primjer, potrošaču se u e-trgovini nude proizvodi slični onima koje je prethodno pretraživao.

Ključna tehnologija za isporuku online personalizacije i implementaciju prethodno navedenih metoda je umjetna inteligencija. Danas se marketinški stručnjaci oslanjaju na umjetnu inteligenciju za provedbu online personalizacije jer ona omogućava isporuku personalizacije uz malo njihove interakcije, ili u potpunosti bez nje, što smanjuje troškove, povećava prihode i omogućava marketinškim stručnjacima da svoje vrijeme utroše na provođenje drugih strategija (Kumar et al., 2019.). Umjetna inteligencija omogućava i podupire online personalizaciju putem algoritama strojnog učenja, koji su podvrsta umjetne inteligencije. Strojno učenje je područje umjetne inteligencije koje omogućava razvoj sustava za učenje i donošenje odluka s obzirom na analizirane podatke. Ono uključuje kreiranje raznih algoritama koji primaju podatke obrađujući ih i predviđajući rezultate statističkim analiziranjem (Jordan i Mitchell, 2015.). Algoritmi strojnog učenja koriste se za isporuku ciljanog oglašavanja i sustava preporuka. Postoje različite metode i algoritmi, međutim najzastupljenije metode su kolaborativno filtriranje, filtriranje sadržaja i hibridni sustav preporuka (Schreiner, Rese i Baier, 2019.).

Kolaborativno filtriranje do sada je najčešće korištena i najpopularnija metoda za generiranje preporuka (Schreiner, Rese i Baier, 2019.). Zasniva se na analizi podataka o ponašanju potrošača i uspoređivanju profila potrošača. Kolaborativno filtriranje usklađuje profil preferencija trenutnog potrošača s profilima prijašnjih potrošača kako bi generiralo preporuke za proizvode ili sadržaj koji odgovaraju izborima trenutnog potrošača. Profil potrošača koji se uspoređuje može se formirati na temelju potrošačevih dosadašnjih izbora ili iz profila koji korisnik eksplicitno stvori. (Wu et al., 2003.).

Filtriranje sadržaja stvara preporuke slično kolaborativnom filtriranju. Međutim, umjesto uspoređivanja potrošača i njegova profila s drugima potrošačima, uspoređuje se profil potrošačevih sklonosti s dostupnim informacijama o proizvodima ili sadržaju na određenoj platformi. Na temelju usporedbe, korisniku se nudi proizvod ili sadržaj koji najviše odgovara njegovu profilu (Wu et al., 2003.).

Hibridni sustav preporuka predstavlja vrhunac tehnoloških mogućnosti spajajući različite metode preporuka da bi poboljšao učinkovitost i eliminirao nedostatke prisutne korištenjem samo jedne metode. Često se koristi kombinacijom kolaborativnog filtriranja s filtriranjem sadržaja kako bi se poboljšale isporučene preporuke (Burke, 2002.). Hibridni sustav preporuka može se implementirati zasebnim provođenjem kolaborativnog filtriranja i filtriranja sadržaja te spajanjem dobivenih

rezultata. Također je moguće spojiti ove dvije metode unutar jednoga modela (Adomavicius i Tuzhilin, 2005.).

2.2.3. Mjerenje učinaka online personalizacije

Posljednji dio procesa provedbe personalizacije jest mjerenje njezina učinka koje zahtijeva razvoj i implementaciju primjerenih sustava (Murthi i Sarkar, 2003.). Najčešće se za mjerenje učinka personalizacije upotrebljava sustav temeljen na točnosti personalizacije, koji pokazuje koliko je, s obzirom na točnost i relevantnost preporuke, potrošač bio zadovoljan određenom personaliziranom ponudom. Međutim, postoje određena ograničenja mjernih sustava baziranih na točnosti u slučaju kompleksnijih i suptilnijih dimenzija učinka personalizacije (Adomavicius i Tuzhilin, 2005.), stoga se nastoji razviti širi spektar sustava za mjerenje njezina učinka. Neki od sustava koji se koriste za proširenje spektra mjerenja su ROC, lojalnost, životni vijek potrošača i kupovno iskustvo (Adomavicius i Tuzhilin, 2005.).

Ako rezultati provedenih metoda personalizacije ne zadovoljavaju, potrebno je utvrditi uzroke i izvršiti prilagodbu. S obzirom na to da sve faze provedbe mogu biti neučinkovite, važno je osigurati povratnu spregu kako bi se na odgovarajući način ustanovilo gdje i zbog čega dolazi do problema (Adomavicius i Tuzhilin, 2005.). Potrebno je razjasniti jesu li problemi uzrokovani neučinkovitim prikupljanjem podataka, nepreciznim profilima potrošača, neodgovarajućim tehnikama spajanja ili načinom isporuke sadržaja (Adomavicius i Tuzhilin, 2005.).

3. Stavovi

Stav se promatra kao stupanj koji označava koliko se pojedincu sviđa ili ne sviđa određena osoba, mjesto ili pojava (Ajzen i Fishbein, 2000.). Budući da je dokazano kako stavovi mogu predvidjeti ponašanje, marketinškim stručnjacima iznimno je bitno da budu upoznati sa stavovima potrošača ne bi li predvidjeli njihovo ponašanje i kupovne odluke (Brinol, Rucker i Petty, 2014.).

3.1. Pojmovno određenje stavova i funkcija stavova

Jedna od najčešće prihvaćenih definicija stava jest da je stav psihološka tendencija koja se manifestira u ocjenjivanju određenog objekta s određenim stupnjem naklonosti ili nenaklonosti prema tom objektu (Eagly i Chaiken, 1993.). Ostrom (1969.) vrlo slično definira stavove kao procjenu objekta s obzirom na prednosti i nedostatke. U socijalno-psihološkoj literaturi opće je prihvaćeno da je ključna karakteristika stavova procjena. Konkretnije, bilo da su pozitivni ili negativni, stavovi se često definiraju kao procjene objekata, ljudi, predmeta ili ponašanja. Procjena se promatra kao jednodimenzionalna i ima dvije krajnje točke od kojih je jedna pozitivna, a druga negativna (Ostrom, 1969.).

Stavovi igraju ključnu ulogu u svakodnevnim aktivnostima ljudi, utječu na to kako pojedinci tumače svoju okolinu, kako se ponašaju u društvenom okruženju i daju značenje proživljenim iskustvima (Laukkanen et al., 2019.). Borić i Tomić (2012.) ističu važnost stavova i navode da se, ako su stavovi određenog pojedinca poznati, iz njih mogu predvidjeti njegovi postupci i ponašanje. Nadalje, stavovi su vrlo kompleksni zbog čega ih se u teoriji često poistovjećuje s mišljenjem, shvaćanjem i motivima, što je netočno tumačenje stava (Nakić, 2014.).

Kesić (2006.) definira temeljna obilježja stavova:

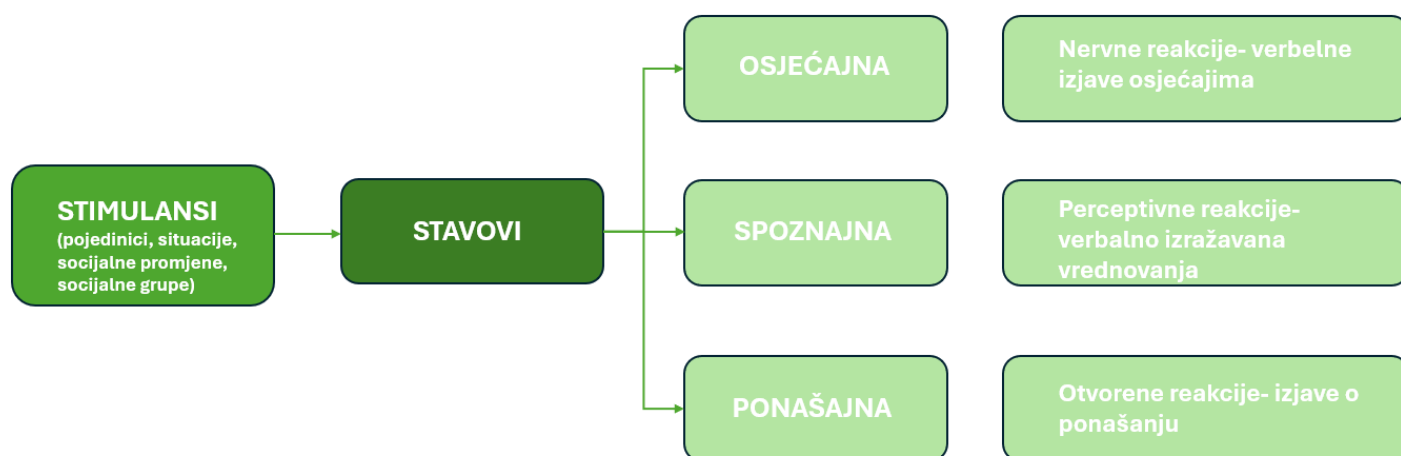
- Stavovi bez iznimke predstavljaju odnos između određenog pojedinca i određenog objekta.
- Stavovi nisu urođeni, već naučeni.
- Kada se stavovi odnose na određeni objekt, ideju ili koncept, oni izražavaju određenu vrijednost.
- Stavovi su trajne karakteristike te da bi došlo do promjene stava, treba proći relativno dugo vremena.

- Stavovi su vrlo složeni te se njihova složenost treba uzeti u obzir kada ih se istražuje i primjenjuje u kontekstu marketinga.

Kao što je prethodno navedeno, stavovi su složeni koncepti. S obzirom na njihovu složenost mogu se odrediti tri glavne komponente stava (Borić i Tomić, 2012.):

- osjećajna ili afektivna komponenta koja označava emocionalne reakcije prema objektu
- spoznajna ili kognitivna komponenta koja označava vjerovanje o objektu
- ponašajna ili konativna komponenta koja označava akciju prema objektu.

Slika 1: Komponente stava



Izvor: Izrada autorice prema Kesić, T. (2006.) *Ponašanje potrošača, II. izmijenjeno i dopunjeno izdanje*, Zagreb: Opinio

Osjećajna komponenta odnosi se na osjećaje i emocije prema objektu stava koje mogu biti pozitivne ili negativne, a odražavaju koliko je potrošaču objekt stava odbojan ili privlačan (Nakić, 2014.).

Spoznajna komponenta označava znanja i uvjerenja koja potrošač ima o objektu stava, njegovim karakteristikama i njegovom odnosu prema drugim objektima, na temelju kojih se objektu pripisuju pozitivne ili negativne osobine (Ostrom, 1969., Nakić, 2014.).

Ponašajna komponenta označava kako će se potrošač ponašati prema objektu stava, hoće li mu se približiti ili udaljiti te kakvo je ponašanje prema objektu bilo u prošlosti, kakve su buduće namjere i kakva su predviđanja ponašanja prema objektu stava (Ostrom, 1969., Nakić, 2014.).

Kesić (2006.) navodi kako stavovi imaju četiri glavne funkcije u ponašanju potrošača:

- funkcija korisnosti (ispunjavanje hedonističkih ciljeva)
- ego - obrambena funkcija
- vrijednost - izražavajuća funkcija (komunikacija)
- funkcija znanja (olakšavanje donošenja odluka).

Prethodno navedena podjela predstavlja funkcionalnu teoriju stavova koja sugerira kako potrošači imaju stavove zato što su im oni korisni jer pomoću njih mogu zadovoljiti svoje potrebe (Katz, 1960.).

Funkcija korisnosti označava da stavovi služe kako bi potrošaču omogućili postizanje željenih ciljeva ili izbjegavanje onih neželjenih. Funkcija korisnosti stava fokusira se na zadovoljstvo koje potrošači doživljavaju kao rezultat potrošnje (Grewal, Mehta i Kardes, 2004.). Ako potrošač zadrži ili izrazi određeni stav, to može dovesti do nagrade. Konkretnije, potrošač gravitira prema ponašanjima i proizvodima za koje će biti nagrađen i trudi se izbjeći neželjeno ponašanje i proizvode (Lee i Yun, 2015., Kesić, 2006.).

Ego-obrambena funkcija, kao što i sam naziv kaže, služi potrošačima da bi zaštitili svoj ego. Potrošači će birati proizvode i ponašanja koja im omogućavaju da zadrže određeni pogled na same sebe. Sukladno tome potrošač će birati proizvode ili marke koji su u skladu s njegovim egom i izbjegavati one koji nisu (Kesić, 2006.).

Vrijednost-izražavajuća funkcija stava jest da potrošači izraze vrijednosti i vjerovanja koja su njima važna i za koja oni misle ili žele da ih predstavljaju kao osobu (Johar i Sirgy, 1991.).

Stavovi koji obavljaju funkciju izražavanja vrijednosti omogućavaju potrošačima da izraze svoje temeljne vrijednosti, jedinstvene sklonosti i percipiraju druge. Ovakvi stavovi olakšavaju komunikaciju među ljudima i pomažu potrošačima da pronađu pojedince koji misle slično kao i oni (Grewal, Mehta i Kardes, 2004.).

Posljednja funkcija stava jest funkcija znanja koja pomaže potrošačima da razumiju svijet oko sebe. Stavovi koji služe funkciji znanja pomažu potrošačima u organiziranju, strukturiranju i sažimanju obimnih i složenih informacija o svijetu oko sebe. Ova funkcija stavova olakšava potrošačima donošenje brzih i jednostavnih odluka, bez potrebe za korištenjem svih pojedinosti koje su prvotno

utjecale na formiranje stavova (Grewal, Mehta i Kardes, 2004.). Potrošači imaju potrebu za usvajanjem novih znanja, a stavovi im pomažu u tome da nova saznanja razumiju, definiraju i predvide (Kesić, 2006.).

3.2. Formiranje i promjena stavova

Stavovi se formiraju učenjem koje se događa u svakodnevnom životu, oponašanjem drugih te izravnim iskustvima s ljudima i situacijama (Pickens, 2005.). Proces formiranja stavova traje tijekom cijeloga života jer pripadanje različitim društvenim skupinama i organizacijama utječe na pojedinca svakodnevno i cjeloživotno. Općenito, fenomen formiranja stavova može se opisati kao promjena u percepciji, od nepostojanja stava do usvajanja određenog stajališta, bilo pozitivnog ili negativnog, prema različitim predmetima pod utjecajem specifičnih čimbenika koji oblikuju stavove (Bakanauskas, Kondrotiene i Puksas, 2020.). Stavovi se formiraju i akumuliraju u našem pamćenju tijekom života, oni su često implicitni, ali se aktiviraju kada treba donijeti odluke o konkretnim radnjama kao što su odabir određenih proizvoda ili usluga, ili odlučivanje o ponašanju u određenim situacijama (Bakanauskas, Kondrotiene i Puksas, 2020.).

Prema Gajić i Živković (2019.) stavovi se formiraju pod utjecajem osobnog iskustva ili iskustva drugih kojima je pojedinac okružen. Konkretnije, stavovi se formiraju s obzirom na iskustvo potrošača s proizvodom, tvrtkom ili komunikacijom, također se formiraju na temelju informacija primljenih od drugih, gdje najveći utjecaj imaju referentne grupe poput obitelji i prijatelja. Također, Gajić i Živković (2019.) navode kako pri formiranju stavova utjecaj imaju i oglašavanje i promocija koji se provode raznim kanalima komunikacije i različitim medijima.

Kesić (2006.) ističe da na formiranje stavova potrošača utječu tri ključna čimbenika: opći, društveni i osobni. Opći čimbenici obuhvaćaju šire društvene aspekte, pri čemu interakcija pojedinca s društvom dovodi do razvoja sličnih ili identičnih stavova. Uloga društva u oblikovanju stavova pojedinaca jasno je vidljiva u svim područjima života uključujući umjetnost, religiju, znanost, moral i politiku (Kesić, 2006.).

Društveni čimbenici proizlaze iz općih, ali se odnose na primarne i sekundarne grupe kojima pojedinac pripada i koje potom oblikuju njegove stavove. Primarne grupe, kao što su prijatelji, obitelj i kolege, imaju najznačajniji utjecaj na formiranje stavova (Kesić, 2006.).

Osobni čimbenici izravno ovise o samom pojedincu uključujući njegovo znanje, znatiželju, informiranost, motivaciju, iskustvo i emocionalnu angažiranost. Sve ove individualne karakteristike igraju ključnu ulogu i postaju izrazito važne pri formiranju stava prema određenom objektu (Kesić, 2006.).

