

# Personalizacija u e-trgovini kao čimbenik uspjeha

---

**Rađenović, Mihaela**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics and Business in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:145:157223>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-11**



*Repository / Repozitorij:*

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera  
Ekonomski fakultet u Osijeku  
Sveučilišni prijediplomski studij Ekonomija i poslovna ekonomija

Mihaela Rađenović

**PERSONALIZACIJA U E-TRGOVINI KAO ČIMBENIK  
USPJEHA**

Završni rad

Osijek, 2024

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Ekonomski fakultet u Osijeku  
Sveučilišni prijediplomski studij Ekonomija i poslovna ekonomija

Mihaela Rađenović

**PERSONALIZACIJA U E-TRGOVINI KAO ČIMBENIK  
USPJEHA**

Završni rad

**Kolegij: E-poslovanje**

JMBAG:0010237838

e-mail: mradenovic@efos.hr

Mentor: **prof. dr. sc. Davorin Turkalj**

Osijek, 2024

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Economics and Business in Osijek  
University Undergraduate Study Programme Economics and Business


Mihaela Rađenović

**PERSONALIZATION IN E-COMMERCE AS A SUCCESS  
FACTOR**

Final paper

Osijek, 2024

**IZJAVA**  
**O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI,**  
**PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA,**  
**SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA**  
**I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA**

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je završni (navesti vrstu rada: završni/diplomski/specijalistički/doktorski) rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na vlastitim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštovanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska*. 
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna trajnom pohranjivanju i objavljivanju mog rada u Institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, Repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom Repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, NN 119/2022).
4. Izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan s dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

**Ime i prezime studenta/studentice: Mihaela Rađenović**

**JMBAG: 0010237838**

**OIB:63468961057**

**e-mail za kontakt: mihaelaradenovic8@gmail.com**

**Naziv studija: Ekonomija i poslovna ekonomija**

**Naslov rada: Personalizacija u e-trgovini kao čimbenik uspjeha**

**Mentor/mentorica rada: prof. dr. sc. Davorin Turkalj**

U Osijeku, \_\_\_\_\_ rujan 2024. \_\_\_\_\_ godine

Potpis \_\_\_\_\_ *Mihaela Rađenović*

## SAŽETAK

Ovaj rad istražuje kako personalizacija utječe na poslovanje e-trgovina u uvjetima digitalne ekonomije. Personalizacija u e-trgovini odnosi se na korištenje podataka prikupljenih putem tehnologija kao što su analiza velikih podataka (big data) i umjetna inteligencija (AI) s ciljem poboljšanja korisničkog iskustva, povećanja zadovoljstva kupaca te povećanja prodaje i prihoda. Umjetna inteligencija postala je neizostavni alat u personalizaciji, primjenjujući se u raznim strategijama poput prediktivne analitike, ciljanih oglasa, glasovnog pretraživanja i drugih metoda. Upotreba umjetne inteligencije olakšava operativne procese i ubrzava donošenje poslovnih odluka, čime se postiže veća učinkovitost i agilnost u poslovanju. Rad analizira značaj personalizacije i njen utjecaj na e-trgovinu s naglaskom na to kako razvoj tehnologije i primjena umjetne inteligencije omogućuju jednostavniji pristup korisničkim podacima, uključujući ponašanje korisnika, povijest transakcija i vrijeme provedeno na određenoj stranici. Ovi podaci igraju ključnu ulogu u donošenju odluka o kupnji. Kroz studiju slučaja, rad će prikazati strategije personalizacije koje pridonose poslovnom razvoju te način njihove implementacije u vodećim e-trgovinama poput Amazona. Personalizacija je postala nužan alat za diferencijaciju od konkurencije, privlačenje potencijalnih kupaca i zadržavanje postojećih. Ona se nameće kao ključni čimbenik uspjeha na digitalnom tržištu. Rad pruža smjernice za učinkovitu primjenu personalizacije kako bi e-trgovine ostvarile pozitivne poslovne rezultate, ističući važnost kontinuiranog praćenja i prilagodbe strategija u skladu s tehnološkim napretkom i promjenama u korisničkom ponašanju. Ovaj sveobuhvatan pregled naglašava da je personalizacija postala središnji element uspješne e-trgovine, omogućujući tvrtkama da bolje razumiju i zadovolje potrebe svojih kupaca, čime se osigurava dugoročni rast i konkurentnost na tržištu.

**Ključne riječi:** personalizacija, e-trgovina, korisničko iskustvo, umjetna inteligencija

## **ABSTRACT**

This paper researches how personalization affects the business of e-commerce in the conditions of the digital economy. Personalization in e-commerce refers to the use of data collected through technologies such as big data analysis (big data) and artificial intelligence (AI) with the aim of improving the user experience, increasing customer satisfaction and increasing sales and revenue. Artificial intelligence has become an indispensable tool in personalization, being applied in various strategies such as predictive analytics, targeted ads, voice search and other methods. The use of artificial intelligence facilitates operational processes and accelerates business decision-making, thereby achieving greater efficiency and agility in business. The paper analyzes the significance of personalization and its impact on e-commerce with an emphasis on how technology development and the application of artificial intelligence enable easier access to user data, including user behavior, transaction history and time spent on a specific page. This data plays a key role in making purchasing decisions. Through a case study, the paper will show personalization strategies that contribute to business development and how they are implemented in leading e-commerce such as Amazon. Personalization has become a necessary tool for differentiation from the competition, attracting potential customers and retaining existing ones. It is emerging as a key success factor in the digital market. The paper provides guidelines for the effective application of personalization in order for e-commerce to achieve positive business results, emphasizing the importance of continuous monitoring and adaptation of strategies in accordance with technological progress and changes in user behavior. This comprehensive overview highlights that personalization has become a central element of successful e-commerce, enabling companies to better understand and meet the needs of their customers, thus ensuring long-term growth and competitiveness in the market.

**Keywords:** personalization, e-commerce, user experience, artificial intelligence

## Sadržaj

1. Uvod .....	1
2. Teorijski okvir personalizacije u e-trgovini .....	2
2.1. Povijest i razvoj personalizacije .....	2
2.2. Osnovni koncepti i vrste personalizacije .....	3
2.3. Privatnost i sigurnost.....	4
3. Utjecaj personalizacije na korisničko iskustvo .....	6
3.1. Analiza korisničkog iskustva .....	6
3.2. Utjecaj personaliziranih preporuka i sadržaja .....	6
3.3. Uloga UX/UI dizajna u personalizaciji.....	7
4. Tehnologije za personalizaciju.....	9
4.1. Big data analiza.....	9
4.2. Umjetna inteligencija (AI).....	10
4.3. Primjene tehnologija u personalizaciji .....	11
5. Studija slučaja.....	13
5.1. Pregled e-trgovina koje uspješno primjenjuju personalizaciju .....	13
6. Utjecaj personalizacije na poslovne rezultate.....	17
7. Preporuke za implementaciju učinkovitih strategija.....	19
7.1. Ključne strategije za uspješnu personalizaciju .....	19
7.2. Praćenje i mjerenje uspješnosti personalizacijskih napora.....	19
8. Zaključak.....	21
9. Literatura .....	22
10. Popis slika .....	25



## **1. Uvod**

U suvremenom svijetu e-trgovine, kupci se svakodnevno suočavaju s ogromnim izborom proizvoda i usluga, a personalizacija se ističe kao ključni čimbenik za postizanje uspjeha. Današnji potrošači očekuju više od jednostavnog kupovnog iskustva. Drugim riječima, traže prilagođene ponude koje odgovaraju njihovim individualnim potrebama i zahtjevima. E-trgovina se transformira kroz razne tehnologije i strategije koje omogućavaju personalizaciju, čime se stvara personalizirano iskustvo koje kupcima daje osjećaj jedinstvenosti i posebnosti.