Kao što je prethodno navedeno, na formiranje stavova može se utjecati marketinškim naporima poput oglašavanja i promocije. Stav se može uz marketinške napore formirati na različite načine, ovisno o specifičnoj hijerarhiji učinaka u procesu nastajanja stava. Može biti rezultat klasičnog uvjetovanja ili instrumentalnog uvjetovanja kojima se potiče konzumacija objekta stava. Međutim, najčešće je formiranje stava rezultat kompleksnog kognitivnog procesa (Solomon, 2010.).

S obzirom na to da se marketinškim naporima može utjecati na formiranje stavova, može se utjecati i na njihovu promjenu. Stavovi su trajne karakteristike i kako bi došlo do njihove promjene treba proći relativno dugo vremena. Unatoč tome promjene stavova su moguće, mogu se mijenjati s obzirom na smjer i na intenzitet, s time da su promjene intenziteta mnogo jednostavnije od promjena smjera (Kesić, 2006.).

Potrošači su neprestano bombardirani porukama koje ih potiču da promijene svoje stavove.

Ovi napori u uvjeravanju mogu varirati od racionalnih argumenata do vizualnih prikaza, od pritisaka vršnjaka do preporuka poznatih osoba (Solomon, 2010.). Marketinškim stručnjacima i tvrtkama vrlo je važno da potrošači imaju pozitivne stavove prema proizvodima i uslugama koje nude jer ako imaju pozitivan stav, vrlo je vjerojatno da će kupiti taj proizvod ili uslugu. Gajić i Živković (2019.) navode kako postoje dvije glavne strategije za promjenu stavova potrošača, a to su persuazivna komunikacija i integrirana marketinška komunikacija.

Persuazija ili persuazivna komunikacija pojam je koji interesira mnoge stručnjake i pojavljuje se kao tema mnogih znanstvenih radova. Persuazija označava namjerni trud da se utječe na razmišljanje ili ponašanje osobe primaoca (Bettinghaus, 1994.) te se smatra da se primjenom persuazivne komunikacije ili oglašavanja stvara mogućnost utjecanja na stavove potrošača. Persuazija uključuje aktivne pokušaje mijenjanja stavova pri čemu se stvara kognitivna disonanca kod potrošača, da bi se zatim putem poruke ponudilo odgovarajuće rješenje (Gajić i Živković, 2019.).

Druga strategija je integrirana marketinška komunikacija kojom se utječe na stavove potrošača ciljajući ga konzistentnim porukama u svim kanalima komunikacije (Gajić i Živković, 2019.).

Iako su promjene stavova moguće, one ovise o mnogim čimbenicima. Bitno je je li stav pozitivan ili negativan, je li jak ili slab. Također, promjena stava ovisi i o tome kakav je pojedinac, je li sklon persuaziji, koliki mu je stupanj inteligencije, znanja, voli li istraživati i informirati se (Kesić, 2006.).

3.3. Determinante stavova potrošača prema online personalizaciji

Determinante stavova označavaju pozitivne i negativne afekte koje potrošači osjećaju prema objektu stava, s tim da su pozitivni afekti stanja u kojima potrošač doživljava pozitivne, a negativni afekti stanja kad doživljava negativne emocije (Bodur, Brinberg i Coupey, 2000.). Neka istraživanja dokazuju učinkovitost i pozitivne stavove prema online personalizaciji, a druga ističu njezinu neučinkovitost i negativne stavove (Maslowska, Smit i Van den Putte, 2016.). Provođenjem online personalizacije potrošači ostvaruju percipirane prednosti i percipirane nedostatke koji objašnjavaju formiranje stavova potrošača prema online personalizaciji.

U online okruženju potrošači su izloženi raznim podražajima koji mogu biti u obliku teksta, slika, zvukova, animacija ili videa. U kontekstu online personalizacije, način na koji su ti podražaji dizajnirani, formatirani, prezentirani i vremenski raspoređeni mogu predstavljati različite strategije persuazije kojima se pokušava utjecati na potrošače (Tam i Ho, 2005.). Smatra se da potrošači uče o persuaziji kako bi imali spremno znanje u trenucima kada se nad njima pokušava provoditi ova strategija. Potrošači mogu imati različite pretpostavke i znanja o persuaziji, stoga je neki mogu smatrati pozitivnom i prihvaćaju je kao način na koji ih se informira, dok drugi imaju negativniji pogled na persuaziju povezujući je s obmanom i propagandom. Pretpostavke koje potrošači imaju o persuaziji utječu na njihove reakcije i stavove (Brinol, Rucker i Petty, 2014.).

Stavovi potrošača prema online personalizaciji također ovise o pozitivnom aspektu percipirane informativnosti, konkretnije o tome koje im koristi personalizirana komunikacija i oglasi omogućavaju (Mo et al., 2023.). Online personalizacija korisnicima pruža prednosti olakšavajući proces donošenja odluka uz smanjenje potrebnoga vremena i napora, pomaže u traženju proizvoda i usluga koji bolje odgovaraju njihovim sklonostima, omogućava uživanje u otkrivanju novih proizvoda i usluga (De Pechpeyrou, 2009.).

S druge strane, kod potrošača postoji iritacija prema komercijalnim vidovima online personalizacije koji negativno utječu na njihove stavove. Potrošačima se javlja i osjećaj da su preporuke loše

kvalitete ili da ih je previše, što također negativno utječe na stavove (De Pechpeyrou, 2009.). Prethodno navedeni negativni utjecaji na stavove usko su povezani sa zabrinutošću o privatnosti i dijeljenju podataka, stoga zabrinutost potrošača za privatnost i dijeljenje podataka negativno utječe na stavove o personalizaciji (Mo et al., 2023.).

Kao što je prethodno navedeno, da bi tvrtke mogle provesti online personalizaciju, potrebni su im podaci o potrošačima. Danas marketinški stručnjaci sve više unaprjeđuju sposobnost praćenja online aktivnosti i prikazivanja personalizirane komunikacije što dovodi do toga da potrošači postaju sve svjesniji i oprezniji prema metodama koje tvrtke koriste za prikupljanje i korištenje njihovih osobnih podataka (Kim, Barasz i John, 2019.). Maslowska, Smit i Van den Putte (2011.) navode kako je zabrinutost potrošača za privatnost jedan od glavnih čimbenika koji utječu na stavove i percepciju potrošača prema online personalizaciji te oni potrošači koji imaju viši stupanj zabrinutosti za svoju privatnost, negativnije percipiraju personalizaciju.

Treiblmaier i Pollach (2007.) također zaključuju da oni potrošači koji imaju pozitivnije stavove prema dijeljenju podataka, imaju i pozitivnije stavove prema personalizaciji i njezinim učincima. Mo et al. (2023.) dodatno navodi da stavovi prema online personalizaciji ovise o tome jesu li podaci korišteni u svrhu personalizacije prikupljeni implicitno ili eksplicitno. Ako se za isporuku personalizacije upotrebljavaju implicitno prikupljeni podaci, potrošači mogu stvoriti dojam da tvrtka koja vrši personalizaciju ima manipulativne ciljeve. Imaju osjećaj da gube kontrolu nad svojim podacima, što dodatno pojačava zabrinutost za privatnost (Aguirre et al., 2016.), stoga potrošači generalno imaju pozitivnije stavove prema online personalizaciji ako su za njezinu provedbu korišteni eksplicitno prikupljeni podaci (Mo et al., 2023.).

Iako potrošači izražavaju zabrinutost za privatnost i svoje podatke, njihovo ponašanje to često ne pokazuje jer svakodnevno dijele velike količine osobnih podataka. Jedno od objašnjenja za njihovo ponašanje jest činjenica da potrošači evaluiraju opažene prednosti i nedostatke koje im personalizacija pruža, pa ako procijene da su prednosti veće od nedostataka, imaju pozitivniji stav i pristaju na dijeljenje podataka u svrhu online personalizacije (De Pechpeyrou, 2009., Aguirre et al., 2016.). Mnoga provedena istraživanja dokazala su da je personalizirana komunikacija pozitivnije vrednovana od nepersonalizirane upravo zbog prednosti koje im pruža u obliku relevantnih informacija, ali im istovremeno stvara osjećaj nelagode, nametanja i negativne reakcije upravo zbog korištenja njihovih podataka za njezinu isporuku (Van Doorn i Hoekstra, 2013., White et al., 2008.) što može dovesti do toga da potrošač počne izbjegavati personalizirani sadržaj i komunikaciju.

Razina nametanja i negativne reakcije koju potrošač osjeća ovisi o razini personalizacije. Ako je komunikacija na višoj razini personalizacije, nametanje i negativna reakcija će biti veće. Nadalje, ako potrošač personaliziranu komunikaciju smatra opravdanom, točnije razumije kako mu ona može pomoći, razina nametanja i negativne reakcije će biti manja (Van Doorn i Hoekstra, 2013., White et al., 2008.).

Unatoč tomu što su percipirane prednosti i nedostaci personalizacije glavna odrednica formiranja stavova potrošača prema online personalizaciji, učinkovitost online personalizacije i stavova potrošača ovise i o individualnim karakteristikama potrošača (Maslowska, Smit i Van den Putte, 2011.). Kada se potrošači susreću s online personalizacijom, njihova percepcija iste može varirati jer se različiti potrošači usredotočuju na različite vidove personalizirane komunikacije. Predvidjeti kako će potrošač reagirati vrlo je teško jer je izazovno procijeniti psihološke aspekte i procese koji se odvijaju u podsvijesti pojedinca (Dahl i Fridh, 2019.).

Maslowska, Smit i Van den Putte (2011.) navode kako osim zabrinutosti za privatnost kao odrednice stava prema personalizaciji, svaka osoba ima potrebu za individualizacijom i želju za time da se osjeća posebno. S obzirom na to da se online personalizacija upravo zasniva na individualnoj komunikaciji s potrošačem, oni potrošači koji imaju veću želju da budu jedinstveni i priznati, imat će pozitivnije stavove prema personalizaciji i ona će za njih biti učinkovita strategija. Nadalje, na stavove prema personalizaciji utječe potreba za znanjem, tj. spoznavanjem. Znanje označava koliko je pojedini potrošač sklon sudjelovati u složenim kognitivnim aktivnostima i koja od njih utječe na dubinu obrade informacija. Smatra se da oni potrošači koji imaju veću potrebu za znanjem, pozitivnije vrednuju online personalizaciju.

Osim individualnih karakteristika mnogi autori navode da stavovi potrošača prema personaliziranoj komunikaciji ovise i o tome kojim se kanalom personalizirana komunikacija distribuira (Schreiner, Rese i Baier, 2019.). Istraživanja dokazuju da potrošači negativnije percipiraju personalizaciju u online okruženju naspram personalizaciji u okviru tradicionalnih medija (Yu i Cude, 2009.). U okviru tradicionalnih medija potrošači su manje zabrinuti za privatnost što dovodi do toga da je mnogo manja vjerojatnost da će odbaciti personaliziranu komunikaciju i personaliziranu komunikaciju distribuiranu putem ovih kanala doživljavaju ozbiljnije (Baek i Morimoto, 2012.).

4. Istraživanje stavova potrošača prema online personalizaciji

Tijekom prethodnih godina raste popularnost online personalizacije, ali i popularnost istraživanja koja se bave ovim fenomenom. Iako su se mnogi stručnjaci bavili istraživanjem utjecaja online personalizacije na lojalnost i zadovoljstvo potrošača, stavovi prema online personalizaciji kao strategiji, i s njom povezano masovno prikupljanje podataka, još uvijek nisu u potpunosti istraženi. Kada se u obzir uzme i primjena novih tehnologija u ovome području, kao što su umjetna inteligencija i strojno učenje, zaključuje se da ovo područje nije u potpunosti istraženo (Chhabria, Gupta i Gupta, 2023.).

4.1. Predmet i ciljevi istraživanja

Predmet ovoga istraživanja stavovi su potrošača prema online personalizaciji. Glavni je cilj istraživanja utvrditi imaju li potrošači pozitivan ili negativan stav prema personalizaciji kao marketinškoj strategiji i s njom povezanim prikupljanjem podataka.

Popratni ciljevi su odrediti utječu li demografske karakteristike potrošača na stavove prema personalizaciji. Također, cilj je ustanoviti upoznatost potrošača s personalizacijom i njezinim tehnologijama i utvrditi ovisi li upoznatost o demografskim karakteristikama potrošača.

4.2. Metodologija istraživanja

Kako bi se ostvarili definirani ciljevi, provedeno je opisno istraživanje putem strukturiranog anketnog upitnika s 38 pitanja zatvorenoga tipa na namjerno prigodnom uzorku ispitanika. Anketni upitnik bio je distribuiran elektronički, putem WhatsAppa i Facebooka. Mjerne ljestvice preuzete su iz Kozyreva et al. (2021.), a stavovi potrošača mjereni su kao multidimenzionalni konstrukt prema Kozyreva et al. (2021.) (Prilog 1).

Prvi dio anketnoga upitnika sastoji se od četiriju pitanja zatvorenog tipa s višestrukim izborom kojima se istraživala upoznatost potrošača s tehnologijama potrebnima za provedbu online personalizacije. Pitanja ispituju upoznatost s pojmovima, svjesnost primjene tehnologija i načina na koji one funkcioniraju. Odgovori ispitanika prikazani su vizualno putem grafova. Za analizu i

utvrđivanje ovisi li upoznatost s tehnologijama personalizacije o demografskim karakteristikama, obrazovanju i političkoj orijentaciji provedene su metode deskriptivne statistike hi-kvadrat testa i kros-tabulacije.

Drugi dio anketnoga upitnika sastoji se od triju pitanja zatvorenoga tipa sa skalom Likertovog tipa kojima se utvrđuje stav potrošača prema online personalizaciji. Prvo pitanje ovoga odjeljka istražuje stavove prema personaliziranome sadržaju i komunikaciji. Drugo pitanje istražuje stavove prema eksplicitno prikupljenim podacima u svrhu isporuke personalizacije, a treće pitanje istražuje stavove prema implicitnom prikupljanju podataka. Stavovi se definiraju kao stupanj prihvaćanja i prema razini stupnja prihvaćanja definira se pozitivnost ili negativnost stava. Odgovori ispitanika prikazani su vizualno putem grafa i za sva su potpitanja pojedinačno izračunate srednje vrijednosti odgovora te ukupno za svako pitanje. Za utvrđivanje ovisnosti o demografskim karakteristikama provedeni su t-test i ANOVA.

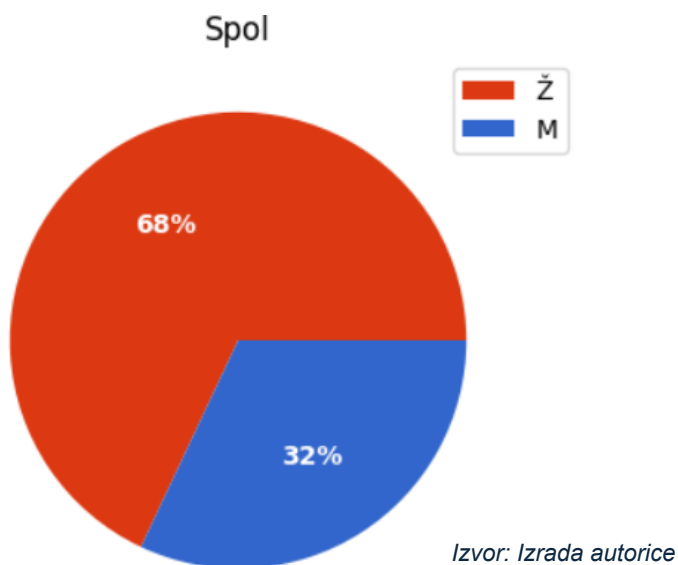
Posljednji dio anketnog upitnika služio je za prikupljanje demografskih podataka ispitanika koji su korišteni za analizu i provođenje statističkih testova. Demografski podaci uključuju dob, spol, obrazovanje i političku orijentaciju.

4.3. Rezultati istraživanja

4.3.1. Opis i struktura uzorka

U istraživanju su mogli sudjelovati svi stanovnici Republike Hrvatske stariji od osamnaest godina koji imaju pristup internetu i znaju se njime koristiti. Ukupno 100 ispitanika zadovoljilo je navedene kriterije i odgovorilo na sva pitanja. Anketa je sadržavala pet demografskih pitanja kojima su se određivali spol, dob, stupanj obrazovanja, prebivalište i politička orijentacija uzorka.

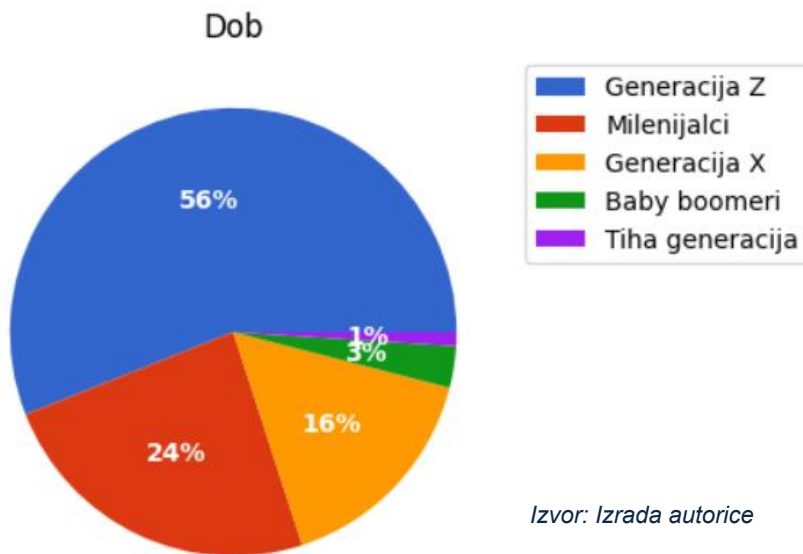
Grafikon 1: Spol ispitanika



Od ukupnog broja ispitanika 68 % uzorka činile su žene, a 32 % muškarci.

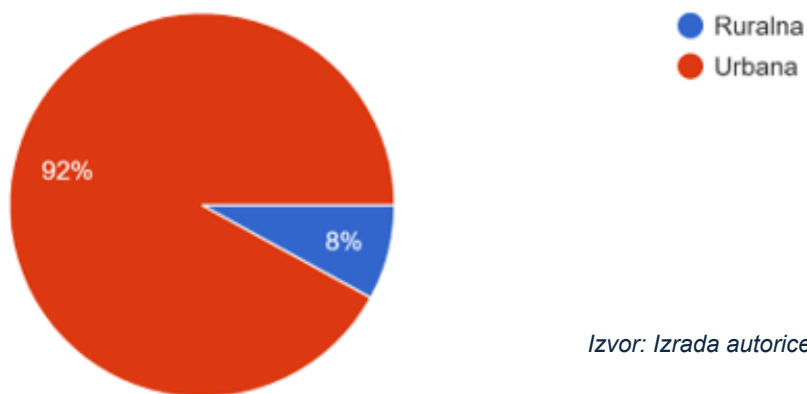
S obzirom na dob ispitanici su podijeljeni u generacije. Više od 50 % ispitanika pripada generaciji Z, što znači da je više od 50 % ispitanika mlađe od ili ima 27 godina. Iduća generacija po zastupljenosti su Milenijalci s 24 %. Nakon njih slijedi generacija X koja sačinjava 16 % uzorka, zatim Baby boomeri s 3 % i Tiha generacija koja čini 1 % ukupnih ispitanika.

Grafikon 2: Dob ispitanika



Grafikon 3: Lokacija prebivališta ispitanika

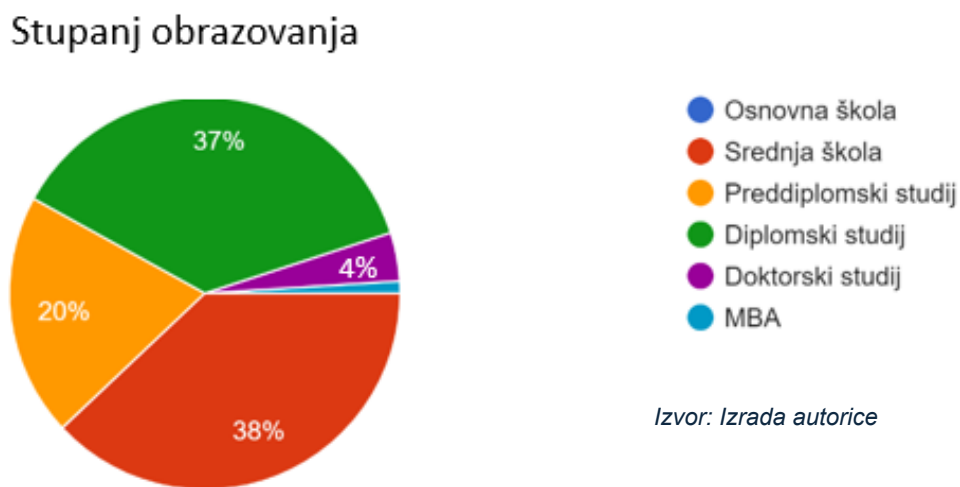
Lokacija prebivališta



Na pitanje o lokaciji prebivališta ispitanici su morali odgovoriti pripada li lokacija njihova prebivališta ruralnome ili urbanome područje. S obzirom na ponuđeno, 92 % ispitanika izrazilo je da ima prebivalište u urbanome, a 8 % u ruralnome području.

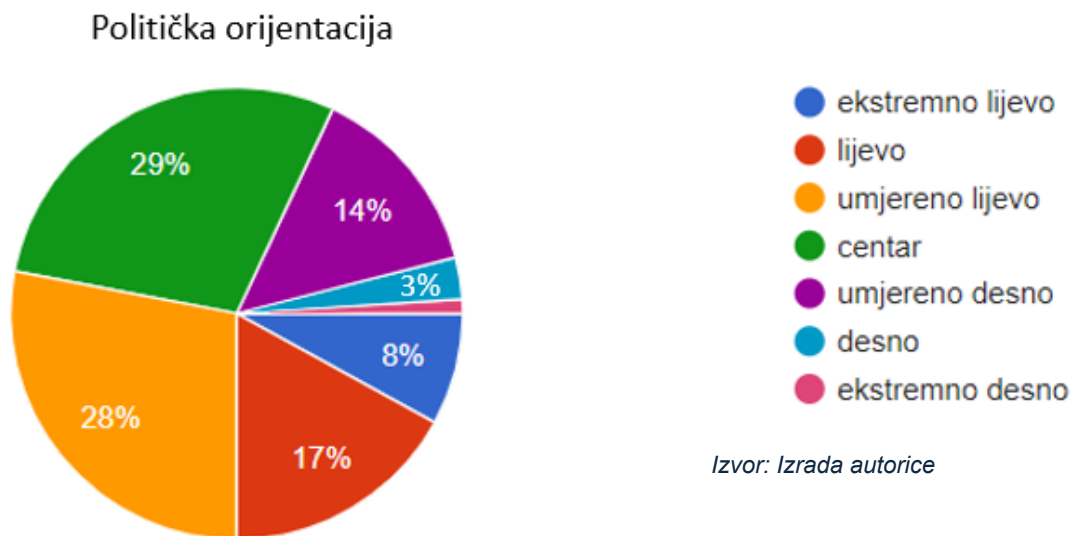
Iduća demografska karakteristika uzorka koja se ispitala jest obrazovanje. Ispitanici su potvrđivali završeni stupanj svoga obrazovanja od osnovne škole, kao najnižeg mogućeg stupnja, do doktorskog studija, kao najvišeg mogućeg stupnja obrazovanja. Od ukupnog broja ispitanika 38 % ima završenu srednju školu i oni predstavljaju najzastupljeniji stupanj obrazovanja u uzorku. Sljedeći stupanj obrazovanja po zastupljenosti je diplomski studij koji je završilo 37 % ispitanika. 20 % ispitanika završilo je preddiplomski studij, 4 % je doktoriralo, a 1 % posjeduje diplomu MBA-a.

Grafikon 4: Stupanj obrazovanja ispitanika



Posljednje demografsko pitanje ispitalo je političku orijentaciju uzorka od ekstremno lijeve do ekstremno desne političke orijentacije. Najviše ispitanika, njih 29 %, identificiralo se kao politički centar. 28 % ispitanika svoju političku orijentaciju definira kao umjereno lijevu, 17 % izražava pripadnost ljevici, a 8 % ekstremnoj ljevici. Što se tiče desne političke orijentacije, 14 % ispitanika pripada umjereno desnoj, 3 % desnoj i 1 % ekstremno desnoj političkoj orijentaciji.

Grafikon 5: Politička orijentacija ispitanika



4.3.2. Upoznatost s tehnologijama personalizacije

Upoznatost ispitanika s tehnologijama potrebnim za provođenje personalizacije istražena je četirima pitanjima zatvorenoga tipa s višestrukim izborom. Bitno je naglasiti da je u ovoj skupini pitanja jedini uvjet bio da se izabere barem jedan ponuđeni odgovor, a moguće je bilo odabrati bilo koju kombinaciju i broj ponuđenih odgovora. Prvo pitanje u ovoj skupini ispitalo je sudionike o upoznatosti s različitim tehnološkim pojmovima vezanim za online personalizaciju.

Grafikon 6: Prikaz upoznatosti s pojmovima personalizacijskih tehnologija

Izvor: Izrada autorice



Izvor: Izrada autorice

Graf 6 prikazuje odgovore svih ispitanika na prvo pitanje i iz njega se može iščitati da je 97 % ispitanika upoznato s pojmom Umjetne inteligencije, 86 % zna što je ciljano/personalizirano oglašavanje. 72 % ispitanika upoznato je s pojmom računalnih algoritama, a 49 % sa strojnim učenjem. 3 % ispitanika odgovorilo je da nisu upoznati ni s jednim od navedenih pojmova.

Drugo pitanje iz ove skupine ispitalo je kojim se platformama i aplikacijama potrošači koriste tijekom internetske aktivnosti. Rezultati navode kako je 95 % ispitanika u protekloj godini upotrijebilo Google račun, 83 % bilo je aktivno na Instagramu, 76 % na Facebooku, 31 % ispitanika

u protekloj godini služio se društvenom mrežom X, a 18 % aplikacijom eBay. 1 % ispitanika naveo je da se nisu koristili ni jednom od navedenih aplikacija u prethodnoj godini.

Grafikon 7: Prikaz korištenih aplikacija



Pitanje o upoznatosti i svjesnosti prisutnosti AI tehnologija u online okruženju bilo je treće pitanje ovoga odjeljka. Rezultati pokazuju da su potrošači u svakome pogledu svjesni prisutnosti AI tehnologija u online okruženju. Najveći broj ispitanika, njih 82 %, svjesno je da se AI tehnologije koriste u svrhu oglašavanja na društvenim mrežama, 80 % je svjesno njihove prisutnosti u web-trgovinama i preporukama na njima. 72 % ispitanika odgovorilo je kako smatraju da se AI koristi za kreiranje „news feedova“ na društvenim mrežama, 68 % za rangiranje rezultata na tražilicama te 62 % ispitanika za preporuke na stranicama za video streaming. Unatoč tomu manje od pola ispitanika, njih 43 %, svjesno je da se AI tehnologije koriste za predlaganje partnera na stranicama za spojeve. Web-stranice lokalnih restorana i sadržaji članaka na Wikipediji okruženja su u kojima se AI tehnologije ne koriste ili se koriste vrlo malo. Rezultati pokazuju da su ispitanici toga i svjesni jer je svega njih 19 % naznačilo kako misle da se AI tehnologije koriste za sadržaje članaka na Wikipediji, a 23 % da se koriste na web-stranicama kao što su stranice lokalnih restorana. 2 % ispitanika smatra kako se AI tehnologije ne koriste na ponuđenim serverima i izražavaju nesvjesnost o prisutnosti AI tehnologija u online okruženju.

Grafikon 8: Prikaz upoznatosti s korištenjem AI tehnologija u svrhu personalizacije



Posljednje pitanje ovog odjeljka ispitalo je upoznatost sudionika istraživanja s kriterijima koji se koriste za personalizaciju i prilagodbu online sadržaja. 90 % ispitanika navodi da misle kako im se sadržaj isporučuje sukladno temama koje su im prethodno bile zanimljive i s kojima su bili u interakciji. 71 % misli da prilagodba sadržaja ima veze s brojem zajedničkih pratitelja koje dijele s autorom objave, a 64 % smatra da to ima veze i s brojem lajkova koji se odnose na objavu. 61% ispitanika misli da isporuka personalizacije ovisi o broju klikova na objavi, a 54 % da ovisi o geografskoj blizini s autorom objave. 47 % smatra kako je kriterij za prilagodbu nedavni broj povećanja lajkova na objavi, a 46 % način na koji listaju i tipkaju. Zaključuje se da rezultati pokazuju visoku svjesnost ispitanika o kriterijima korištenima za prilagodbu i personalizaciju isporučenoga sadržaja.

Grafikon 9: Prikaz upoznatosti s podacima korištenim za isporuku personalizacije



Da bi se dodatno analizirali podaci dobiveni odgovorima na ovu skupinu pitanja, proveden je hi-kvadrat test kao metoda deskriptivne statistike. Nastoji se utvrditi postoji li povezanost između obrazovanja i političke orijentacije i odgovora ispitanika na prethodnu skupinu pitanja, stoga je proveden hi-kvadrat test između demografske kategorije obrazovanja i svih pitanja iz prethodne skupine te između političke orijentacije i svih pitanja iz prethodne skupine.

Tablica 1 prikazuje rezultate hi-kvadrat testa koji utvrđuju postoji li povezanost između obrazovanja i pitanja o upoznatosti s tehnologijama personalizacije. Tablica prikazuje rezultate testa provedene između svakoga pitanja iz prethodne skupine i obrazovanja, stoga ukupno postoje četiri vrijednosti hi-kvadrat testa i četiri p-vrijednosti. Da bi se utvrdila povezanost između dvije varijable hi-kvadrat testom, izračunata p-vrijednosti između njih mora biti manja od 0,05. Iz tablice je vidljivo kako su izračunate p-vrijednosti za sva četiri pitanja veće od granične vrijednosti od 0,05, stoga se zaključuje kako ne postoji povezanost između obrazovanja i upoznatosti s tehnologijama personalizacije.

Hi-kvadrat testom nije utvrđena povezanost između političke orijentacije i platforma i aplikacija koje ispitanici koriste u online okruženju (p-vrijednost – 0,99), također ne postoji povezanost između političke orijentacije i upoznatosti ispitanika s kriterijima koji se koriste za personalizaciju i prilagodbu online sadržaja (p-vrijednost – 0,98).

Tablica 1: Rezultati hi-kvadrat testa za obrazovanje i upoznatost s tehnologijama online personalizacije

	Upoznatost s pojmovima	Korištene aplikacije	Svjesnost prisutnosti AI-ja	Kriteriji personalizacije
χ^2	6,73444	12,54228	40,24572	15,18244
p-vrijednost	0,978	0,973	0,2877	0,9764

Izvor: Izrada autorice

U Tablici 2 prikazane su vrijednosti hi-kvadrat testa provedenog za utvrđivanje povezanosti između političke orijentacije i skupine pitanja koja istražuje upoznatost s tehnologijama personalizacije. Iz tablice se može vidjeti da je p-vrijednost za pitanja o korištenim aplikacijama i kriterijima personalizacije veća od granične vrijednosti koja iznosi 0,05. Međutim, za pitanja o upoznatosti s pojmovima i svjesnosti prisutnosti AI-ja p-vrijednosti su manje od navedene granične vrijednosti, stoga se zaključuje da postoji povezanost između političke orijentacije i varijable upoznatosti s pojmovima, te političke orijentacije i varijable svjesnosti prisutnosti AI-ja.

Tablica 2: Rezultati hi-kvadrat testa za političku orijentaciju i upoznatost s tehnologijama online personalizacije

	Upoznatost s pojmovima	Korištene aplikacije	Svjesnost prisutnosti AI-ja	Kriteriji personalizacije
χ^2	106,27375	12,21677	265,32785	23,74122
p-vrijednost	$2,5081 \cdot 10^{-12}$	0,9999	$3,4273 \cdot 10^{-33}$	0,9896

Izvor: Izrada autorice

S obzirom na to da je utvrđen odnos između varijable političke orijentacije i upoznatosti s pojmovima, detaljnije će se prikazati rezultati ispitanika. Tablica 3 prikazuje kros-tabulaciju između dviju kategoričkih varijabli. U stupcima su ispisane kategorije varijable političke orijentacije, a u redcima se nalaze kategorije varijable upoznatosti s tehnološkim pojmovima personalizacije.

Iz tablice je vidljivo da postoji visoka razina upoznatosti s pojmom umjetne inteligencije, a najnižu razinu upoznatosti izražava umjereno desna politička orijentacija (92,86 %).

Upoznatost s računalnim algoritmima srednje je visoka s najvišom razinom upoznatosti kod ekstremno lijeve i desne političke orijentacije. Svi pripadnici ovih političkih skupina označili su da su upoznati s računalnim algoritmima. Upoznatost sa strojnim učenjem niža je u usporedbi s prethodne dvije kategorije i kreće se od 41 % do 62 % u svim političkim orijentacijama, osim u desnoj u kojoj su svi ispitanici upoznati s pojmom strojnog učenja.