Cilj ovog rada je detaljno analizirati važnost i utjecaj personalizacije u e-trgovini. Istražit će se kako prilagođavanje ponude, preporuka proizvoda i sadržaja može značajno poboljšati korisničko iskustvo te utjecati na odluke o kupnji. U digitalnom okružju gdje se konkurencija neprestano povećava, personalizacija postaje nužan alat za razlikovanje i privlačenje kupaca. Osim toga, personalizacija može dovesti do povećane lojalnosti kupaca, čime se dugoročno osigurava stabilan rast poslovanja.

U radu će se istražiti primjena tehnologija za personalizaciju, uključujući umjetnu inteligenciju i big data analizu. Ove tehnologije omogućavaju preciznu analizu korisničkog ponašanja i preferencija, čime se stvara temelj za marketinške kampanje i preporuke. Analizirat će se kako ove tehnologije utječu na povećanje prodaje i zadovoljstvo kupaca, kroz pregled postojećih istraživanja i drugih sekundarnih podataka.

Također, bit će obuhvaćene studije slučaja e-trgovina koje uspješno primjenjuju personalizaciju. Kroz ove primjere iz prakse, prikazat će se konkretne metode i strategije koje su dovele do pozitivnih rezultata.

Na temelju analize dostupnih podataka i primjera iz prakse, cilj je izraditi preporuke za implementaciju učinkovitih strategija personalizacije. Razmatranje ovih aspekata pružit će sveobuhvatan uvid u to kako personalizacija može postati ključni element konkurentnosti u e-trgovini, osiguravajući pritom veću lojalnost i zadovoljstvo kupaca.

Personalizacija nije samo trend, već ključna komponenta suvremene e-trgovine koja može značajno doprinijeti uspjehu i održivosti poslovanja u dinamičnom digitalnom okruženju. Kroz ovaj rad, nastojat će se dokazati da je personalizacija neophodna za postizanje konkurentske prednosti te pružiti smjernice za njenu učinkovitu implementaciju.

## 2. Teorijski okvir personalizacije u e-trgovini

### 2.1. Povijest i razvoj personalizacije

Prema Markoff-u (2005) prva online transakcija dogodila se 1971. ili 1972. godine putem ARPANETA. Studenti Standforda i MIT-a sudjelovali su u komercijalnoj transakciji u kojoj je dogovorena prodaja neutvrđene količine ilegalnih supstanci.

„Iako e-trgovina nije jako stara, već ima burnu povijest, koja se može korisno podijeliti u tri razdoblja: 1995.-2000., razdoblje izuma; 2001-2006, razdoblje konsolidacije; i 2007. do danas, razdoblje ponovnog otkrivanja društvenog, mobilnog i lokalnog širenja.“ (Laudon i Guercio Traver, 2021:63)

Tijekom razdoblja izuma osnivane su jednostavne e-trgovine gdje je personalizacija bila minimalna s osnovnim HTML elementima. Sigurnost transakcija se poboljšala 1994. razvojem SSL (engl. *Secure Sockets Layer*) protokola čime se omogućilo povjerenje kupaca u online kupovinu. Isto tako, prve transakcije e-trgovina oslanjale su se na kreditno plaćanje. Amazon i eBay, pioniri u ovom području, transformirali su način na koji potrošači kupuju i posluju, stvarajući nove prilike za trgovce diljem svijeta.

Potom slijedi razdoblje konsolidacije koje je obilježeno značajnim promjenama i rastom, kako u tehnološkom tako i u poslovnom smislu. Ovo razdoblje karakterizira konsolidacija tržišta nakon dot.com mjehura, pojava novih tehnologija i poslovnih modela te povećanje povjerenja potrošača u online kupovinu. Personalizacija se poboljšava te e-trgovine napokon dobivaju povratne informacije kupaca u vidu recenzija. Oglašavanje putem interneta bilo je usmjereno temeljem ponašanja korisnika i njihovih interakcija s oglasnim mrežama.

Posljednje razdoblje je obilježeno ogromnim tehnološkim napretkom i transformacijom e-trgovine kakvu poznajemo danas. Brža internetska povezivost dozvoljava e-trgovinama da u samo nekoliko sekundi saznaju preferencije potrošača i da prema njima prilagode preporučenu ponudu. Uz pomoć kolačića, e-trgovine prate obrasce ponašanja potrošača te ih koriste za buduću personalizaciju. Isto tako, većina e-trgovina omogućava korisnicima da ostave recenziju kako bi lakše mogli unaprijediti svoju web-stranicu, ali i poslovanje.

## 2.2 Osnovni koncepti i vrste personalizacije

Personalizacija i masovna prilagodba bliskoznačnice su te se često naizmjenično koriste u literaturi. Prva se odnosi na prilagođavanje sadržaja i informacija individualnom korisniku, a druga na prilagođavanje istog skupinama. (Ružić i sur, 2014)

Prilagodba je pristup gdje je posjetitelju web lokacije omogućeno da podese vlastite specifične preferencije, na osnovu čega se prilagođava komunikacija (sadržaj koji se prikazuje). Individualizacija ide korak dalje od prilagodbe, te pored postavki koje je definirao sam korisnik, ona koristi i saznanja o obrascima korisnikovog online ponašanja (registrirani i prijavljeni korisnici koji se kreću web stranicama poduzeća) te na osnovu toga isporučuje odgovarajući sadržaj korisniku. Grupna-karakterizacija ili masovna prilagodba, podrazumijeva isporuku odgovarajućeg prilagođenog sadržaja grupi korisnika sa sličnim interesima. Pristup je baziran na kolaborativnom filtriranju. (Mahmutović, 2021:338)

Nakon što je kupac svjestan potrebe i razmatra koje značajke i prednosti zahtijeva od proizvoda ili online usluge, tada se okreće webu kako bi počeo identificirati raspon značajki dostupnih od određene vrste proizvoda koristeći generičko pretraživanje na tražilicama kao što su Google, Bing, Baidu i Yahoo. Utjecaj na potrošače putem marketinga putem tražilica i suradničkog (engl. *affiliate*) marketinga važan je u ovoj fazi.

Izgradnja dugoročnih odnosa s kupcima ključna je za bilo koje održivo poslovanje. Pojava digitalnog marketinga znači da je usporedba i promjena pružatelja usluga lakša nego u prethodnim godinama. Digitalni marketing također nudi tvrtkama prilike da postanu relevantnije za svoje klijente koristeći inovativne marketinške tehnike temeljene na podacima.

Najčešći alati za personalizaciju u e-trgovini su (Younify, 2023):

- Personalizirane preporuke
- Oglašavanje putem e-pošte
- Pretraga i navigacija
- A/B testiranje
- Segmentacija kupaca
- Personalizirani sadržaj
- AI asistent ili chatbot

Personalizacija je bitan dio marketinške strategije e-trgovina. Personalizacijom se pokušava stvoriti individualni pristup korisniku čime se unaprjeđuje iskustvo korisnika na stranici.

Personalizacija se temelji na osobnim podacima, ponašanju korisnika, njegovoj geografskoj lokaciji i prethodnim kupnjama. Kupci lakše donose odluku o kupnji ukoliko dobiju personalizirane preporuke i sadržaj jer se time u njima izaziva osjećaj prepoznatljivosti od strane e-trgovine.

Korištenje personalizacijskih tehnologija pomaže pri zadržavanju kupca, unaprjeđenju njihovog iskustva i osnaživanju zadovoljstva čime se razvija lojalnost kupca. Za e-trgovine važni dijelovi personalizacije su diferencijacija od konkurencije, rast poslovanja i prodaje.

### **2.3 Privatnost i sigurnost**

E-trgovine se susreću s velikim nepovjerenjem korisnika zbog pitanja sigurnosti i privatnosti podataka koji se prikupljaju uz pomoć kolačića (engl. *cookies*). Najveći strah korisnika proizlazi iz činjenice da se o njima prikupljaju osobni podaci koji mogu postati javni ukoliko e-trgovine ne paze na sigurnost stranice. Kako bi se spriječilo zloupotrebljavanje i curenje podataka, Europski parlament donio je odluku o Općoj uredbi o zaštiti podataka (GDPR).

Opće uredbe o zaštiti podataka, poznatije pod akronimom GDPR, je čvrst i usklađeni okvir za zaštitu podataka na razini cijele Europske unije. Cilj Opće uredbe o zaštiti podataka je zaštititi osobne podatke fizičkih osoba i pružiti kontrolu građanima nad njihovim osobnim podacima te stvoriti visoku i ujednačenu razinu zaštite podataka u Europskoj uniji. (e-Građani, 2024)

Prema Mahmutoviću (2021:71), GDPR pokriva sljedeće kategorije podataka:

- Osnovni podaci-ime i prezime, broj osobne iskaznice, lokacijski podaci
- Podaci kreditnih kartica
- Zdravstveni karton
- Biometrijski podaci
- Genetski podaci
- Vjerska i filozofska uvjerenja
- Etnička pripadnost
- Ekonomsko stanje
- Članstvo u sindikatu
- Seksualna orijentacija i spolni život
- IP adrese
- Osobne poruke e-pošte
- Kolačići u pregledniku

- Pseudonimizirani podaci

U Republici Hrvatskoj postoji nekoliko zakona koji se tiču sigurnosti, osobnih podataka i elektroničkih komunikacija, a to su:

- Zakon o informacijskoj sigurnosti (NN 79/07)
- Zakon o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka (NN 42/2018-805)
- Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 72/17)

Zakonom o informacijskoj sigurnosti se utvrđuje pojam informacijske sigurnosti, mjere i standardi informacijske sigurnosti, područja informacijske sigurnosti, te nadležna tijela za donošenje, provođenje i nadzor mjera i standarda informacijske sigurnosti (Zakon o informacijskoj sigurnosti, čl. 1.).

Zakonom o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka se osigurava provedba Uredbe (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. travnja 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka te o stavljanju izvan snage Direktive 95/46/EZ (Zakon o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka, čl. 1.).

Razvojem interneta i povećanjem digitalizacije sve češće su krađe identiteta i prijave. Osobni podaci kao što su ime i prezime, brojevi kreditnih kartica, lozinke i drugi najčešće se krađu putem e-pošte gdje korisniku stiže mail sa linkom koji sadrži virus. Virus se klikom na poveznicu instalira na uređaj i preuzima sve potrebne informacije o korisniku koje kibernetički kriminalci koriste kako bi došli do financijske dobiti.

Isto tako, sve češća je pojava vrlo vjerodostojnih kopija već postojećih stranica. Prema Red Points-u (2024), kloniranje web stranica u zlonamjerne svrhe odnosi se na stvaranje dupliciranih web stranica sa sličnim izgledom kako bi se zavarali korisnici. Korisnici vjeruju da posjećuju legitimnu web stranicu, ali nasjedaju na internetsku prijevaru. Kloniranje web stranice najčešće se koristi za krađu tuđeg identiteta, financijske prijave i neovlašteno prikupljanje podataka. Uz širenje digitalnog otiska i sve veći broj online interakcija, svakodnevno se otvara nekoliko kloniranih web stranica, što predstavlja sve veći rizik za robne marke i korisnike diljem svijeta.

### **3. Utjecaj personalizacije na korisničko iskustvo**

Razumijevanje načina na koji korisnici stupaju u interakciju s e-trgovinama važno je za istraživanje jer će to otkriti prilike za doseganje i utjecaj na potencijalne kupce. Posao suvremenog marketinškog stručnjaka je napraviti najbolja ulaganja u predstavljanje svojih robnih marki i pružiti relevantan sadržaj za potporu procesu donošenja odluka u svakoj fazi kupčevog putovanja.

#### **3.1 Analiza korisničkog iskustva**

Korisničko iskustvo igra značajnu ulogu u održivom rastu digitalnog poslovanja. Pozitivno korisničko iskustvo promiče lojalnost, pomaže zadržati kupce i potiče zagovaranje robne marke. Sposobnost tvrtke da pruži iskustvo koje je izdvaja u očima kupaca povećat će količinu potrošačke potrošnje u tvrtki i potaknuti lojalnost njezinoj robnoj marki.

„Korisničko iskustvo (engl. *User experiance*, UX) odnosi se na osjećaje, percepcije, reakcije i odgovore koje korisnik doživljava prilikom interakcije s proizvodom, uslugom ili sustavom. To nije samo vizualni ili estetski dojam – UX obuhvaća svaku interakciju, od prvog dojma pa sve do osjećaja nakon korištenja proizvoda ili usluge.“ (Tomić, 2023)

Elementi korisničkog iskustva su:

- Dizajn i korisničko sučelje (engl. *User interface*, UI)
- Navigacija i uporaba
- Performanse i brzina web stranice
- Pozdanost i sigurnost

Korisničko sučelje (UI) jest točka interakcije između korisnika i digitalnog uređaja ili aplikacije. UI može obuhvaćati gotovo sve – od zaslona, tipki, miša i tipkovnice, do sučelja na dodir, glasovnih komandi i gesti, ali i još mnogo toga. Njegov je primarni cilj omogućiti korisniku da učinkovito i intuitivno upravlja digitalnim uređajem ili programom. (Tomić, 2023)

#### **3.2 Utjecaj personaliziranih preporuka i sadržaja**

Uloga podataka i tehnologije u personaliziranim preporukama ključna je u pružanju relevantnih i ciljanih preporuka korisnicima. Tvrtke prikupljaju podatke o povijesti pregledavanja i kupnje, preferencijama i demografskim podacima svojih kupaca. Ti se podaci zatim analiziraju naprednim algoritmima, poput umjetne inteligencije i strojnog učenja, kako bi se razumjelo ponašanje i preferencije korisnika. Ova analiza pomaže tvrtkama da razumiju

interese i potrebe kupaca, što zatim mogu koristiti za izradu personaliziranih preporuka. (Mehta, 2023)

U oštrom kontrastu s generičkim pristupima, personalizirane preporuke koriste napredne algoritme i analitiku podataka za izradu ponuda jedinstveno prilagođenih svakom kupcu. Ovi sofisticirani sustavi predviđaju i isporučuju vrlo relevantne prijedloge proizvoda upotrebom specifičnih podataka kao što su prethodne kupnje, navike pregledavanja i individualne preferencije. Ova ciljana strategija duboko poboljšava interakciju korisnika na web-mjestima za e-trgovinu, čineći iskustvo kupnje privlačnijim i povećavajući vjerojatnost konverzija. (Dataforest, 2024)

Istraživanje tvrtke MarketingSherpa (2015) pokazalo je da se ukupno 11,5% prihoda (bilo od veće količine ili veće vrijednosti proizvoda) generiranog u kupovnim sesijama može pripisati kupnjama putem prijedloga proizvoda. Tvrtke koje su koristile najčešći "posjetitelji koji su pogledali ovaj proizvod također su pogledali" na stranici proizvoda imale su najveći uspjeh, sa nevjerojatnih 68% prihoda tih tvrtki dolazi od preporuka proizvoda.

Personalizirane preporuke proizvoda igraju ključnu ulogu u poboljšanju ukupnog iskustva kupnje za potrošače. Predstavljajući relevantne i primamljive prijedloge, platforme za e-trgovinu mogu ne samo pojednostaviti proces donošenja odluka, već i upoznati kupce s proizvodima koje inače možda ne bi otkrili. Ovaj prilagođeni pristup potiče osjećaj individualizirane pažnje i pretvara putovanje online kupnje u personalizirano istraživanje.