Posljednja kategorija ciljanog oglašavanja posjeduje visoku razinu upoznatosti s obzirom na sve političke orijentacije, ponovno, kao i kod upoznatosti s umjetnom inteligencijom, svi pripadnici ekstremno lijeve i desne političke orijentacije navode da su upoznati s pojmom.

Ni s jednim od navedenih pojmova nisu upoznati pripadnici ekstremno desne političke orijentacije, a najvišu razinu upoznatosti sa svim tehnologijama iskazuje desna politička orijentacija.

Tablica 3: Kros-tabulacija između političke orijentacije i upoznatosti s pojmovima personalizacijskih tehnologija

	Ekst. lijevo	Lijevo	Umj. lijevo	Centar	Umj. desno	Desno	Ekstr. desno	Ukupno
Umjetna inteligencija	8 100.0%	17 100.0%	28 100.0%	28 96.55%	13 92.86%	3 100.0%	0	97 97.0%
Računalni algoritmi	8 100.0%	11 64.71%	19 67.86%	20 68.97%	11 78.57%	3 100.0%	0	72 72.0%
Strojno učenje	5 62.5%	7 41.18%	15 53.57%	13 44.83%	6 42.86%	3 100.0%	0	49 49.0%
Ciljano oglašavanje	8 100.0%	16 94.12%	23 82.14%	25 86.21%	11 78.57%	3 100.0%	0	86 86.0%
Niti jedan od navedenih	0	0	0	1 3.45%	1 7.14%	0	1 100.0%	3 3.0%
Ukupno	8	17	28	29	14	3	1	100

Izvor: Izrada autorice

Tablica 4 prikazuje kros-tabulaciju između kategoričkih varijabli političke orijentacije i svjesnosti prisutnosti AI tehnologije kao tehnologije koja omogućava online personalizaciju. Tablica prikazuje da kategorija oglašavanja na društvenim mrežama ima visoku stopa upoznatosti preko svih političkih orijentacija, posebno na umjereno desnoj (100 %) i lijevoj političkoj orijentaciji (82,76 %).

Također, postoji nešto niža, ali još uvijek visoka razina upoznatosti s primjenom AI tehnologija u kreiranju „news feedova” društvenih mreža, najniži stupanj upoznatosti izražavaju ekstremno lijeva (62,5 %) i umjereno desna (57,14 %) politička orijentacija. Upoznatost s činjenicom da se AI tehnologije koriste u kreiranju preporuka u web-trgovinama također je visokog stupnja, međutim postoje veće razlike s obzirom na političke skupine. Svi pripadnici desne političke orijentacije upoznati su s ovom činjenicom, a malo više od pola pripadnika (57,14 %) umjereno desne orijentacije upoznato je s istom. Kategorija preporuka na stranicama za video streaming posjeduje srednju razinu upoznatosti ispitanika, najupoznatiji su pripadnici umjereno lijeve političke orijentacije (75 %), a najmanje su upoznati ekstremno lijevi (50 %).

Rangiranje rezultata u tražilicama ima srednju razinu stupnja upoznatosti među političkim orijentacijama, s time da umjereno lijeva pokazuje visoku razinu upoznatosti (85,71 %), a ekstremno lijeva i desna politička orijentacija djelomično su upoznate (50 %). Za kategoriju odgovora danih od strane pametnih asistenata svi pripadnici desne političke orijentacije navode kako su upoznati s činjenicom da se AI koristi u njihovoj primjeni, a s ovom je činjenicom najmanje upoznata politička orijentacija centar (58,62 %). Ispitanici pokazuju nešto niži stupanj upoznatosti s korištenjem AI-ja u svrhu prijedloga partnera na stranicama za spojeve, s nešto većim razlikama među političkim skupinama jer 25 % ekstremno lijeve političke orijentacije smatra da se AI koristi u ove svrhe, a to smatra i 57,14 % ispitanika umjereno lijeve političke orijentacije. Kategorija sadržaje članaka na Wikipediji posjeduje nizak stupanj upoznatosti ispitanika. Najupoznatiji su pripadnici umjereno desne političke orijentacije (28,57 %), a najmanje su upoznati pripadnici umjereno lijeve političke orijentacije, njih 7,14 %. Kategorija web-stranica lokalnih restorana ima slične postotne vrijednosti kod ekstremno lijevih i lijevih ispitanika, te centra, a vrijednosti postotaka umjereno lijeve (7,14 %) i umjereno desne (50 %) političke orijentacije iznimno se razlikuju. Svi pripadnici ekstremno desne političke orijentacije navode kako smatraju da se AI ne koristi ni u jednoj od navedenih situacija, a to isto smatra 3,57 % pripadnika umjereno lijeve orijentacije.

Tablica 4: Kros-tabulacija političke orijentacije i upoznatosti s AI-jem kao tehnologijom online personalizacije

	Ekstr. lijevo	Lijevo	Umj. lijevo	Centar	Umj. desno	Desno	Ekstr. desno	Ukupno
Oglašavanje na društvenim mrežama	6 75.0%	15 88.24%	23 82.14%	24 82.76%	11 78.57%	3 100%	0	82 82.0%
Kreiranje „news feeda” na društvenim mrežama	5 62.5%	14 82.35%	22 78.57%	21 72.41%	8 57.14%	2 66.67%	0	72 72.0%
Preporuke u web-trgovinama	6 75.0%	15 88.24%	25 89.29%	23 79.31%	8 57.14%	3 100.0%	0	80 80.0%
Preporuke na stranicama za video streaming	4 50.0%	11 64.71%	21 75.0%	16 55.17%	8 57.14%	2 66.67%	0	62 62.0%
Rangiranje rezultata na tražilicama	4 50.0%	11 64.71%	24 85.71%	20 68.97%	7 50.0%	2 66.67%	0	68 68.0%
Odgovori dani od strane pametnih asistenata	6 75.0%	14 82.35%	24 85.71%	17 58.62%	11 78.57%	3 100.0%	0	75 75.0%
Prijedlozi potencijalnih partnera na platformama za spojeve	2 25.0%	7 41.18%	16 57.14%	10 34.48%	7 50.0%	1 33.33%	0	43 43.0%
Sadržaj članaka na Wikipediji	2 25.0%	2 11.76%	3 10.71%	8 27.59%	4 28.57%	0	0	19 19.0%

Web-stranice lokalnih restorana	3 37.5%	4 23.53%	2 7.14%	7 24.14%	7 50.0%	0	0	23 23.0%
Niti jedan od navedenih	0	0	1 3.57%	0	0	0	1 100.0%	2 2.0%
Ukupno	8	17	28	29	14	3	1	100

Izvor: Izrada autorice

Rezultati provedenoga hi-kvadrat testa s odgovorima ispitanika na prethodnu skupinu pitanja nisu dokazali da obrazovanje utječe na njihove odgovore, svjesnost i upoznatost s AI-jem kao tehnologijom personalizacije, jer su sve dobivene p-vrijednosti iznosile više od granične vrijednosti od 0,05.

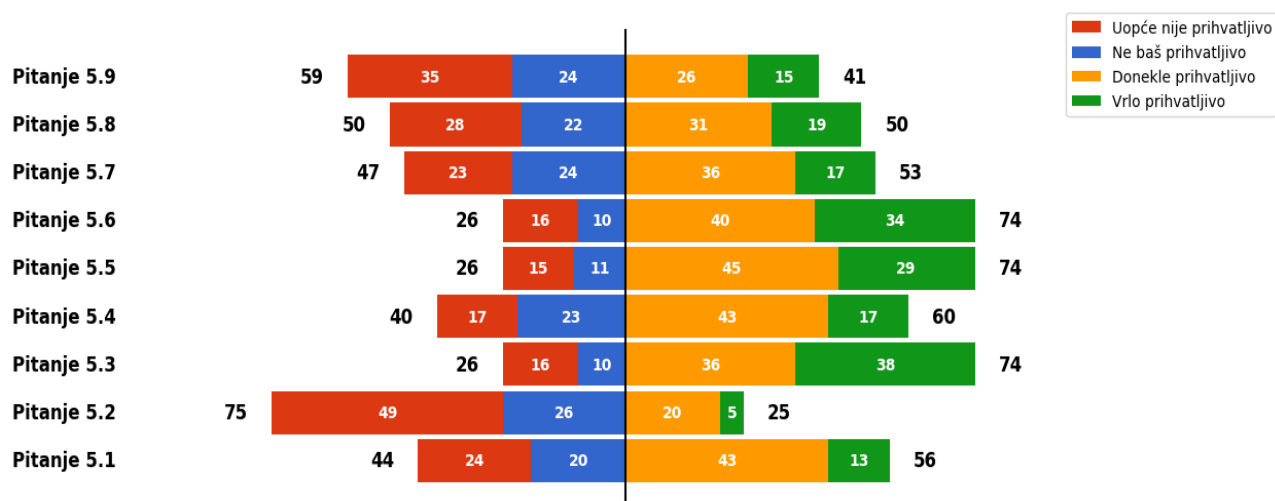
4.3.2. Stavovi potrošača prema online personalizaciji

Istraživanje stavova potrošača prema online personalizaciji provedeno je trima pitanjima zatvorenoga tipa s višestrukim ponuđenim odgovorima u obliku skale Likertovog tipa s četiri stupnja. Na njoj su potrošači označavali stupanj prihvatljivosti od „Uopće nije prihvatljivo” do „Vrlo prihvatljivo”. Stav je mjeran kao stupanj prihvatljivosti.

Da bi se procijenila pouzdanost skala iz anketnog upitnika, izračunat je koeficijent pouzdanosti Cronbach alfa. Općenito se smatra da je skala pouzdana ako je vrijednost koeficijenta Cronbach alfe veća od granične vrijednosti u iznosu od 0,7. Izračunate vrijednosti Cronbach alfe s vjerojatnošću od 95 % iznose 0,92 za skalu personalizirane usluge / sadržaj, 0,94 za skalu pružene informacije i 0,91 za skalu prikupljene informacije. S obzirom na to da su sve izračunate vrijednosti koeficijenta veće od granične vrijednosti 0,7, zaključuje se da su skale pouzdane.

Grafikon 10: Prikaz stupnjeva prihvatljivosti prema personaliziranim uslugama i sadržaju

Koliko prihvatljivim smatrate da društvene mreže i druge web-stranice prikupljaju i koriste podatke o Vama i Vašim prošlim online aktivnostima kako bi....	
5.1	Vam prikazali personalizirano oglašavanje za komercijalne proizvode i usluge?
5.2	Vam prikazali personalizirane poruke političkih kampanja?
5.3	Vam preporučili događaje u vašem području?
5.4	Vam preporučili nekoga koga biste mogli pratiti ili dodati za prijatelja na društvenim mrežama?
5.5	predložili restorane i trgovine?
5.6	preporučili filmove ili glazbu?
5.7	prilagodili objave koje vidite na svojem feedu društvenih medija?
5.8	prilagodili rezultate pretrage koje vraćaju tražilice (npr. Google pretraga)?
5.9	prilagodili naslovne stranice online novina?



Izvor: Izrada autorice

Graf 10 prikazuje koliko ispitanici smatraju prihvatljivim da društvene mreže i druge web-stranice prikupljaju i koriste podatke o njima i njihovim prošlim online aktivnostima kako bi isporučile personalizirane sadržaje i usluge. Najmanje prihvaćena praksa prikazivanje je personaliziranih poruka političkih kampanja jer 49 % ispitanika smatra ovu praksu uopće neprihvatljivom, a samo 5 % smatra je vrlo prihvatljivom. S druge strane, prilagodba naslovnih stranica online novina ima nešto veću prihvatljivost, s 35 % ispitanika koji smatraju da je uopće neprihvatljivo i 15 % koji smatraju da je vrlo prihvatljivo. Prilagodba rezultata pretrage koju vraćaju tražilice također pokazuje sličnu raspodjelu, s 28 % koji smatraju ovu praksu uopće neprihvatljivom i 19 % vrlo prihvatljivom.

Preporučivanje filmova ili glazbe pokazuje relativno visoku prihvaćenost, s 40 % ispitanika koji smatraju ovu praksu vrlo prihvatljivom i 26 % koji smatraju da je uopće neprihvatljiva. Predlaganje restorana i trgovina također ima veću prihvaćenost, 45 % ispitanika smatra ovu praksu vrlo prihvatljivom. Preporučivanje osoba za praćenje ili dodavanje na društvenim mrežama i preporučivanje događaja u području gdje ispitanik živi imaju sličnu prihvaćenost, s 43 % odnosno 36 % onih koji smatraju ove prakse donekle prihvatljivima, te 17 % odnosno 38 % koji ih smatraju vrlo prihvatljivima.

Tablica 5 dodatno prikazuje srednje vrijednosti odgovora ispitanika na svako pitanje o prihvatljivosti korištenja podataka za personalizaciju i prilagodbu sadržaja i komunikacije. Vrijednost se može kretati od 1 do 4, s tim da 1 označava „Uopće nije prihvatljivo”, 2 – „Ne baš prihvatljivo”, 3 – „Donekle prihvatljivo” i 4 – „Vrlo prihvatljivo”.

U tablici su prikazane aritmetičke sredine, standardne devijacije i najčešće vrijednosti odgovora ispitanika za svaku komunikaciju/sadržaj. Iz tablice je vidljivo kako je većina aritmetičkih sredina odgovora veća od 2,5 što upućuje na razinu prihvatljivosti „Donekle prihvatljivo“ i pozitivan stav ispitanika.

Tablica 5: Stavovi ispitanika prema personaliziranim uslugama/sadržaju

Komunikacija/ sadržaj	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Mod
Personalizirano oglašavanje	2,45	0,998	3
Personalizirana politička kampanja	1,81	0,928	1
Preporuka događanja	2,96	1,062	4
Preporuka prijatelja na društ. mrežama	2,6	0,963	3
Preporuka restorani i trgovina	2,88	0,997	3
Preporuka filmova ili glazbe	2,92	1,041	3
Prilagodba objava na društ. mrežama	2,47	1,029	3

Prilagodba rezultata pretrage	2,41	1,092	3
Prilagodba stranice online novina	2,21	1,085	1

Izvor: Izrada autorice

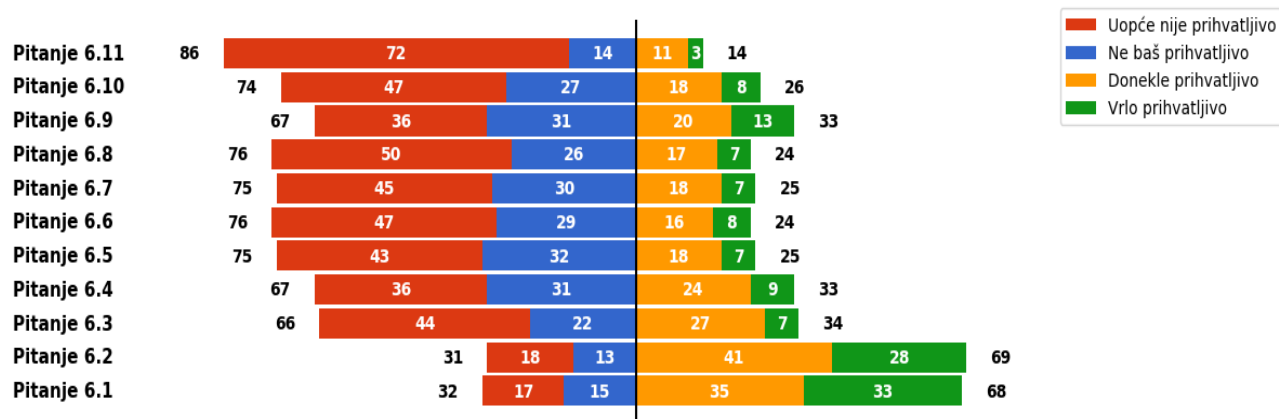
Graf 11 prikazuje koliko ispitanici smatraju prihvatljivim da internetske platforme koriste različite informacije o njima kako bi stvorile personalizirano oglašavanje. Najmanje je prihvaćeno korištenje osobnih tragedija u životu jer čak 72 % ispitanika smatra korištenje ovih informacija uopće neprihvatljivim, a samo 3 % misli da je korištenje ovih informacija prihvatljivo. S druge strane, korištenje dobi ispitanika ima veću prihvatljivost, s 33 % koji to smatraju vrlo prihvatljivim i 17 % koji misle da je uopće neprihvatljivo.