### **3.3 Uloga UX/UI dizajna u personalizaciji**

Umjetna inteligencija više nije novost, već predvodnik u trenutnoj shemi digitalizacije. Njegova primjena u UX/UI dizajnu mijenja način na koji korisnici komuniciraju s aplikacijama, web stranicama i softverom. Zamislite da tehnologija može razumjeti, učiti, predvidjeti i odgovoriti na ponašanje korisnika – to je ono što umjetna inteligencija u UX/UI dizajnu želi uspostaviti. Cilj je jednostavan - povećati angažman korisnika, poboljšati konverzije i pružiti personaliziranije, intuitivnije ljudsko iskustvo koje nadilazi tradicionalne interakcije. (Compassionate Design, 2024)

Prema Intouch Interface (2023), optimizacija konverzija postiže se kvalitetnim UX/UI dizajnom čija je uloga stvaranje korisničkog iskustva. Elementi na web-stranici pažljivo se osmišljavaju kako bi se dobili jednostavni i organizirani rasporedi informacija koji su ključni

u povećanju interakcija. Takođe, A/B testiranje različitih dizajnerskih varijanti može pružiti vrijedne uvide u to koje elemente treba dodatno unaprijediti kako bi se ostvarila optimalna konverzija.

U digitalnom krajoliku koji se neprestano razvija, dizajn korisničkog iskustva igra ključnu ulogu u oblikovanju načina na koji komuniciramo s tehnologijom. Tijekom godina, fokus se pomaknuo s pristupa koji odgovara svima na personaliziranije korisničko iskustvo. Ovaj se pomak dodatno ubrzava novim tehnologijama i uvidima koji se temelje na podacima, što dovodi do onoga što je sada poznato kao "hiperpersonalizirani UI/UX". (Medium, 2023)

Sadržaj, članci, slike i značajke mogu se personalizirati. Može biti jednostavno kao oslovljavanje korisnika njihovim imenom, a može biti i složeno kao stvaranje personalizirane početne stranice na temelju aktivnosti korisnika. Učinkovita personalizacija temelji se na dobrom razumijevanju korisnika. Proces prilagodbe i personalizacije zahtijeva kontinuiranost i upornost. Personalizacija zahtijeva periodične preglede kako bi se osiguralo da odgovarajući sadržaj ide na prave profile, a prilagodba omogućuje korisnicima da naprave promjene na temelju čimbenika kao što su interesi ili sklonosti.



## **4. Tehnologije za personalizaciju**

Tvrtke sve više prikupljaju osobne podatke korisnika primjenom digitalne tehnologije i zatim ih koriste za razvoj personaliziranih komunikacija. Cilj je da sadržaj izgleda više usklađen s interesima pojedinca za isporuku relevantnijih, personaliziranih e-poruka ili web poruka. Međutim, ne reaguju svi pojedinci pozitivno, neki negativno reaguju na brendove koji usvoje ovaj pristup zbog straha od sigurnosti osobnih podataka i osjećaja da se njima manipulira. Veća je vjerojatnost da će pojedinci pozitivno reagirati na personaliziranu komunikaciju kada im se ponudi veća kontrola nad postavkama privatnosti.

Vrijednost digitalnih podataka za organizacije je kada se transformiraju u strukturirane informacije koje se mogu koristiti prilikom donošenja odluka. Proces stvaranja vrijednosti iz podataka o digitalnim interakcijama poznat je kao digitalna analitika. Ranije je bila poznata kao web analitika, jer se odnosila samo na web stranice, ali sada se koristi šire.

Budući da je učinkovito iskorištavanje digitalnih podataka važno za poboljšanje digitalnog marketinga, ističe se korištenje različitih mjera i alata kako bi poboljšali korištenje svog digitalnog marketinga.

### **4.1. Big data analiza**

Big data je pojam koji danas opisuje analitičke tehnike i sustave za analizu velikih količina strukturiranih i nestrukturiranih podataka o kupcima, koje prikupljaju poduzeća, a čijom analizom mogu bolje shvatiti preferencije svojih kupaca, njihove aktivnosti i uzorke ponašanja. Radi se o podacima koji su toliko veliki, brzi ili složeni, da ih je teško ili nemoguće obraditi tradicionalnim metodama, kao što su ručno unošenje podataka u tablične kalkulatore u trenutku njihovog nastanka. (Mahmutović, 2021:391)

Volumen se odnosi na količinu podataka koji dolaze iz različitih izvora kao što su društvene mreže, IoT, senzora i transakcija. Raznolikost podrazumijeva različite vrste podataka koji se prikupljaju iz različitih izvora. Podaci mogu biti u vidu bazi podataka, tekstualnih dokumenata, slika, videozapisa itd. Kako bi se donijele što brže i kvalitetnije poslovne odluke, vrijeme prikupljanja i analiza podataka moraju biti što kraći, a podaci moraju biti pouzdani i točni.

Kada govorimo o podacima koji su za marketinške potrebe najčešće obuhvaćeni Big Data analizama, možemo ih podijeliti u tri kategorije (Mahmutović, 2021:392):

- Podaci o kupcima odnose se na podatke o ponašanju, stavovima i transakcijama, a dobivaju se iz različitih izvora, kao što su marketinške kampanje, prodajna mjesta, web stranice, ankete, društveni mediji, online zajednice i programi lojalnosti.
- Operativni podaci su kategorija podataka koja obično uključuje metrike ostvarenja zacrtanih ciljeva, kojima se mjeri kvaliteta marketing procesa vezanih za marketinške operacija, raspodjelu resursa, upravljanje sredstvima, kontrolu budžeta i sl.
- Financijski podaci se standardno nalaze u financijsko-računovodstvenom sustavu poduzeća, a mogu uključivati podatke o prodajama, prihodima, dobiti, kao i druge vrste podataka kojima se mjeri financijska stabilnost organizacije.

#### **4.2. Umjetna inteligencija (AI)**

Umjetna inteligencija (engl. *Artificial Intelligence*) je sposobnost nekog uređaja da oponaša ljudske aktivnosti poput zaključivanja, učenja, planiranja i kreativnosti. Umjetna inteligencija omogućuje tehničkim sustavima percipiranje okruženja, uzimanje u obzir onog što vide i rješavanje problema kako bi postigli neki cilj. Računalo prima podatke (koji su već pripremljeni ili prikupljeni s pomoću vlastitih senzora, npr. fotoaparata), obrađuje ih i daje odgovore. (Europski parlament, 2023)

Umjetna inteligencija u kontekstu Big Data opisuje softver i usluge koje izvode odgovarajuće zadatke, koji su ranije zahtijevali ljudsku interakciju i analize. Strojno učenje je jedno od područja umjetne inteligencije. To je proces kreiranja i primjene prediktivnih modela i algoritama, sa sposobnošću učenja i prilagođavanja bez slijeđenja izričitih programskih uputa. Tehnički gledano, to je složeni algoritam ili izvorni kod ugrađen u računalo, koji omogućava uređaju da identificira podatke i gradi predviđanja oko podataka koje identificira. (Mahmutović, 2021:393)

Mogući načini primjene umjetne inteligencije u personalizaciji su (Caffey, Ellis-Chadwick, 2022:255-258):

- AI generiranje sadržaja: AI alati mogu automatski kreirati određene vrste sadržaja.
- Pametno upravljanje sadržajem: AI prilagođava sadržaj korisnicima, primjerice kroz preporuke proizvoda poput "kupci koji su kupili X, također su kupili Y", ili personalizacijom poruka i usluga.
- Glasovno pretraživanje: Trgovci trebaju osigurati da su odgovori na korisnička pitanja prilagođeni prirodnijem jeziku, jer pretraživanja postaju sve razgovornija.

- Programsko licitiranje: AI koristi modele sklonosti za preciznije ciljanje oglasa prema najrelevantnijim kupcima.
- Modeliranje sklonosti: AI analizira povijesne podatke kako bi predvidio korisničke sklonosti i ponašanje.
- Prediktivna analitika: AI može predviđati vjerojatnost konverzija i ponovnih kupnji te idealne cijene.
- Ocjenjivanje potencijalnih kupaca: AI modeli rangiraju potencijalne kupce prema njihovoj vrijednosti za prodajni tim.
- Ciljani oglasi: Algoritmi optimiziraju prikazivanje oglasa prema ponašanju korisnika, čime se poboljšava učinkovitost kampanja.
- Dinamičko određivanje cijena: AI pomaže marketinškim stručnjacima u prilagođavanju cijena proizvoda za bolju prodaju.
- Personalizacija weba i aplikacija: AI omogućuje prikazivanje najrelevantnijeg sadržaja korisnicima ovisno o njihovoj fazi u procesu kupnje.
- Chatbotovi: Chatbotovi koriste AI za razumijevanje i odgovaranje na korisničke upite, poboljšavajući korisničko iskustvo.
- Ponovno ciljanje kupaca: AI identificira sadržaj i ponude koje najvjerojatnije vraćaju korisnike na web stranicu za ponovne kupnje.
- Prediktivna korisnička podrška: AI usmjerava korisničke upite prema najrelevantnijim resursima ili osoblju, poboljšavajući učinkovitost podrške.
- Automatizacija marketinga: AI omogućuje automatizaciju interakcija s korisnicima putem e-pošte, obavijesti i personalizacije, poboljšavajući korisničko iskustvo i stvarajući konkurentsku prednost.

#### **4.3. Primjene tehnologija u personalizaciji**

Utjecaj tehnologije u personalizaciji može se vidjeti u raznim područjima digitalne industrije, uključujući videosadržaj, maloprodaju i marketing. Na primjer, usluge streaminga kao što su Netflix i Hulu koriste tehnologiju personalizacije za preporuku sadržaja svojim korisnicima.

Ovaj personalizirani pristup poboljšava cjelokupno korisničko iskustvo i povećava vjerojatnost da će korisnici otkriti novi sadržaj koji bi inače propustili.

(Caffey, Elis-Chadwick, 2022:236) Tijekom posljednja tri desetljeća ili više, marketing odnosa, izravni marketing i marketing baza podataka spojili su se kako bi omogućili upravljanje odnosima s kupcima (engl. *Customer Relationship Marketing*, CRM). CRM programi popularni su za podršku sljedećim aplikacijama koje razvijaju odnose s potencijalnim kupcima i trenutnim kupcima, osobito u B2B (engl. *Business to Business*) organizacijama:

- Automatizacija marketinga - Alati poput Salesforce-a i Eloque omogućuju slanje ciljanih e-mailova potencijalnim klijentima nakon što pokažu interes za uslugu, kao što je preuzimanje studije slučaja ili prisustvovanje webinaru.
- Automatizacija prodajnog osoblja - Prodajni predstavnici koriste alate za planiranje i praćenje posjeta, uključujući društvenu prodaju putem LinkedIn Navigatora i marketing temeljen na računu (ABM) za veće organizacije.
- Upravljanje korisničkom službom - Kontakt centar koristi intranet za pristup podacima o klijentima i prethodnim upitima. Web samoposluživanje poboljšava korisničko iskustvo omogućujući kupcima da sami pristupaju informacijama.
- Upravljanje komunikacijama s kupcima - Koordinacija komunikacija preko različitih kanala poput e-pošte, društvenih mreža, mobilnih poruka i izravne pošte.
- Analiza i izvještaji - Izvještaji o potencijalnim kupcima koriste tehnike bodovanja i ocjenjivanja za procjenu njihovog značaja i kvalitete u prodajnom procesu.

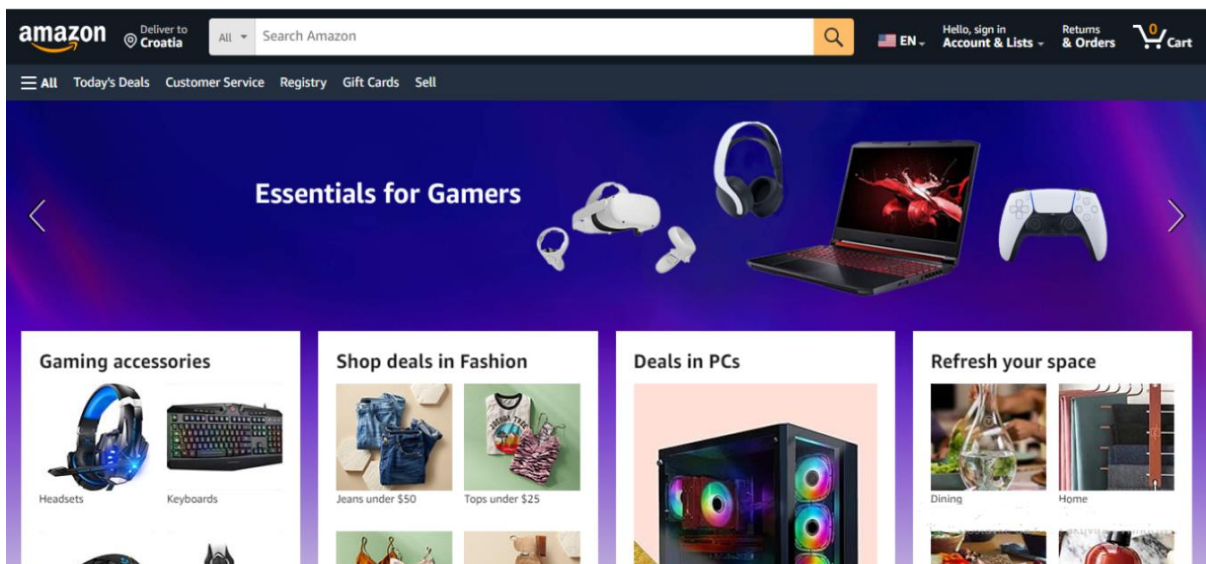
U početku je personalizirani marketing u e-trgovini bio ograničen na osnovne preporuke i ciljanu e-poštu. Ti rani pokušaji bili su nefunkcionalni, usredotočeni na jednostavne podatke kao što su prošle kupnje ili povijest pregledavanja kako bi se predložili slični proizvodi. Cilj je bio poboljšati iskustvo kupnje čineći ga relevantnijim za pojedinog potrošača.

Danas se personalizirani marketing značajno razvio. Napredni algoritmi umjetne inteligencije analiziraju ogromne količine podataka kako bi ponudili personalizirani sadržaj i vrlo prilagođena korisnička iskustva. Od personaliziranih prijedloga proizvoda do dinamičnog sadržaja prilagođenog individualnim preferencijama, AI pokreće zanimljivije i relevantnije iskustvo korisnika.