Korištenje informacija o osobnim događajima u životu, kao što su trudnoća ili vjenčanje, također ima nisku prihvatljivost, s 47 % ispitanika koji korištenje ovih informacija smatraju uopće neprihvatljivim i samo 8 % koji to smatraju vrlo prihvatljivim. Informacije o osobnosti, kao što su otvorenost ili opreznost, nisu mnogo bolje prihvaćene jer 36 % ispitanika smatra da korištenje ovih informacija uopće nije prihvatljivo, a 13 % smatra da je vrlo prihvatljivo. Kućanski prihod kao informacija za personalizirano oglašavanje također nije visoko prihvaćen, s 50 % ispitanika koji ove informacije smatraju uopće neprihvatljivim i 17 % koji misle da je njihovo korištenje vrlo prihvatljivo.

Politički i vjerski stavovi imaju sličnu raspodjelu, s 45 % odnosno 47 % koji korištenje ovih informacija smatraju uopće neprihvatljivima i samo 7 % koji smatraju da je to vrlo prihvatljivo. Korištenje informacija o seksualnoj orijentaciji i vezi/braku također ima značajnu razinu neprihvatljivosti, s 43 % odnosno 36 % koji smatraju ove informacije uopće neprihvatljivima i samo 7 % odnosno 9 % koji smatraju da su vrlo prihvatljive. Informacije o etničkoj pripadnosti nisu mnogo bolje prihvaćene jer 44 % ispitanika korištenje ovih informacija smatra uopće neprihvatljivim, a samo 7 % misli da je njihovo korištenje vrlo prihvatljivo. Korištenje informacija o spolu 18 % ispitanika smatra uopće neprihvatljivim, a 28 % vrlo prihvatljivim. Korištenje dobi kao informacije za personalizirano oglašavanje relativno je bolje prihvaćeno, s 35 % ispitanika koji korištenje ovih informacija za personalizaciju smatraju donekle prihvatljivim i 33 % koji to smatraju vrlo prihvatljivim.

Grafikon 11: Prikaz stupnja prihvatljivosti prema pruženim informacijama

Koliko prihvatljivim smatrate da internetske platforme koriste sljedeće informacije o Vama kako bi stvorile personalizirano oglašavanje?	
6.1	Dob
6.2	Spol
6.3	Etnička pripadnost
6.4	Veza/brak
6.5	Seksualna orijentacija
6.6	Vjerski stavovi
6.7	Politički stavovi
6.8	Kućanski prihod
6.9	Osobnost (npr. otvoren, oprezan...)
6.10	Osobni događaji u Vašem životu (npr. trudnoća, vjenčanje...)
6.11	Osobne tragedije u Vašem životu (npr. smrt u obitelji, razvod...)



Izvor: Izrada autorice

Tablica 6 prikazuje stavove ispitanika prema korištenju različitih vrsta informacija u svrhu personaliziranoga oglašavanja.

U tablici su prikazane aritmetičke sredine, standardne devijacije i najčešće vrijednosti odgovora ispitanika za sve vrste informacija korištenih u svrhu isporuke personaliziranoga oglašavanja. Iz tablice je vidljivo kako je većina aritmetičkih sredina manja od 2 znači da potrošači izražavaju neprihvatljivost prema davanju podataka korištenih u svrhu isporuke personaliziranoga sadržaja ili komunikacije.

Tablica 6: Stavovi ispitanika prema pruženim informacijama

Vrsta informacije	Aritmetička sredina	Mod	Standardna devijacija
Dob	2,84	3	1,070
Spol	2,79	3	1,047
Etnička pripadnost	1,97	1	0,995
Veza/brak	2,06	1	0,982
Seksualna orijentacija	1,89	1	0,941
Vjerski stavovi	1,85	1	0,967
Politički stavovi	1,87	1	0,949
Kućanski prihodi	1,81	1	0,960
Osobnost	2,1	1	1,039
Osobni događaji	1,87	1	0,981
Osobne tragedije	1,45	1	0,808

Izvor: Izrada autorice

Graf 12 prikazuje koliko ispitanici smatraju prihvatljivim da web-usluge i aplikacije snimaju i koriste različite vrste informacija koje prikupljaju o njima na svojoj platformi. Najmanje prihvaćena praksa snimanje je sadržaja e-mailova i online poruka jer čak 81 % ispitanika smatra ovu praksu uopće neprihvatljivom, a samo 2 % misli da je to vrlo prihvatljivo. Slično tome, interakcije s ljudima na mreži također imaju visoku razinu neprihvatljivosti, s 53 % ispitanika koji ovu praksu smatraju uopće neprihvatljivom i samo 6 % koji smatraju da je vrlo prihvatljivo.

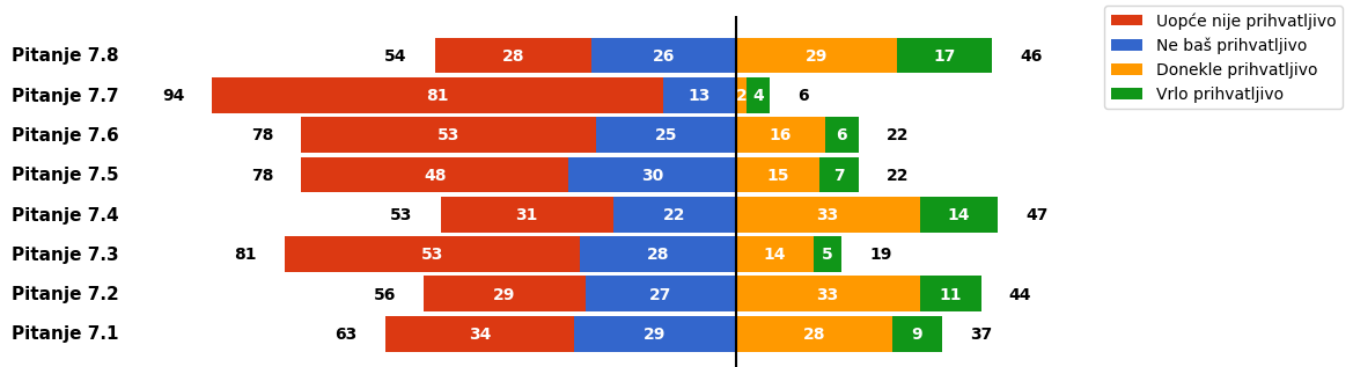
Snimanje povijesti lokacije također nije dobro prihvaćeno, s 53 % koji smatraju ovu praksu uopće neprihvatljivom i 14 % koji je smatraju vrlo prihvatljivom. Pogledani videozapisi i povijest kupnji imaju sličnu razinu neprihvatljivosti, s 53 % odnosno 56 % ispitanika koji ove prakse smatraju uopće neprihvatljivima i 14 % odnosno 11 % onih koji smatraju da su vrlo prihvatljive.

„Lajkovi“ i dijeljenja na društvenim medijima također su slabo prihvaćeni, s 54 % ispitanika koji ovu praksu smatraju uopće neprihvatljivom i 7 % koji je smatraju vrlo prihvatljivom. Slično tome, za ponašanje pri tipkanju i listanju ima 48 % ispitanika koji ovu praksu smatraju uopće neprihvatljivom i 7 % koji je smatraju vrlo prihvatljivom.

Povijest pregledavanja i pretraživanja ima nešto nižu razinu neprihvatljivosti, s 34 % onih koji ovu praksu smatraju uopće neprihvatljivom i 9 % ispitanika koji je smatraju vrlo prihvatljivom. Ovi rezultati ukazuju na opći skepticizam prema snimanju i korištenju osobnih informacija za različite svrhe na web-plattformama, posebno kada se radi o osjetljivim informacijama poput sadržaja e-mailova, interakcija na mreži i povijesti lokacija.

Grafikon 12: Prikaz stupnjeva prihvatljivosti prema prikupljenim informacijama

Koliko prihvatljivim smatrate da web-usluge i aplikacije snimaju i koriste sljedeće vrste informacija koje prikupljaju o Vama na svojoj platformi?	
7.1	Vaša povijest pregledavanja i pretraživanja
7.2	Vaša povijest kupnji
7.3	Povijest Vaše lokacije
7.4	Videozapisi koje ste gledali
7.5	Vaše ponašanje pri tipkanju i listanju
7.6	Interakcija s ljudima na mreži (s kim komunicirate i koliko često)
7.7	Sadržaj Vaših e-mailova i online poruka
7.8	Vaši „lajkovi“ i dijeljenja na društvenim medijima



Izvor: Izrada autorice

Tablica 7 prikazuje stavove ispitanika prema prikupljanju informacija. U tablici su prikazane aritmetičke sredine, standardne devijacije i najčešće vrijednosti odgovora ispitanika za sve vrste snimljenih i prikupljenih podataka. Također je prikazana ukupna aritmetička sredina s obzirom na odgovore svih ispitanika za sve vrste informacija. Iz tablice se može vidjeti da je većina aritmetičkih sredina manja od 2 što znači da potrošači izražavaju neprihvatljivost prema snimanju i prikupljanju podataka.

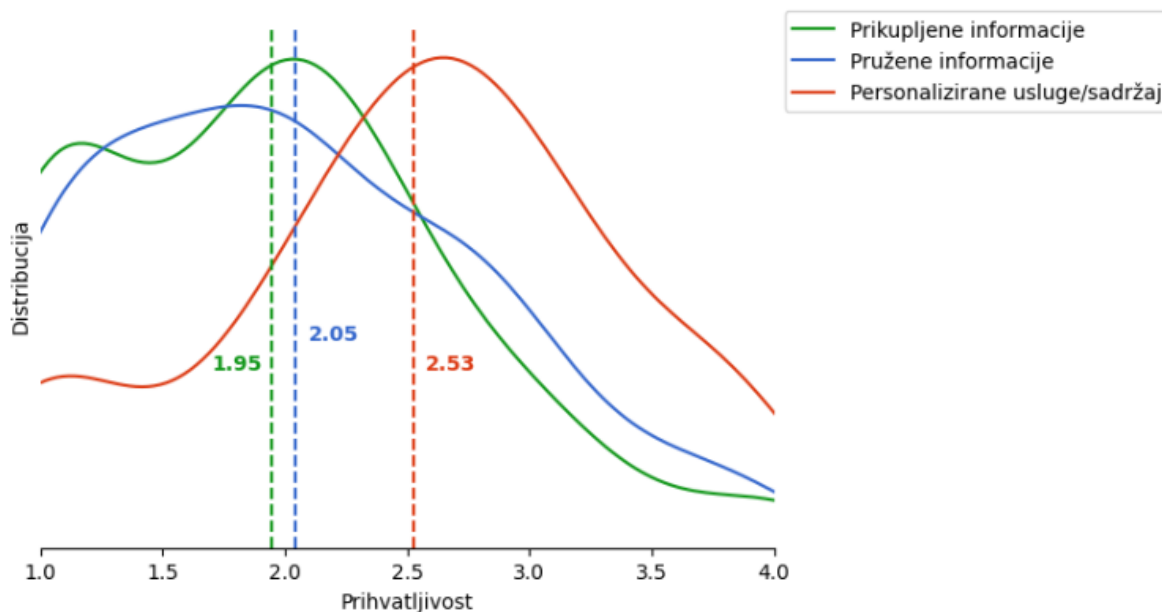
Tablica 7: Stavovi ispitanika prema prikupljenim informacijama

Vrste informacija	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Mod
Povijest pregledavanja i pretraživanja	2,12	0,987	1
Povijest kupnji	2,26	1,001	3
Povijest lokacije	1,71	0,890	1
Pogledani videozapisi	2,3	1,058	3
Ponašanje pri tipkanju i listanju	1,81	0,939	1
Interakcija s ljudima na mreži	1,75	0,936	1
Sadržaj e-mailova i online poruka	1,29	0,700	1
Lajkovi i dijeljenja na društvenim mrežama	2,53	1,067	3

Izvor: Izrada autorice

Na Grafu 13 prikazana je distribucija stavova ispitanika prema dijeljenju podataka za personalizirane usluge ili sadržaj, te prikupljene i pružene informacije. Na grafu su prikazane i srednje vrijednosti za svaku distribuciju. Srednja vrijednost distribucije označava aritmetičku sredinu svih odgovora iz skupine pitanja. Iz grafa se može vidjeti kako je srednja vrijednost za stavove potrošača prema personaliziranim uslugama i sadržaju najviša te iznosi 2,53. Ova vrijednost označava pozitivan stav potrošača prema personaliziranim uslugama/sadržaju. Srednja vrijednost stavova prema pruženih informacija nešto je niža i iznosi 2,05 te ispitanici izražavaju negativan stav. Najniži stupanj prihvatljivosti, a time i najnegativniji stav ispitanici izražavaju prema prikupljenim informacijama gdje je srednja vrijednost 1,95.

Grafikon 13: Prikaz distribucija podataka



Izvor: Izrada autorice

Za utvrđivanje utječu li demografske karakteristike ispitanika na njihovu razinu prihvatljivosti personaliziranih usluga / sadržaja, te o pruženim i prikupljenim informacijama, provedeni su t-test i ANOVA. Demografske karakteristike koje su uzete u obzir jesu spol, dob, politička orijentacija i obrazovanje.

T-testom se određuju odnosi između numeričke i kategoričke varijable u slučaju kada kategorička varijabla ima dvije kategorije. Nezavisna kategorička varijabla je spol s dvije kategorije, muškom i ženskom, a zavisne su numeričke varijable personalizirane usluge / sadržaj, pružene informacije i prikupljene informacije. Provedena su tri t-testa između spola i svih nezavisnih varijabli, a njihovi su rezultati prikazani u Tablici 8. Rezultati pokazuju kako su p-vrijednosti za sva tri provedena t-testa veće od granične vrijednosti od 0,05, stoga nulta hipoteza nije odbačena te se zaključuje da ne postoji razlika između muškaraca i žena u odgovorima na skupine pitanja o personaliziranim uslugama / sadržaju, pruženim informacijama i prikupljenim informacijama.

Tablica 8: Rezultati t-testa s obzirom na spol

	Personalizirane usluge/ sadržaj	Pružene informacije	Prikupljene informacije
--	--	----------------------------	--------------------------------

T-test	1,3566	0,8594	1,3029
df	53,57	51,86	53,36
p-vrijednost	0,1805	0,3940	0,1981

Izvor: Izrada autorice

Za utvrđivanje postoji li odnos između demografskih varijabli, političke orijentacije, obrazovanja i dobi, varijabli personalizirane usluge / sadržaj, pružene informacije i prikupljene informacije, korištena je analiza varijance, tj. ANOVA.

Da bi se saznalo postoji li veza ili odnos između političke orijentacije i stavova ispitanika prema personaliziranim uslugama / sadržaju, ispitanici su izražavali kojoj političkoj orijentaciji pripadaju. Uzorak od 100 ispitanika bio je podijeljen u sedam grupa/kategorija. Sljedeća tablica prikazuje aritmetičku sredinu i standardnu devijaciju odgovora za svaku od tih grupa.

Tablica 9: Rezultati ANOVE (politička orijentacija – personalizirane usluge / sadržaj)

Politička orijentacija	Aritmetička sredina grupe	Standardna devijacija
Ekstremno lijevo (n = 8)	20,75	11,13
Lijevo (n = 17)	23,59	5,06
Umjereno lijevo (n = 28)	23,29	6,46
Centar (n = 29)	22,66	8,51
Umjereno desno (n = 14)	23,14	6,97
Desno (n = 3)	20,67	3,06
Ekstremno desno (n = 1)	9,00	/

Izvor: Izrada autorice

Analiza varijance provedena je da bi se usporedile aritmetičke sredine političkih grupa. Rezultati su pokazali da ne postoji statistički značajna razlika u odgovorima među političkim grupama, $F(6,94) = 0,782$, $p = 0,58 > 0,05$. Budući da je p-vrijednost veća od granične razine značajnosti, nije moguće odbaciti nul-hipotezu. Izračunata veličina učinka (η^2) iznosila je 0,15, što označava umjereno velik učinak sugerirajući da postoji razlika među grupama, no ta razlika nije statistički značajna.

Aritmetičke sredine i standardne devijacije grupa s obzirom na njihove odgovore na pitanja o pruženim informacijama prikazane su u Tablici 10.