## 5. Studija slučaja

### 5.1. Pregled e-trgovina koje uspješno primjenjuju personalizaciju

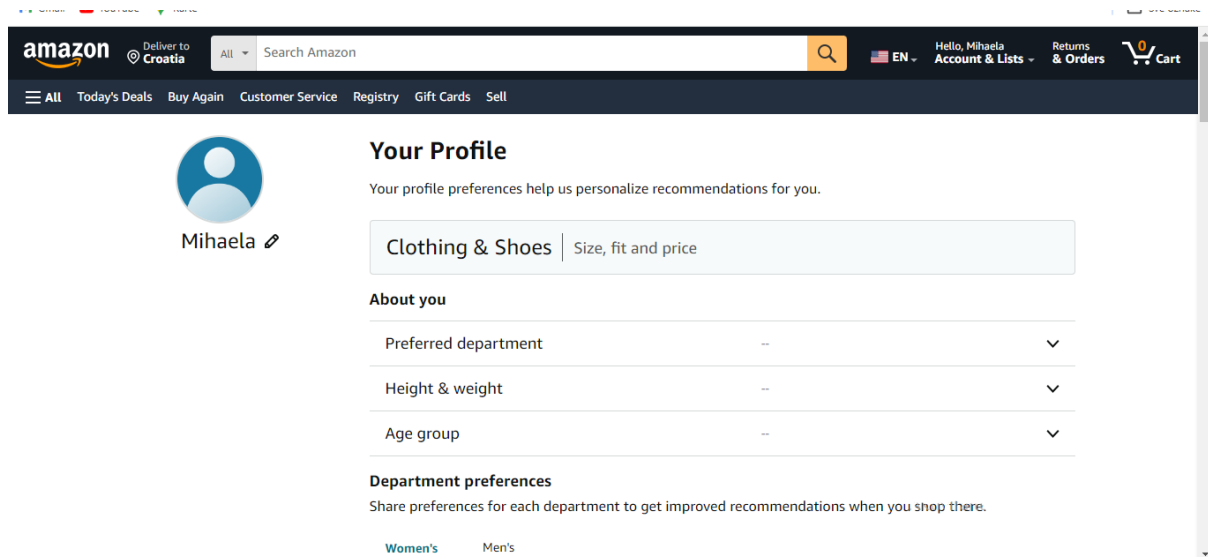
Amazon, osnovan 1994. godine, je tržišni lider u području e-trgovine. Osnivač Amazona, Jeff Bezos, osmislio je e-trgovinu čije je primarna djelatnost bila prodaja knjiga. S vremenom se linija proizvoda proširila na prodaju DVD-a, CD-a, a danas se na Amazon može kupiti čak i odjeća, nakit, namještaj i dr.. Amazonova strategija personalizacije koristi napredne tehnologije kao što su algoritmi, umjetna inteligencija i big data analitika čime se pruža jedinstveno i relevantno korisničko iskustvo. Personalizacija povećava prodaju i prihod, ali i poboljšava zadovoljstvo korisnika i unaprjeđuje poslovne procese. Personalizacija koju Amazon koristi služi kao model za druge platforme e-trgovine koje žele unaprijediti korisničko iskustvo.



*Slika 1 Amazon prije personalizacije*

Izvor: <https://www.amazon.com/> (pristupljeno 27.06.2024.)

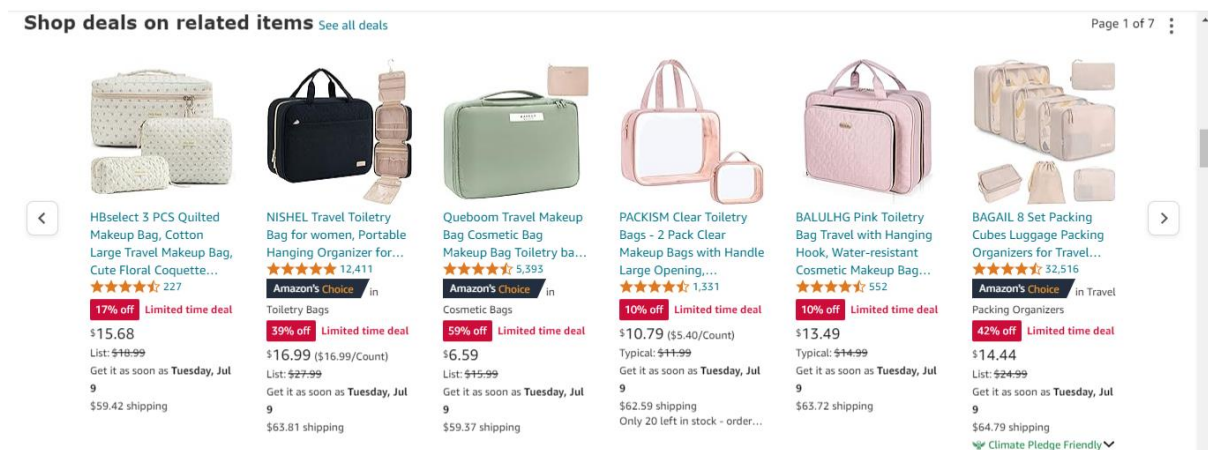
Slika 1 je prikaz Amazona koji nije kvalitetno personaliziran i ne posjeduje dovoljno informacija o korisniku. Korisnik je prvi put na stranici te mu se nude kategorije koje su najčešće posjećene te prema lokaciji na kojoj se nalazi.



Slika 2 Profil korisnika

Izvor: <https://www.amazon.com/> (pristupljeno 27.06.2024.)

Slika 2 prikazuje profil korisnika na Amazonu. Korisnik je u mogućnosti dodati svoju visinu i težinu kako bi lakše pronašao odjeću koja mu odgovara. Također, korisnik je u mogućnosti dodati svoje interese, preferiranu cijenu, veličinu obuće itd.



Slika 3 Preporuke

Izvor: <https://www.amazon.com/> (pristupljeno 27.06.2024.)

Slika 3 prikazuje preporuke proizvoda za korisnika na osnovu prethodnih pretraživanja te se nude slični proizvodi, ali po nižoj cijeni. Svaki proizvod ima svoj opis, ocjenu i recenzije drugih korisnika proizvoda prema kojima se može donijeti odluka o kupnji.

Kako bi omogućio kvalitetno korisničko iskustvo, Amazon koristi alate poput kolaborativnog filtriranja, filtriranje na bazi sadržaja, dinamičku personalizaciju, glasovne asistente, korištenje big data analize i umjetne inteligencije. Kao inovacije koje su potrošači brzo prihvatili, a koje su istovremeno ojačale odnos kompanije s njenim potrošačima, možemo izdvojiti sljedeće (Đorđević, 2007) :

- Predstavljanje mišljenja drugih kupaca o pojedinim knjigama, opis knjige, sadržaj, prikaz određenih dijelova, kritički osvrti, slični naslovi, ostali naslovi određenog autora.
- Postojanje košarice prilikom kupovine, kao vjerni preslik kupovine u fizičkim trgovinama, gdje jednim klikom kupac dodaje željeni proizvod u košaricu. Proces kupovine na amazon.com kreiran je tako da kupcu pruži ugodan osjećaj, baš kao i fizičke trgovine koje puštanjem glazbe stimuliraju kupca na kupovinu.
- Svaka transakcija ostaje zabilježena u bazi podataka pa pri ponovnom dolasku na stranicu, kupac biva pozdravljen imenom koje je ostavio prilikom prethodne kupovine. Kupci mogu svoj kupljeni proizvod, koji se nalazi u asortimanu Amazona, prodati na Amazonu uz proviziju, koju Amazon naplaćuje kada se proizvod proda.

Amazon je naporno radio kako bi razumio svoje potrošače putem podataka i daje preporuke na temelju niza čimbenika. Jasno je da postoji poveznica između personaliziranih preporuka i povećane prodaje. To može biti u obliku izravne kupnje putem same preporuke, dijeljenja proizvoda s prijateljima ili u povećanom korištenju aplikacije zbog vjerojatnosti da će korisnik lakoćom pronaći ono što želi. S više od tisuću tvrtki koje se natječu na digitalnom tržištu, Amazon i dalje razvija svoju personalizaciju. Konstantno istražuju nove koncepte te kvalitetno iskorištavaju već postojeće načine kao što su praćenje ponašanja potrošača, stope konverzije, umjetna inteligencija i dr.

Amazonu personalizacija omogućava prilagođavanje sadržaja, preporuka i komunikacije svakom korisniku na temelju njihovog ponašanja, preferencija i povijesti kupnje. Ključne strategije personalizacije uključuju personalizirane preporuke, personaliziranu početnu stranicu te prilagodbu cijena i promocije.

Personalizirane preporuke se dobivaju korištenjem naprednih algoritama kojima se analizira ponašanje korisnika, njihova povijest pretraživanja i prethodne kupnje. Na osnovu tih informacija, kreiraju se personalizirane preporuke proizvoda koje su individualne za svakog

korisnika. Isto tako, Amazon koristi kolaborativno filtriranje kako bi preporučio proizvode koje su kupili drugi kupci te samim time stvara povjerenje u određenu kupnju.

Kako bi se maksimizirala prodaja i prihodi, Amazon omogućuje prilagodbu cijena u realnom vremenu. Određivanje cijena se temelji na analizi trenutne potražnje, konkurencije i ponašanja korisnika. Kako bi se povećala vjerojatnost interakcije, provode se promocije koje su prilagođene različitim segmentima korisnika.

Amazonova primjena tehnologija za personalizaciju je izvrstan primjer kako se poboljšava korisničko iskustvo u e-trgovini. Amazon je korištenjem big data analize, algoritama i umjetne inteligencije uspio personalizirati svaki dio korisničkog iskustva čime stvara vjerne kupce te se lakše ističe u mnoštvu e-trgovina.



## 6. Utjecaj personalizacije na poslovne rezultate

Personalizirani marketing ima stvarne prednosti za tvrtke: može smanjiti troškove pridobivanja kupaca za čak 50 posto, povećati prihode za 5 do 15 posto i povećati povrat ulaganja u marketing za 10 do 30 posto. Također se pokazalo da personalizacija poboljšava izvedbu i pruža bolje rezultate za korisnike. Tvrtke s bržim stopama rasta ostvaruju 40 posto više prihoda od personalizacije od svojih sporije rastućih kompanija. McKinseyjevo istraživanje također pokazuje da personalizirana iskustva povećavaju i lojalnost kupaca i bruto prodaju tvrtke. A pandemija COVID-19 samo je učinila personalizaciju hitnijom za robne marke: tri četvrtine kupaca prebacilo se na novu trgovinu, proizvod ili način kupnje tijekom pandemije, dokazujući da je lojalnost trgovini i proizvodu sve više stvar prošlosti. (McKinsey&Company, 2023)

Postoji nekoliko prednosti personaliziranih preporuka za tvrtke (Caffey i sur, 2019):

- Povećana prodaja: Personalizirane preporuke mogu pomoći u povećanju prodaje tako što će korisnicima predstaviti proizvode za koje je vjerojatnije da će ih zanimati. To može dovesti do viših stopa konverzije i ukupnog prihoda za tvrtku.
- Poboljšano zadovoljstvo kupaca: Personalizirane preporuke mogu poboljšati korisničko iskustvo predstavljanjem korisnicima sadržaja i proizvoda koji su im relevantniji. To može dovesti do povećanog zadovoljstva i lojalnosti kupaca.
- Poboljšano zadržavanje kupaca: personalizirane preporuke mogu pomoći da korisnici ostanu angažirani na web-mjestu ili platformi tako što će im predstaviti svjež i relevantan sadržaj. To može dovesti do povećanog zadržavanja kupaca i smanjenog odljeva.
- Konkurentska prednost: Personalizacija može pomoći tvrtkama da se istaknu na pretrpanom tržištu pružajući jedinstveno i prilagođeno iskustvo svojim klijentima. To tvrtkama može dati konkurentsku prednost i pomoći im da privuku i zadrže kupce.

I unatoč zabrinutosti potrošača oko privatnosti, personalizacija funkcionira. Prema industrijskoj istraživačkoj tvrtki McKinsey, potrošači očekuju da će personalizacija nagraditi tvrtke koje to rade kako treba. Podaci su sljedeći:

- 71% potrošača kaže da očekuju personalizirane interakcije s tvrtkama.
- 76% potrošača frustrira se kada iskustva nisu personalizirana.

- Brzorastuće tvrtke obično ostvaruju 40% svojih prihoda od personalizacije.

Personalizacija u prodaji sada je važnija nego ikad prije. Prema McKinseyju, personalizacija može povećati prihode do 15% i povećati učinkovitost marketinške potrošnje do 30%. Razlog je jednostavan: kupci više nisu zadovoljni rješenjima koja odgovaraju svima.

Kako bi se procijenila učinkovitost napora u personalizaciji, moraju se izmjeriti rezultati personalizacije. Stopa konverzije, prosječna vrijednost narudžbe, dugotrajna vrijednost kupca, stopa zadržavanja kupaca i stopa zadovoljstva kupaca mjerni su podaci koji mogu pomoći u mjerenju rezultata personalizacije. Na primjer, stopa konverzije mjeri postotak kupaca koji izvrše željenu radnju kao što je kupnja proizvoda. Osim toga, prosječna vrijednost narudžbe prosječan je iznos novca koji kupci potroše po narudžbi na web stranici. Trajna vrijednost kupca ukupan je iznos novca koji korisnici potroše na web stranici tijekom cijelog odnosa s e-trgovinom, dok je stopa zadržavanja kupaca postotak kupaca koji se vrate na web stranicu i ponove kupnju. Na kraju, stopa zadovoljstva kupaca je postotak kupaca koji izražavaju zadovoljstvo proizvodima, uslugama ili iskustvima. (Retail Sales, 2023)

Stvaranjem strategije personalizacije koja je usklađena s korisničkim iskustvom, tvrtke mogu povećati svoje stope konverzije i prihod, a istovremeno smanjiti svoje troškove zadržavanja kupaca. Napori u personalizaciji mogu uključivati pružanje personaliziranih usluga korisnicima, osiguravajući da se osjećaju vrijedno i cijenjeno što pomaže u izgradnji dugotrajnih odnosa s kupcima.

## 7. Preporuke za implementaciju učinkovitih strategija

### 7.1. Ključne strategije za uspješnu personalizaciju

Personalizacija u suštini predstavlja pružanje jedinstvenog iskustva svakom kupcu. Radi se o slanju poruka i ponuda koje su napravljene posebno za njih radi uspostavljanja osobne veze. Da bi to postigle, tvrtke segmentiraju korisnike, proučavaju njihove navike i koriste tehnologiju za personalizirane angažmane. Kombinacija ovih strategija je važna jer pomaže tvrtkama da se povežu s kupcima na osobnoj razini. Kada kupci osjećaju da ih se razumije i priznaje, vjerojatnije je da će ostati i vraćati se. Zato je personalizacija u marketingu toliko važna, ona gradi povjerenje i lojalnost te čini kupce zadovoljnima.

Postoji 11 strategija za unaprjeđenje personalizacije (Superoffice, 2023):

#### Personalizacija marketinga

- Koristite podatke za poboljšanje iskustava
- Šaljite personalizirane e-poruke
- Stvorite smislene obrasce za uključivanje i stranice sa zahvalom

#### Personalizacija prodaje

- Pretvorite nepoznate posjetitelje u potencijalne perspektivne korisnike
- Razgovarajte s potencijalnim kupcima u stvarnom vremenu
- Personalizirajte praćenje prodaje

#### Personalizacija korisničke podrške

- Pružite podršku temeljenu na kontekstu
- Ciljajte na potrebe kupaca pomoću baze znanja
- Odmah rješavajte pritužbe kupaca
- Iskoristite proaktivni angažman za anticipiranu podršku
- Poboljšajte podršku kroz stratešku segmentaciju kupac

### 7.2. Praćenje i mjerenje uspješnosti personalizacijskih napora

Kako bi se procijenila učinkovitost napora u personalizaciji, moraju se izmjeriti rezultati personalizacije. Stopa konverzije, prosječna vrijednost narudžbe, dugotrajna vrijednost kupca, stopa zadržavanja kupaca i stopa zadovoljstva kupaca mjerni su podaci koji mogu pomoći u mjerenju rezultata personalizacije. Na primjer, stopa konverzije mjeri postotak kupaca koji izvrše željenu radnju kao što je kupnja proizvoda. Osim toga, prosječna vrijednost narudžbe prosječan je iznos novca koji kupci potroše po narudžbi na web stranici. Trajna vrijednost

kupca ukupan je iznos novca koji korisnici potroše na web stranici tijekom cijelog odnosa s e-trgovinom, dok je stopa zadržavanja kupaca postotak kupaca koji se vrate na web stranicu i ponove kupnju. Na kraju, stopa zadovoljstva kupaca je postotak kupaca koji izražavaju zadovoljstvo proizvodima, uslugama ili iskustvima.