Tablica 10: Rezultati ANOVE (politička orijentacija – pružene informacije)

Politička orijentacija	Aritmetička sredina grupe	Standardna devijacija
Ekstremno lijevo (n = 8)	20,25	11,07
Lijevo (n = 17)	23,76	6,76
Umjereno lijevo (n = 28)	20,54	7,76
Centar (n = 29)	24,1	9,88
Umjereno desno (n = 14)	23,93	8,43
Desno (n = 3)	21,00	6,93
Ekstremno desno (n = 1)	12,00	/

Izvor: Izrada autorice

Analiza varijance provedena je da bi se usporedile aritmetičke sredine političkih grupa i ustanovilo postoji li razlika među njima s obzirom na prihvatljivost pruženih informacija. Rezultati su pokazali da ne postoji statistički značajna razlika u odgovorima među političkim grupama, $F(6,94) = 0,88$, $p = 0,51 > 0,05$. Budući da je p-vrijednost veća od granične razine značajnosti, nije moguće odbaciti nul-hipotezu. Izračunata veličina učinka (η^2) iznosila je 0,1, što označava srednji učinak sugerirajući da postoji neka razlika među grupama, no ta razlika nije statistički značajna.

Aritmetičke sredine i standardne devijacije grupa s obzirom na njihove odgovore na pitanja o prikupljenim informacijama prikazane su u Tablici 11.

Tablica 11: Rezultati ANOVE (politička orijentacija – prikupljene informacije)

Politička orijentacija	Aritmetička sredina grupe	Standardna devijacija
Ekstremno lijevo (n = 8)	14,75	7,57
Lijevo (n = 17)	16,24	3,83
Umjereno lijevo (n = 28)	14,64	4,9
Centar (n = 29)	16,55	7,91
Umjereno desno (n = 14)	16,00	6,05
Desno (n = 3)	14,33	3,51
Ekstremno desno (n = 1)	8,00	/

Izvor: Izrada autorice

Rezultati provedene analize varijance između varijable političke orijentacije i prikupljenih informacija pokazali su da ne postoji statistički značajna razlika u odgovorima među političkim grupama, $F(6,94) = 0,56$, $p = 0,75 > 0,05$. Budući da je p-vrijednost veća od granične razine značajnosti, nije moguće odbaciti nul-hipotezu. Izračunata veličina učinka (η^2) iznosi 0,08, što

ukazuje na srednji učinak sugerirajući da postoji neka razlika među grupama, no ta razlika nije statistički značajna s obzirom na uzorak ovoga istraživanja.

Sljedeća demografska varijabla koja je promatrana u istraživanju jest dob. Ispitanici su s obzirom na dob kojoj pripadaju podijeljeni u generacije. Ukupno 100 ispitanika podijeljeno je u 5 generacija. Kako bi se utvrdilo postoji li razlika u odgovorima ispitanika s obzirom na generaciju kojoj pripadaju, također je provedena ANOVA.

U Tablici 12 prikazane su aritmetičke sredine i standardne devijacije generacija s obzirom na njihove odgovore u skupini pitanja o personaliziranim uslugama / sadržaju.

Tablica 12: Rezultati ANOVE (dob – personalizirane usluge / sadržaj)

Dob	Aritmetička sredina generacije	Standardna devijacija
Generacija Z (n = 56)	24,2	6,84
Milenijalci (n = 24)	22,08	7,7
Generacija X (n = 16)	19,12	7,46
Baby boomeri (n = 3)	21,67	9,07
Tiha generacija (n = 1)	15	/

Izvor: Izrada autorice

Provođenjem ANOVE dobiveni su sljedeći rezultati $F(4,96) = 1,93$, $p = 0,11 > 0,05$ koji ukazuju na to da ne postoji statistički značajna razlika u stavovima prema personaliziranom sadržaju / uslugama između generacija. Izračunata veličina učinka (η^2) iznosila je 0,19, što označava velik učinak. Veličina učinka sugerira da postoji određena razlika među generacijama, međutim ta razlika nije statistički značajna.

Nadalje, s obzirom na dob, ispitalo se postoji li odnos između ove demografske varijable i varijable pruženih informacija. U Tablici 13 prikazane su aritmetičke sredine i standardne devijacije generacija s obzirom na njihove odgovore u skupini pitanja o pruženim informacijama.

Tablica 13: Rezultati ANOE (dob – pružene informacije)

Dob	Aritmetička sredina generacije	Standardna devijacija
Generacija Z (n = 56)	24,23	8,5
Milenijalci (n = 24)	20,67	8,59
Generacija X (n = 16)	19,44	8,28

Baby boomeri (n = 3)	23,33	10,69
Tiha generacija (n = 1)	16	/

Izvor: Izrada autorice

Rezultati su pokazali da ne postoji statistički značajna razlika u odgovorima među generacijama, $F(4,96) = 1,52$, $p = 0,20 > 0,05$. Budući da je p-vrijednost veća od granične razine značajnosti, nije moguće odbaciti nul-hipotezu. Izračunata veličina učinka (η^2) iznosila je 0,11, što označava srednji učinak sugerirajući da postoji razlika među grupama, no ta razlika nije statistički značajna.

Tablica 14 prikazuje aritmetičku sredinu i standardne devijacije generacija s obzirom na njihove odgovore na grupu pitanja o prikupljenim informacijama.

Tablica 14: Rezultati ANOVE (dob – prikupljene informacije)

Dob	Aritmetička sredina generacije	Standardna devijacija
Generacija Z (n = 56)	16,36	5,8
Milenijalci (n = 24)	15,5	6,92
Generacija X (n = 16)	13,12	5,57
Baby boomeri (n = 3)	15,67	7,64
Tiha generacija (n = 1)	14	/

Izvor: Izrada autorice

Provođenjem ANOVE dobiveni su sljedeći rezultati $F(4,96) = 0,89$, $p = 0,47 > 0,05$. Dobiveni rezultati ukazuju na to da ne postoji statistički značajna razlika u stavovima prema personaliziranom sadržaju / uslugama između generacija te se ne može odbaciti nul-hipoteza. Izračunata veličina učinka (η^2) iznosila je 0,05, što označava malen učinak. Veličina učinka sugerira da ne postoji razlika među generacijama.

Posljednja demografska varijabla koja je promatrana u istraživanju jest obrazovanje. Ukupno 100 ispitanika podijeljeno je u 5 grupa s obzirom na završeni stupanj njihova obrazovanja. Da bi se utvrdilo postoji li razlika u odgovorima ispitanika s obzirom na obrazovanje, također je provedena ANOVA.

Tablica 15 prikazuje aritmetičke sredine grupa s obzirom na njihove odgovore na grupu pitanja o personaliziranim uslugama / sadržaju te standardne devijacije grupa.

Tablica 15: Rezultati ANOVE (obrazovanje – personalizirane usluge / sadržaj)

Obrazovanje	Aritmetička sredina grupe	Standardna devijacija
Srednja škola (n = 38)	24,26	6,62
Preddiplomski studij (n = 20)	24,1	7,42
Diplomski studij (n = 37)	21,43	7,47
Doktorski studij (n = 4)	14,25	7,09
MBA (n = 1)	17	/

Izvor: Izrada autorice

Analiza varijance provedena je da bi se usporedile aritmetičke sredine obrazovnih grupa. Rezultati su pokazali da postoji statistički značajna razlika u odgovorima među obrazovnim grupama, $F(4,96) = 2,57$, $p = 0,047 < 0,05$. Budući da je p-vrijednost manja od granične razine, odbacuje se nul-hipotezu. Izračunata veličina učinka (η^2) iznosila je 0,24, što označava velik učinak i razliku između grupa. S obzirom na aritmetičke sredine grupa, vidljivo je da osobe s višim stupnjem obrazovanja (doktorski studij i MBA) izražavaju manju razinu prihvaćanja personaliziranih usluga / sadržaja od drugih obrazovnih skupina.

Tablica 16 prikazuje aritmetičke sredine grupa s obzirom na njihove odgovore na grupu pitanja o pruženim informacijama te standardne devijacije grupa.

Tablica 16: Rezultati ANOVE (obrazovanje – pružene informacije)

Obrazovanje	Aritmetička sredina grupe	Standardna devijacija
Srednja škola (n = 38)	23,97	8,62
Preddiplomski studij (n = 20)	23,3	9,22
Diplomski studij (n = 37)	21,38	8,08
Doktorski studij (n = 4)	17,75	9,74
MBA (n = 1)	11	/

Izvor: Izrada autorice

Rezultati su pokazali da ne postoji statistički značajna razlika u odgovorima među obrazovnim grupama, $F(4,96) = 1,23$, $p = 0,30 > 0,05$. Budući da je p-vrijednost veća od granične razine značajnosti, nije moguće odbaciti nul-hipotezu. Izračunata veličina učinka (η^2) iznosila je 0,18, što označava velik učinak sugerirajući da postoji razlika među grupama, no ta razlika nije statistički značajna.

Tablica 17 prikazuje aritmetičke sredine grupa s obzirom na njihove odgovore na grupu pitanja o prikupljenim informacijama te standardne devijacije grupa.

Tablica 17: Rezultati ANOVE (obrazovanje – prikupljene informacije)

Obrazovanje	Aritmetička sredina grupe	Standardna devijacija
Srednja škola (n = 38)	15,89	5,91
Preddiplomski studij (n = 20)	17,35	6,52
Diplomski studij (n = 37)	14,97	6,04
Doktorski studij (n = 4)	11,5	4,12
MBA (n = 1)	8	/

Izvor: Izrada autorice

Provođenjem ANOVE dobiveni su sljedeći rezultati $F(4,96) = 1,4$, $p = 0,23 > 0,05$ koji ukazuju na to da ne postoji statistički značajna razlika u stavovima prema prikupljenim informacijama između generacija te se ne može odbaciti nul-hipoteza. Izračunata veličina učinka (η^2) iznosila je 0,18, što označava velik učinak sugerirajući da postoji razlika među generacijama, međutim ona nije statistički značajna.

4.4. Rasprava

Rezultati prvoga dijela istraživanja o upoznatosti potrošača s tehnologijama online personalizacije pokazuju da su potrošači upoznati s tehnologijama potrebnima za njezinu isporuku. Također, svjesni su situacija u kojima se koriste AI tehnologijom u svrhu online personalizacije i uspješno identificiraju one situacije u kojima se njome ne koristi. Također, svjesni su kriterija i informacija koje se koriste da bi se generirao personalizirani sadržaj i komunikacija. Rezultati su sukladni onima iz Kozaryeva et al. (2021.) čije je istraživanje provedeno na području Njemačke, Velike Britanije i Sjedinjenih Američkih Država, stoga se zaključuje da su potrošači na području Republike Hrvatske jednako upoznati s tehnologijama online personalizacije kao i oni iz prethodno navedenih zemalja.

U ovom dijelu istraživanja također se pokušalo odrediti utječu li obrazovanje i politička orijentacija na upoznatost potrošača s tehnologijama personalizacije. Međutim, to se uspjelo dokazati samo za političku orijentaciju i to isključivo s obzirom na upoznatost s tehnologijama online personalizacije i situacijama u kojima se koriste AI tehnologije u svrhu personalizacije.

Rezultati drugog dijela istraživanja odnose se na stavove potrošača prema online personalizaciji. Stavovi su mjereni kao stupanj prihvatljivosti i u ovome se istraživanju definiraju kao multidimenzionalni konstrukt između prihvatljivosti korištenja podataka sa svrhom isporuke personaliziranih usluga i sadržaja, prihvatljivosti prikupljanja informacija i prihvatljivosti pružanja

informacija. Rezultati pokazuju da potrošači iskazuju neprihvatljivost prema pružanju i prikupljanju podataka nužnih za njezinu provedbu. Unatoč tomu najmanji stupanj neprihvatljivosti izražavaju prema korištenju podataka sa svrhom isporuke personaliziranih usluga i sadržaja, što implicira da imaju pozitivnije stavove prema personaliziranim uslugama, komunikaciji i sadržaju nego prema stavovima o prikupljanju podataka. Ovi rezultati potvrđuju postojanje paradoksa personalizacije i privatnosti (Aguirre et al., 2016.) jer dokazuju činjenicu da potrošači žele personaliziranu komunikaciju i sadržaj, ali ne žele da se njihovi podaci koriste u tu svrhu. S obzirom na to da su podaci potrošača ključni za isporuku online personalizacije, stvara se paradoks jer je nemoguće imati online personalizaciju, koliko god to potrošači htjeli, ako za njezinu isporuku ne dopuste prikupljanje svojih podataka.

Nadalje, rezultati pokazuju da potrošači pokazuju manji stupanj neprihvatljivosti prema pružanju informacija od stupnja neprihvatljivosti prema prikupljanju informacija, što znači da imaju pozitivnije stavove prema pružanju informacija od stavova prema prikupljanju informacija. Informacije koje se u ovome istraživanju definiraju kao pružene, u drugim radovima definiraju se kao aktivno ili eksplicitno prikupljeni podaci, dok se prikupljene informacije definiraju kao pasivno ili implicitno prikupljeni podaci, stoga potrošači zapravo imaju pozitivnije stavove prema eksplicitno prikupljenim podacima. S obzirom na to da Mo et al., (2023.) navodi kako potrošači imaju pozitivnije stavove o online personalizaciji ako su za njezinu svrhu korišteni eksplicitno prikupljeni podaci, ovo istraživanje to dodatno potvrđuje.

Jedan od glavnih ciljeva ovoga istraživanja bio je utvrditi postoje li razlike među stavovima prema online personalizaciji s obzirom na demografske karakteristike, u čiju su svrhu provedeni različiti statistički testovi. Ovo istraživanje nije uspjelo dokazati da demografske karakteristike utječu na stavove potrošača prema online personalizaciji, stoga se nije ni detaljnije analizirala razlika između stavova s obzirom na demografske karakteristike. Međutim, razni istraživači (Kesić, 2006.) navode da su demografske karakteristike značajne za formiranje stavova. S obzirom na to da je izračunata veličina učinka u većini slučajeva bila velika, zaključuje se da utjecaj demografskih karakteristika na stavove potrošača nije dokazan zbog premalog uzorka ispitanika koji su sudjelovali u ovome istraživanju.

4.5. Ograničenja istraživanja

Kao što je prethodno navedeno, glavno ograničenje ovoga istraživanja jest veličina uzorka te se smatra da bi rezultati bili reprezentativniji da je uzorak bio veći. Osim veličine uzorka ograničenje je i vrsta uzorka. Pri provođenju istraživanja korišten je namjerni prigodni uzorak. Ova je vrsta uzorka praktična, međutim, često dovodi do nedostatka reprezentativnosti koji proizlazi iz toga što namjerni prigodni uzorak ne odražava širu populaciju, te su određene skupine više zastupljene. U uzorku provedenoga istraživanja ima više žena nego muškaraca, veliki broj ispitanika pripada generaciji Z i većina ima završeno srednjoškolsko obrazovanje. Također, veliki dio uzorka pripada lijevoj političkoj orijentaciji. Iz razloga što uzorak ne predstavlja širu populaciju, rezultate nije moguće generalizirati i iz njih izvoditi zaključke o populaciji. Osim toga, pri provođenju istraživanja u kojem se koristi namjerni prigodni uzorak, postoji pristranost od strane ispitanika, ali i istraživača. Također, istraživaču je otežana kontrola nad varijablama koje utječu na istraživanje jer se ispitanici najčešće biraju s obzirom na njihovu dostupnost, a ne na njihove karakteristike. Nadalje, ograničenje istraživanja jest i činjenica da se upitnik kojim su se prikupljali podaci distribuirao elektronički, što znači da su ga ispitanici ispunjavali bez nadzora istraživača, stoga je nemoguće znati u kojim su uvjetima ispitanici bili i koji su vanjski čimbenici utjecali na njih za vrijeme ispunjavanja ankete. Također je teško definirati koliko su ozbiljno pristupili ispunjavanju i koliko su bili fokusirani i iskreni. Također, ispitanici često nisu zainteresirani za rješavanje elektroničkih anketa pa anketu ne ispunjavaju pažljivo što može dovesti do površnih ili netočnih odgovora.

S obzirom na ograničenja ovoga istraživanja za buduća istraživanja stavova potrošača prema online personalizaciji preporučuje se prikupljanje većega uzorka ispitanika. Osim toga, preporučuje se da se umjesto namjerno prigodnog uzorka rabi slučajni kako bi se smanjila pristranost i povećala reprezentativnost te da se anketa distribuira što različitim kanalima i platformama. Također, smatra se kako bi bilo poželjno da se, osim elektronički, dio podataka prikuplja fizičkim putem.

5. Zaključak

Personalizacija je oduvijek postojala, ali je bila ograničena na fizičke lokacije i susrete licem u lice. Rapidni napredak tehnologije omogućio je njezinu primjenu u online okruženju, stoga je danas online personalizacija iznimno popularna marketinška strategija, a očekuje se da će njezina popularnost i opseg primjene rasti.

Online personalizacija popularna je među marketinškim stručnjacima i tvrtkama jer im omogućava diferencijaciju i ostvarivanje prednosti nad konkurentima. Također, online personalizacija omogućava prednosti potrošačima olakšavajući im proces donošenja odluka uz smanjenje potrebnoga vremena i napora. S druge strane, online personalizacija budi zabrinutost potrošača za privatnost i dijeljenje podataka što ima negativne implikacije za tvrtke i marketinške stručnjake koji je provode. Zabrinutost potrošača za privatnost može dovesti do izbjegavanja personalizirane komunikacije i sadržaja što marketinškim stručnjacima i kompanijama nije cilj. S obzirom na prethodno navedeno bitno je shvatiti kako potrošači doživljavaju online personalizaciju i kakve stavove imaju o njoj.

Ovo istraživanje daje uvid u stavove potrošača prema online personalizaciji i pokazuje da potrošači online personalizaciju doživljavaju negativno i prema njoj imaju negativne stavove. Glavni razlog za to je upravo neprihvatanje prikupljanja i korištenja njihovih podataka. Unatoč negativnim stavovima potrošači vide korist u online personalizaciji i razumiju njezinu vrijednost što dovodi do paradoksa personalizacije i privatnosti. Za marketinške stručnjake i tvrtke koje koriste online personalizaciju kao marketinšku strategiju, važno je da adekvatno odgovore na ovaj problem. Kako bi se stavovi potrošača prema online personalizaciji poboljšali, važno je stvoriti strategije koje balansiraju između koristi dobivene online personalizacijom i nedostataka u vidu dijeljenja podataka. Kompanije trebaju primjenjivati transparentne i etičke načine prikupljanja i korištenja podataka potrošača te se vjeruje da će takvi načini poboljšati stavove potrošača prema online personalizaciji.

Literatura

1. Adomavicius G. i Tuzhilin A. (2005.), Personalization technologies: a process oriented perspective. *Commun. ACM* 48 (8), 83–90. <https://doi.org/10.1145/1089107.1089109>
2. Aguirre, E., Mahr, D., Grewal, D., De Ruyter, K., i Wetzels, M. (2015.), Unraveling the personalization paradox: The effect of information collection and trust-building strategies on online advertisement effectiveness, *Journal of retailing*, 91 (1), 34–49. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2014.09.005>
3. Anandhan, A., Ismail, M., Shuib, L., NurAiza, W. i Elaish, M. (2022.), Social media recommender systems (smrs): a bibliometric analysis study 2000 –2021, *Ieee Access*, 10, 35479–35497. <https://doi.org/10.1109/access.2022.3161497>
4. Ajzen, I. & Fishbein, M. (2000.), Attitudes and the attitude-behavior relation: Reasoned and automatic processes. *European review of social psychology*, 11 (1), 1–33. <https://doi.org/10.1080/14792779943000116>
5. Anshari, M., Almunawar, M. N., Lim, S. A. i Al-Mudimigh, A. (2019.), Customer relationship management and big data enabled: Personalization & customization of services, *Applied Computing and Informatics*, 15 (2), 94–101. <https://doi.org/10.1016/j.aci.2018.05.004>
6. Ansari, A. i Mela, C. F. (2003.), E-customization, *Journal of marketing research*, 40 (2), 131–145. <https://doi.org/10.1509/jmkr.40.2.131.19224>
7. Arora, N., Dreze, X., Ghose, A., Hess, J. D., Iyengar, R., Jing, B. i Zhang, Z. J. (2008.), Putting one-to-one marketing to work: Personalization, customization, and choice, *Marketing Letters*, 19, 305–321.
8. Arora, N., Ensslen, D., Fiedler, L., Liu, W.W., Robinson, K., Stein, E., Schüler, G. (2021.), The value of getting personalization right—or wrong—is multiplying, preuzeto 25. travnja s <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and>
9. Barron S. (2022.), A Basic Definition of First Party, Second Party, & Third Party Data, preuzeto 24. kolovoza 2024. s <https://blog.hubspot.com/service/first-party-data#third-party>

10. Bakanauskas, A. P., Kondrotienė, E. i Puksas, A. (2020.), The theoretical aspects of attitude formation factors and their impact on health behaviour, *Organizacijø Vadyba: Sisteminiai Tyrimai*, (83), 15–36. <https://doi.org/10.1515/mosr-2020-0002>
11. Baek, T. H. i Morimoto, M. (2012.), Stay away from me: examining the determinants of consumer avoidance of personalized advertising, *J. Advert.*, 41 (1), 59–76. <https://doi.org/10.2753/JOA0091-3367410105>.
12. Bettinghaus, E. (1994.), *Persuasive Communication*, Chicago: Thomson Learning Inc., USA.
13. Bodur, H. O., Brinberg, D. & Coupey, E. (2000.). Belief, affect, and attitude: Alternative models of the determinants of attitude. *Journal of consumer Psychology*, 9 (1), 17–28, preuzeto s http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/belief_affect_and_attitude-_alternative_models_of_the_determinants_of_attitude.pdf
14. Bojić, L., Bulatović, A. & Žikić, S. (2022.), The Scary Black Box: AI Driven Recommender Algorithms as The Most Powerful Social Force, *Etnoantropološki problemi*, 17 (2) preuzeto s https://rifdt.institfdt.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/2716/bitstream_9479.pdf?sequence=1
15. Borić, S. i Tomić, R. (2012.), Stavovi nastavnika osnovnih škola o inkluziji, *Methodological Horizons*, 7 (16).
16. Breckler, S. J. (1984.), Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude, *Journal of personality and social psychology*, 47 (6), 1191. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.47.6.1191>
17. Burke, R. (2002.), Hybrid recommender systems: Survey and experiments. User modeling and user-adapted interaction, 12, 331–370. <https://doi.org/10.1023/A:1021240730564>
18. Campbell, M. C. i Kirmani, A. (2000.), Consumers' use of persuasion knowledge: The effects of accessibility and cognitive capacity on perceptions of an influence agent. *Journal of consumer research*, 27 (1), 69–83. <https://doi.org/10.1086/314309>
19. Chhabria, S., Gupta, S. i Gupta H. (2023.), A Study on the Impact of “Personalized Marketing” on Customer Satisfaction and Loyalty in Retail Fashion in 2023, *International Journal of Computer Applications*, 185 (11), preuzeto s <https://www.ijcaonline.org/archives/volume185/number11/chhabria-2023-ijca-922707.pdf>

20. Chandra, S., Verma, S., Lim, W. M., Kumar, S. i Donthu, N. (2022.), Personalization in personalized marketing: Trends and ways forward, *Psychology & Marketing*, 39 (8), 1529–1562. <https://doi.org/10.1002/mar.21670>
21. Chellappa, R. K. i Sin, R. G. (2005.), Personalization versus privacy: An empirical examination of the online consumer's dilemma, *Information technology and management*, 6, 181–202. <https://doi.org/10.1007/s10799-005-5879-y>
22. Chen, S., Wu, Y., Deng, F. i Zhi, K. (2023.), How does ad relevance affect consumers attitudes toward personalized advertisements and social media platforms? The role of information co-ownership, vulnerability, and privacy cynicism, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 73, 103336. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103336>
23. Coleman B. (2020.), How to Master Website Personalization, preuzeto 12. svibnja 2024. s <https://blog.hubspot.com/website/website-personalization-examples-dynamic>
24. Dahl, T. i Fridh, D. (2019.), A consumer perspective of personalized marketing: An exploratory study on consumer perception of personalized marketing and how it affects the purchase decision making, *Digitala Vetenskapliga Arkivet* preuzeto s <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1333116&dswid=5497>
25. Dencheva, V. (2024.), Subject line personalization rates in e-mail marketing worldwide 2023, Statista, preuzeto 28.svibnja 2024. s <https://www.statista.com/statistics/1375869/email-personalization-rates-worldwide/>
26. Dwyer, C. A. (2009.), Behavioral targeting: A case study of consumer tracking on levis. com. Available at SSRN 1508496, preuzeto s https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/public_comments/privacy-roundtables-comment-project-no.p095416-544506-00046/544506-00046.pdf
27. Eagly, A. H. i Chaiken, S. (1993.), *The psychology of attitudes*, New York: Harcourt brace Jovanovich college publishers.
28. Gomez-Uribe, C. A. i Hunt, N. (2015.), The netflix recommender system: Algorithms, business value, and innovation, *ACM Transactions on Management Information Systems (TMIS)*, 6 (4), 1–19. <https://doi.org/10.1145/2843948>

29. Goi, C. L. (2009.), A review of marketing mix: 4Ps or more. *International journal of marketing studies*, 1 (1), 2–15. preuzeto s <https://pdfs.semanticscholar.org/006a/f4780f1cff9f7075ab5b7073f4cebb32c3d5.pdf/1000>
30. Goldsmith, R. E. (1999.), The personalised marketplace: Beyond the 4Ps, *Marketing Intelligence & Planning*, 17 (4), 178–185. <https://doi.org/10.1108/02634509910275917>
31. Grewal, R., Mehta, R. i Kardes, F. R. (2004.), The timing of repeat purchases of consumer durable goods: The role of functional bases of consumer attitudes, *Journal of Marketing Research*, 41 (1), 101–115. <https://doi.org/10.1509/jmkr.41.1.101.25090>
32. Hirsh, J. B., Kang, S. K. i Bodenhausen, G. V. (2012.), Personalized persuasion: Tailoring persuasive appeals to recipients' personality traits, *Psychological science*, 23 (6), 578–581. doi:10.1177/0956797611436349
33. Ho, S. Y. i Bodoff, D. (2014.), The effects of web personalization on user attitude and behavior. *MIS quarterly*, 38 (2), 497–A. <https://doi.org/10.10.25300/MISQ/2014/38.2.08>
34. Ho, S. Y. & Bodoff, D. (2014.), The effects of Web personalization on user attitude and behavior, *MIS quarterly*, 38 (2), 497–A10, preuzeto s <https://www.jstor.org/stable/26634936>
35. Ignatidou, S. (2019.), *AI-driven Personalization in Digital Media*. London: Chatham House, preuzeto 8. lipnja 2024. s <https://www.researchgate.net/profile/Sophia-Ignatidou/publication/344928984.pdf>
36. Jordan, M. I. i Mitchell, T. M. (2015.), Machine learning: Trends, perspectives, and prospects, *Science*, 349 (6245), 255–260 preuzeto s <https://www.cs.cmu.edu/~tom/pubs/Science-ML-2015.pdf>
37. Katz, Daniel (1960.), The Functional Approach to the Study of Attitudes, *Public Opinion Quarterly*, 24 (2), 163–204.
38. Kesić, T. (2006.), *Ponašanje potrošača, II. izmijenjeno i dopunjeno izdanje*, Zagreb: Opinio
39. Kim, W. (2002.), Personalization: Definition, status, and challenges ahead, *Journal of object technology*, 1 (1), 29–40, preuzeto s https://www.jot.fm/issues/issue_2002_05/column3/column3.pdf

40. Kimiagari, S. i Malafe, N. S. A. (2021.), The role of cognitive and affective responses in the relationship between internal and external stimuli on online impulse buying behavior, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 102567. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102567>
41. Kotler, P. (1989.), From mass marketing to mass customization, *Planning review*, 17 (5), 10–47. <https://doi.org/10.1108/eb054267>
42. Kotler, P. (2003.), *Marketing Management*. 11th Edition, Prentice-Hall, Upper Saddle River
43. Kozyreva, A., Lorenz-Spreen, P., Hertwig, R., Lewandowsky, S. i Herzog, S. M. (2021.), Public attitudes towards algorithmic personalization and use of personal data online: Evidence from Germany, Great Britain, and the United States. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8 (1), 1–11. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00787-w>
44. Krech, D., Crutchfield, R. S. i Ballachey, E. L. (1962.), *Individual in society: A textbook of social psychology*, New York: McGraw-Hill
45. Kumar, V., Rajan, B., Venkatesan, R. i Lecinski, J. (2019.), Understanding the Role of Artificial Intelligence in Personalized Engagement Marketing, *California Management Review*, 61 (4), 135–155. <https://doi.org/10.1177/0008125619859317>
46. Lambrecht, A. i Tucker, C. (2013.), When does retargeting work? Information specificity in online advertising, *Journal of Marketing research*, 50 (5), 561–576.
47. Laukkanen, E., Vehviläinen-Julkunen, K., Louheranta, O. i Kuosmanen, L. (2019.), Psychiatric nursing staffs' attitudes towards the use of containment methods in psychiatric inpatient care: an integrative review, *International Journal of Mental Health Nursing*, 28 (2), 390–406. <https://doi.org/10.1111/inm.12574>
48. Lee, H. i Yun, Z. (2015.), Consumers perceptions of organic food attributes and cognitive and affective attitudes as determinants of their purchase intentions toward organic food, *Food Quality and Preference*, 39, 259–267. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.06.002>
49. Linden, G., Smith, B. i York, J. (2003.), Amazon. com recommendations: Item-to-item collaborative filtering, *IEEE Internet computing*, 7 (1), 76–80. <https://doi.org/10.1109/MIC.2003.1167344>

50. Maslowska, E., Smit, E. i Van den Putte, B. (2011.), Examining the (in) effectiveness of personalized communication. The 10th ICORIA, preuzeto s <https://hdl.handle.net/11245/1.356114>
51. Maslowska, E., Smit, E. G. i Van den Putte, B. (2016.), It Is All in the Name: A Study of Consumers' Responses to Personalized Communication, Journal of Interactive Advertising. <https://doi.org/10.1080/15252019.2016.1161568>
52. Montgomery, A. L. i Smith, M. D. (2009.), Prospects for Personalization on the Internet. Journal of Interactive Marketing, 23 (2), 130–137. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2009.02.001>
53. Mullen, J. i Daniels, D. (2011.), Email marketing: an hour a day, Hoboken: John Wiley & Sons.
54. Murthi, B. P. S. i Sarkar, S. (2003.), The role of the management sciences in research on personalization, Management Science, 49 (10), 1344–1362. <https://doi.org/10.1287/mnsc.49.10.1344.17313>
55. Nadel, M. S. (2000.), The consumer product selection process in an Internet age: Obstacles to maximum effectiveness and policy options, Harv. JL & Tech., 14, 183, preuzeto s <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.247818>
56. Nakić, S. (2014.), Područja primjene stavova potrošača. Praktični menadžment: stručni časopis za teoriju i praksu menadžmenta, 5 (1), 14–21, preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/134942>
57. Nguyen, S. (2018.), Product Recommendation: How Amazon Succeeds With It, Mageplaza, preuzeto 23. svibnja 2024 s <https://www.mageplaza.com/blog/product-recomendation-how-amazon-succeeds-with-it.html>
58. Peppers, D. i Rogers, M. (1999.), Enterprise One-to-one: Tools for Building Unbreakable Customer Relationships in the Interactive Age, New York, NY: Crown Business
59. Pfiffelmann, J., Dens, N. i Soulez, S. (2020.), Personalized advertisements with integration of names and photographs: An eye-tracking experiment, Journal of Business Research, 111, 196–207. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.08.017>
60. Pickens, J. (2005.), Attitudes and perceptions. Organizational behavior in health care, 4 (7), 43–76, preuzeto s https://www.researchgate.net/publication/267362543_Attitudes_and_Perceptions

61. Polk, J., Tassin, C. i McNellis, J. (2020.), Magic Quadrant for Personalization Engines. Gartner Report Reprint, 13. preuzeto s <https://b2bsalescafe.wordpress.com/wp-content/uploads/2019/09/gartner-magic-quadrant-for-personalization-engines-july-2019.pdf>
62. Retta, L. (2019.), Amazon: The Chronicles of a Personalization Giant, New York: Dynamic Yield
63. Rucker, D. D., Petty, R. E. i Briñol, P. (2014.), Social psychological foundations of social marketing, The handbook of persuasion and social marketing, 1, 27–60, preuzeto s <https://pablobrinol.com/wp-content/uploads/papers/2015SocialMarketingHandbookRuckerBrinolPetty.pdf>
64. Rumberger, J. (2022.), Email Personalization: 23 of the Best Personalized Email Examples, Hubspot, preuzeto 23.svibnja 2024. s <https://blog.hubspot.com/blog/tabid/6307/bid/34146/7-excellent-examples-of-email-personalization-in-action.aspx>
65. Sahni, N. S., Wheeler, S. C. i Chintagunta, P. (2018.), Personalization in email marketing: The role of noninformative advertising content, Marketing Science, 37 (2), 236–258. <https://doi.org/10.1287/mksc.2017.1066>
66. Schreiner, T., Rese, A. i Baier, D. (2019.), Multichannel personalization: Identifying consumer preferences for product recommendations in advertisements across different media channels, Journal of Retailing and Consumer Services, 48, 87–99. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019>
67. Smith, W. R. (1956.), Product differentiation and market segmentation as alternative marketing strategies, Journal of marketing, 21 (1), 3–8. <https://doi.org/10.1177/002224295602100102>
68. Solomon, M. R. (2010.), Consumer behaviour: A European perspective, London: Pearson education.
69. Sunikka, A. & Bragge, J. (2012.), Applying text-mining to personalization and customization research literature—Who, what and where?, Expert Systems with Applications, 39 (11), 10049–10058. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.02.042>
70. Tam, K. Y. i Ho, S. Y. (2005.), Web personalization as a persuasion strategy: An elaboration likelihood model perspective, Information systems research, 16 (3), 271–291. <https://doi.org/10.1287/isre.1050.0058>