Prema VWO Blogu (2023), metrike kojima se prati uspješnost personalizacije su sljedeće;

- Prosječni prihod po korisniku
- Napuštanje košarice
- Stopa odljeva
- Stopa klikanja
- Stopa konverzije
- Dugotrajna vrijednost kupca
- Povećanje prosječne vrijednosti narudžbe
- Korisničko korištenje i napredak

Ponašanje posjetitelja na web stranici može se mijenjati ovisno o vremenskom razdoblju i njihovim osobnim željama. Ključno je promatrati ih i prilagoditi strategiju na temelju stečenih uvida. To je osobito istinito u trenutnom okruženju, u kojem se ponašanje potrošača brzo mijenja.

Također može se identificirati izvore prometa koji najbolje ostvaruju konverzije na web stranici ili postotak posjetitelja koji se redovito vraćaju i iskoristiti to da im se ponude iskustva koja bolje ispunjavaju njihova očekivanja.

## 8. Zaključak

Personalizacija je dokazano ključni čimbenik u postizanju uspjeha koji trgovcima omogućuje bolje razumijevanje i zadovoljenje potreba kupaca. Korištenjem tehnologija kao što su umjetna inteligencija i big data analiza, tvrtke su u mogućnosti pružiti personalizirane preporuke i sadržaje koji poboljšavaju korisničko iskustvo. Implementacija učinkovitih strategija personalizacije povećava vjernost kupaca, a rezultira povećanjem prodaje i prihoda te zadovoljstvom korisnika. U digitalnom okruženju gdje je konkurencija sve veća, personalizacija pomaže e-trgovinama da se istaknu i poboljšaju svoje odnose s korisnicima njihovih proizvoda ili usluga.

Primjer e-trgovine, poput Amazona, pokazuje kako unaprjeđenje personalizacije dovodi do poslovnog rasta, ali i velikog zadovoljstva korisnika. Kako bi tvrtke ostale konkurentne na tržištu, moraju ulagati u personalizaciju i pratiti korisničko ponašanje jer time poboljšavaju korisničko iskustvo i povećava se šansa odluke o kupnji njihovog proizvoda.

Personalizacija predstavlja glavni element u strategijama upravljanja e-trgovinama koji pomaže u oblikovanju digitalnog tržišta. Očekuje se da će personalizacija postati kvalitetnija razvojem novih tehnologija. Smatra se da e-trgovine koje koriste personalizaciju, poznaju korisnike bolje nego oni sami sebe jer se kontinuirano prati njihovo ponašanje i odluke prema kojima se stvara prilagođeni sadržaj.

## 9. Literatura

Knjige:

1. Caffey, D., Edmundson-Bird, D., Hemphill, T., 'Digital business and e-commerce management', Harlow (etc.) : Pearson, 2019.
2. Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F., 'Digital marketing : strategy, implementation and practice', Harlow [etc.] : 2022.
3. Đorđević, B., 'Odnosi s potrošačima u digitalnoj ekonomiji', Ekonomski kanali, 2007.
4. Laudon, C.K., Guercio Traver, C., 'E-commerce 2021-2022 : business. technology. society.', Harlow (etc.) : Pearson, 2022.
5. Mahmutović, K., 'Digitalni marketing-strategije, alati i taktike', Bihać: Ekonomski fakultet, 2021.
6. Markoff, J., 'What the dormouse said: how the sixties counterculture shaped the personal computer industry', New York: Viking, 2005.
7. Ružić, D., Biloš, A., Turkalj, D., 'E-marketing', Osijek : Ekonomski fakultet, 2014.
8. Tomić, V., 'Osnovni elementi korisničkog sučelja i korisničkog iskustva', Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, 2023.

Internetski izvori:

9. Aspekt, (2023), 'Što je korisničko iskustvo (UX)?', Raspoloživo na: <https://aspekt.co/blog/sto-je-korisnicko-iskustvo-ux> [25.06.2024.]
10. Dataforest, (2024) 'The Power of Personalized Product Recommendations: Understanding, Implementing, and Optimizing Strategies' Raspoloživo na: <https://dataforest.ai/blog/the-power-of-personalized-product-recommendations-understanding-implementing-and-optimizing-strategies> [29.06.2024.]
11. E-Građani, (2024) 'Što je opća uredba o zaštiti podataka (eng. General Data Protection Regulation - GDPR)?' Raspoloživo na: <https://gov.hr/hr/sto-je-opca-uredba-o-zastiti-podataka-eng-general-data-protection-regulation-gdpr/1868> [20.06.2024.]
12. Europski parlament, (2020), 'Što je umjetna inteligencija i kako se upotrebljava?', Raspoloživo na:

<https://www.europarl.europa.eu/topics/hr/article/20200827STO85804/sto-je-umjetna-inteligencija-i-kako-se-upotrebljava> [20.06.2024.]

13. IntelliVerse, (2024) 'The Power of Personalized Product Recommendations'  
Raspoloživo na: <https://www.intelliverse.com/blog/the-power-of-personalized-product-recommendations/> [27.06.2024.]
14. Intouch Interface, (2024), 'Važnost UI/UX dizajna u digitalnom marketingu',  
Raspoloživo na: <https://intouchinterface.hr/blog/vaznost-ui-ux-dizajna/> [25.06.2024.]
15. McKinsey&Company, (2023), 'What is personalization?', Raspoloživo na:  
<https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-personalization> [25.06.2024.]
16. Medium, (2023) 'Hyper-Personalized UI/UX: The Future of User Experience'  
Raspoloživo na: <https://kamisabda.medium.com/hyper-personalized-ui-ux-the-future-of-user-experience-21df2b461799> [25.06.2024.]
17. Mehta, J., (2023), 'The impact of personalized recommendations on website conversion rates', Raspoloživo na: <https://abmatic.ai/blog/impact-of-personalized-recommendations-on-website-conversion-rates> [25.06.2024.]
18. Red Points, (2024), 'Website cloning: How to identify, prevent, and respond'  
Raspoloživo na: <https://www.redpoints.com/blog/website-cloning/> [25.06.2024.]
19. Retail Sales, (2024) 'How can personalization increase online sales of consumer goods?'  
Raspoloživo na: <https://www.linkedin.com/advice/0/how-can-personalization-increase-online-sales-consumer-inyne> [25.06.2024.]
20. SuperOffice, (2023), '11 personalization strategies for marketing, sales and customer support teams'  
Raspoloživo na: <https://www.superoffice.com/blog/personalization/> [27.06.2024.]
21. VWO Blog, (2023), 'How to measure personalization success: The key metrics'  
Raspoloživo na: <https://vwo.com/blog/how-to-measure-personalization-success-the-key-metrics/> [27.06.2024.]
22. Younify, (2023) 'Kako se odnositi prema kupcima kao prema kraljevima pomoću personalizacije e-trgovine? + 7 najboljih alata za personalizaciju'  
Raspoloživo na: <https://www.younify.rs/personalizacija-e-trgovine/> [29.06.2024.]

23. Zakon o elektroničkim komunikacijama (Narodne novine, br. 76/2022)
24. Zakon o informacijskoj sigurnosti (Narodne novine, br. 79/2007)
25. Zakon o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka (Narodne novine, br. 42/2018)



## **10. Popis slika**

Slika 1 Amazon prije personalizacije .....	13
Slika 2 Profil korisnika.....	14
Slika 3 Preporuke .....	14