71. Tam, K. Y. i Ho, S. Y. (2006.), Understanding the impact of web personalization on user information processing and decision outcomes, *MIS quarterly*, 865–890. <https://doi.org/10.2307/25148757>
72. Tene, O. & Polonetsky, J. (2012.), Big data for all: Privacy and user control in the age of analytics. *Nw. J. Tech. & Intell. Prop.*, 11, 239, preuzeto s <https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1191&context=njtip>
73. Thongpapanl, N. i Ashraf, A. R. (2011.), Enhancing Online Performance through Website Content and Personalization, *Journal of Computer Information Systems*, 52 (1), 3–13. <https://doi.org/10.1080/08874417.2011.11645517>
74. Toch, E., Wang, Y. i Cranor, L. F. (2012.), Personalization and privacy: a survey of privacy risks and remedies in personalization-based systems, *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 22, 203–220. <https://doi.org/10.1007/s11257-011-9110-z>
75. Tran, T. P., Lin, C. W., Baalbaki, S. i Guzmán, F. (2020.), How personalized advertising affects equity of brands advertised on Facebook? A mediation mechanism, *Journal of Business Research*, 120, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.027>
76. Turunen, L. (2021.), Improving Effectiveness and Customer Experience with Personalized Email Marketing: Case: Raflaamo Newsletter, preuzeto s <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202105128537>
77. Van Doorn, J. i Hoekstra, J. C. (2013.), Customization of online advertising: The role of intrusiveness, *Marketing Letters*, 24, 339–351. <https://doi.org/10.1007/s11002-012-9222-1>
78. Vesanen, J. (2007.), What is personalization? A conceptual framework. *European Journal of Marketing*, 41 (5/6), 409–418. <https://doi.org/10.1108/03090560710737534>
79. Weir, K. (2019.), Politics is personal, *American Psychological Association: Monitor on Psychology*, 50 (10), preuzeto 8. lipnja 2024. s <https://www.apa.org/monitor/2019/11/cover-politics>
80. White, T. B., Zahay, D. L., Thorbjørnsen, H. i Shavitt, S. (2008.), Getting too personal: Reactance to highly personalized email solicitations, *Marketing Letters*, 19, 39–50. <https://doi.org/10.1007/s11002-007-9027-9>

81. Winter, S., Maslowska, E. i Vos, A. L. (2021.), The effects of trait-based personalization in social media advertising, *Computers in Human Behavior*, 114, 106525. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106525>
82. Wu, D., Im, I., Tremaine, M., Instone, K. i Turoff, M. (2003.), A framework for classifying personalization scheme used on e-commerce websites u 36th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, (pp. 12-pp). <https://doi.org/10.1109/HICSS.2003.1174586>
83. Yan, J., Liu, N., Wang, G., Zhang, W., Jiang, Y. i Chen, Z. (2009.), How much can behavioral targeting help online advertising?, In *Proceedings of the 18th international conference on World wide web* (pp. 261–270). <https://doi.org/10.1145/1526709.1526745>
84. Yu, J. i Cude, B. (2009.), 'Hello, Mrs. Sarah Jones!: we recommend this product!' Consumers perceptions about personalized advertising: comparisons across advertisements delivered via three different types of media, *Int. J. Consum. Stud*, 33 (4), 503–514. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2009.00784.x>.
85. Zalova, Z. i Karaduman, İ. (2018.), The effects of personalized online promotions on consumer loyalty: a study in turkey, *Journal of Business Management and Economic Research*, 2 (5), 49–50. <https://doi.org/10.29226/tr1001.2018.52>
86. Zanker, M., Rook, L. i Jannach, D. (2019.), Measuring the impact of online personalisation: Past, present and future. *International Journal of Human-Computer Studies*, 131, 160–168. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.06.006>

Popis slika

Slika 1: Primjer personalizacije temeljene na signalima u e-mail komunikaciji	14
Slika 2: Primjer preporuka proizvoda online trgovine Amazon	9
Slika 3: Proces personalizacije.....	11
Slika 4: Komponente stava	23

Popis grafikona

Grafikon 1: Spol ispitanika	30
Grafikon 2: Dob ispitanika.....	31
Grafikon 3: Lokacija prebivališta ispitanika	31
Grafikon 4: Stupanj obrazovanja ispitanika.....	32
Grafikon 5: Politička orijentacija ispitanika	33
Grafikon 6: Prikaz upoznatosti s pojmovima personalizacijskih tehnologija.....	34
Grafikon 7: Prikaz korištenih aplikacija	35
Grafikon 8: Prikaz upoznatosti s korištenjem AI tehnologija u svrhu personalizacije	36
Grafikon 9: Prikaz upoznatosti s podacima korištenim za isporuku personalizacije.....	37
Grafikon 10: Prikaz stupnjeva prihvatljivosti prema personaliziranim uslugama i sadržaju ...	44
Grafikon 11: Prikaz stupnja prihvatljivosti prema pruženim informacijama.....	47
Grafikon 12: Prikaz stupnjeva prihvatljivosti prema prikupljenim informacijama	49
Grafikon 13: Prikaz distribucija prihvatljivosti	51

Popis tablica

Tablica 1: Rezultati hi-kvadrat testa za obrazovanje i upoznatost s tehnologijama online personalizacije	38
Tablica 2: Rezultati hi-kvadrat testa za političku orijentaciju i upoznatost s tehnologijama online personalizacije	38
Tablica 3: Kros-tabulacija između političke orijentacije i upoznatosti s pojmovima personalizacijskih tehnologija	40
Tablica 4: Kros-tabulacija političke orijentacije i upoznatosti s AI-jem kao tehnologijom online personalizacije	42
Tablica 5: Stavovi ispitanika prema personaliziranim uslugama/sadržaju	45
Tablica 6: Stavovi ispitanika prema pruženim informacijama	48
Tablica 7: Stavovi ispitanika prema prikupljenim informacijama	50
Tablica 8: Rezultati t-testa s obzirom na spol	51
Tablica 9: Rezultati ANOVE (politička orijentacija – personalizirane usluge / sadržaj)	52
Tablica 10: Rezultati ANOVE (politička orijentacija – pružene informacije).....	53
Tablica 11: Rezultati ANOVE (politička orijentacija – prikupljene informacije).....	53
Tablica 12: Rezultati ANOVE (dob – personalizirane usluge / sadržaj)	54
Tablica 13: Rezultati ANOVE (dob – pružene informacije).....	54
Tablica 14: Rezultati ANOVE (dob – prikupljene informacije)	55
Tablica 15: Rezultati ANOVE (obrazovanje – personalizirane usluge / sadržaj)	56
Tablica 16: Rezultati ANOVE (obrazovanje – pružene informacije).....	56

Tablica 17: Rezultati ANOVE (obrazovanje – prikupljene informacije) 57

Životopis

Barbara Lipovac rođena je 22. rujna 1998. godine u Splitu. Srednju je školu pohađala u 3. gimnaziji u Splitu, poznatijoj kao MIOC. Nakon završetka srednje škole 2017. godine upisuje Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Poslovne ekonomije na Ekonomskome fakultetu u Zagrebu. Nakon treće godine studija opredjeljuje se za smjer Marketing.

Godine 2022. sudjeluje u Erasmus+ razmjeni studenata i odlazi na fakultet Universidad Loyola Andalucia u španjolskome gradu Cordobi gdje provodi ljetni semestar i produbljuje svoje marketinško obrazovanje.

Nakon povratka s Erasmusa odrađuje praksu u marketinškoj agenciji BBDO u Zagrebu kao pripravnik u Odjelu strateškog planiranja. U prosincu 2022. godine zapošljava se u tvrtki Henkel Croatia kao marketing asistent stekavši iskustvo u b2b, digitalnom i trgovinskom marketingu. U rujnu 2023. godine sudjeluje u programu Erasmus+ stručne prakse i odlazi u Amsterdam na poziciju Marketing Interna u IT kompaniji TomTom. U Amsterdamu provodi akademsku godinu 2023./2024. i u TomTomu radi u Odjelu partner marketinga i u kreativnoj agenciji. U kolovozu 2024. zapošljava se u kompaniji TomTom kao Junior Project Manager.

Prilozi

Prilog 1: Anketni upitnik

Stavovi potrošača prema online personalizaciji

Poštovani/a,

Ovo istraživanje provodi se u svrhu izrade diplomskog rada na Sveučilištu u Zagrebu Ekonomskom fakultetu, smjeru marketing pod mentorstvom Izv.prof dr.sc. Morana Fudurić.

Cilj rada je odrediti stavove potrošača prema online personalizaciji i razlike među njima s obzirom na demografske karakteristike. U svrhu rada biti će provedeno primarno opisno istraživanje na namjernom prigodnom uzorku ispitanika. Instrument istraživanja je strukturirani anketni upitnik koji se distribuira elektroničkim putem.

Nema rizika povezanih s ovim istraživanjem osim korištenja Vašeg dragocjenog vremena. Ne postoji također niti direktan (osobni) dobitak.

Sve informacije koje podijelite tijekom istraživanja ostaju povjerljive. Nitko osim istraživača neće imati pristup tim podacima niti u obliku audio-zapisa niti u obliku dokumenta. Kvantitativna metodologija koja će se koristiti u analizi osigurava da iskorišteni podaci ne mogu ni na koji način ukazivati na Vaše ime, te preko njih neće biti moguće rekonstruirati Vaš identitet. Rezultati istraživanja prezentirat će se isključivo u agregiranom obliku te se izvorni odgovori neće koristiti u komercijalne svrhe ili prosljeđivati trećim stranama.

Ukoliko imate dodatnih pitanja možete kontaktirati: Barbara Lipovac, blipovac@net.efzg.hr

Pročitao/la sam i razumio/razumjela ovaj informirani pristanak te klikom na gumb "Dalje" potvrđujem da pristajem sudjelovati u ovom istraživanju.

* Označava obavezno pitanje

Odjeljak bez naslova

1. 1. S kojim od sljedećih pojmova ste upoznati (to jest, znate otprilike što znače)? Odaberite sve što vrijedi za Vas. *

Odaberite sve točne odgovore.

- Umjetna inteligencija
- Računalni algoritmi
- Strojno učenje
- Ciljano/personalizirano oglašavanje
- Niti jedan od navedenih

2. 2. Koje od sljedećih aplikacija ste koristili u proteklih godinu dana? *

Odaberite sve točne odgovore.

- Facebook
- X (Twitter)
- Instagram
- Google račun
- Amazon
- eBay
- Niti jednu od navedenih

3. 3. U kojim situacijama mislite da se često koriste AI tehnologije? *

U svrhu ovog istraživanja, kada se govori o "tehnologijama umjetne inteligencije (AI)", misli se na samo-učeće računalne programe ("strojno učenje") koji analiziraju osobne podatke ljudi radi prilagodbe njihovog online iskustva.

Odaberite sve točne odgovore.

- Oglašavanje na društvenim mrežama
- Kreiranje "news feed-a" na društvenim mrežama
- Preporuke u web trgovinama
- Preporuke na stranicama za video streaming
- Rangiranje rezultata na tražilicama
- Odgovori dani od strane pametnih asistenata (npr. Siri, Alexa, ...)
- Prijedlozi potencijalnih partnera na platformama za spojeve
- Sadržaj članaka na Wikipediji
- Web stranice lokalnih restorana
- Niti jedan od navedenih

4. 4. Koje kriterije mislite da se koriste za prilagodbu objava koje vidite? *

AI tehnologije često se koriste kako bi pomogle odabrati koje objave vidite na platformama društvenih medija poput Facebooka, Twittera i Instagrama.

Odaberite sve točne odgovore.

- Vrijeme objave
- Broj "lajkova" koje je objava do sada primila
- Broj zajedničkih prijatelja koje dijelite s autorom objave
- Tematike i sadržaj koji su vam prethodno bili zanimljivi
- Nedavno povećanje broja "lajkova" na objavi
- Broj klikova na objavu
- Geografska blizina između vas i autora objave
- Način na koji listate i tipkate

Odjeljak bez naslova

5. 5. Koliko prihvatljivim smatrate da društvene mreže i druge web stranice prikupljaju i koriste podatke o Vama i Vašim prošlim online aktivnostima kako bi.... *

Označite samo jedan oval po retku.

	Uopće nije prihvatljivo	Ne baš prihvatljivo	Donekle prihvatljivo	Vrlo prihvatljivo
Vam prikazali personalizirano oglašavanje za komercijalne proizvode i usluge?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vam prikazali personalizirane poruke političkih kampanja?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vam preporučili događaje u vašem području?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vam preporučili nekoga koga biste mogli pratiti ili dodati za prijatelja na društvenim mrežama?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
predložili restorane i trgovine?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
preporučili filmove ili glazbu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
prilagodili objave koje vidite na svojem feedu društvenih medija?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
prilagodili rezultate pretrage koje vraćaju tražilice (npr. Google pretraga)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
prilagodili naslovne stranice online novina?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Koliko prihvatljivim smatrate da internetske platforme koriste sljedeće informacije o Vama kako bi stvorile personalizirano oglašavanje? *

Personalizirano oglašavanje je vrsta online oglašavanja koje prikazuje oglase ljudima na temelju njihove online aktivnosti i profila (spol, dob, interesi, politički stavovi itd.).

Označite samo jedan oval po retku.

	Uopće nije prihvatljivo	Ne baš prihvatljivo	Donekle prihvatljivo	Vrlo prihvatljivo
Dob	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etnička pripadnost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veza/brak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seksualna orijentacija	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vjerski stavovi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Politički stavovi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kućanski prihod	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osobnost (npr. otvoren, oprezan, ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osobni događaji u Vašem životu (npr. trudnoća, vjenčanje, ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osobne tragedije u Vašem životu (npr. smrt u obitelji, razvod, ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. 7. Koliko prihvatljivim smatrate da web usluge i aplikacije snimaju i koriste sljedeće vrste informacija koje prikupljaju o vama na svojoj platformi? *

Označite samo jedan oval po retku.

	Uopće nije prihvatljivo	Ne baš prihvatljivo	Donekle prihvatljivo	Vrlo prihvatljivo
Vaša povijest pregledavanja i pretraživanja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaša povijest kupnji	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Povijest Vaše lokacije	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Videozapisi koje ste gledali	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaše ponašanje pri tipkanju i listanju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interakcija s ljudima na mreži (s kim komunicirate i koliko često)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sadržaj Vaših e-mailova i online poruka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaši "lajkovi" i dijeljenja na društvenim medijima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. 8. Koliko se brinete o privatnosti svojih podataka prilikom korištenja interneta? *

Označite samo jedan oval.

- Uopće se ne brinem
- Nisam previše zabrinut/a
- Djelomično sam zabrinut/a
- Vrlo sam zabrinut/a

Odjeljak bez naslova

9. Kojeg ste spola? *

Označite samo jedan oval.

- M
 Ž
 Ostalo

10. Koliko godina imate? *

11. Koji je Vaš završeni stupanj obrazovanja? *

Označite samo jedan oval.

- Osnovna škola
 Srednja škola
 Prediplomski studij
 Diplomski studij
 Doktorski studij
 MBA

12. Koja je lokacija vašeg prebivališta? *

Označite samo jedan oval.

- Ruralna
 Urbana

13. Ljudi ponekad koriste oznake "lijevo" ili "lijevi" i "desno" ili "desni" kako bi opisali političke stranke, vođe stranaka i političke ideje. Gdje biste sebe smjestili na ovoj skali? *

Označite samo jedan oval.

- ekstremno lijevo
 lijevo
 umjereno lijevo
 centar
 umjereno desno
 desno
 ekstremno desno
-