

UTJECAJ E-TRGOVINE NA POTROŠAČE

Vlasta Roška¹, Sara Soldo², Izabela Štimac³

Sažetak: E-trgovina je značajno preoblikovala globalnu ekonomiju, transformirajući način na koji poduzeća posluju i kako potrošači kupuju robu i usluge. Ovaj stručni rad analizira ključne tehnološke inovacije, promjenjive potrošačke navike, regulatorne okvire i potencijalne izazove koji će oblikovati budućnost e-trgovine. Cilj ovog rada je pružiti uvid u to kako se poduzeća mogu prilagoditi digitalnoj transformaciji i prevladati nove prepreke kako bi osigurala održiv rast u sektoru e-trgovine. U istraživanju je korištena kombinacija kvalitativne i kvantitativne analize kako bi se istražili trendovi u tehnološkim inovacijama poput umjetne inteligencije (UI), blockchaina, proširene stvarnosti (AR/VR) i automatizacije, uz analizu utjecaja promjena potrošačkih navika, pravnih i poreznih politika te logističkih izazova. Rezultati pokazuju da su personalizacija temeljena na umjetnoj inteligenciji, sigurnost poboljšana blockchain tehnologijom i automatizacija najznačajniji čimbenici koji doprinose brzom razvoju e-trgovine. Osim toga, očekivanja potrošača u pogledu održivosti i besprijekornih digitalnih iskustava mijenjaju strategije online trgovaca. Međutim, regulatorna složenost, rizici kibernetičke sigurnosti i poremećaji u opskrbnom lancu ostaju veliki izazovi. Nalazi sugeriraju da će poduzeća koja prihvate tehnološke inovacije, daju prioritet sigurnosti i usklađenosti te integriraju održivost u svoje poslovanje steći konkurentsku prednost na digitalnom tržištu. Važnost ovih zaključaka leži u njihovom potencijalu da usmjere kreatore politika, industrijske lidere i poduzeća u navigaciji kroz promjenjivi krajolik e-trgovine, osiguravajući dugoročan uspjeh i povjerenje potrošača u online transakcije.

Ključne riječi: e-trgovina, tehnološke inovacije, umjetna inteligencija, potrošačke navike, digitalna ekonomija

JEL klasifikacija: M310, M370

¹Libertas međunarodno sveučilište, Trg J.F: Kennedy 6b, Zagreb, CROATIA), vroska@libertas.hr

²Libertas međunarodno sveučilište, Trg J.F: Kennedy 6b, Zagreb, CROATIA), ssoldo1@libertas.hr

³Student, Libertas međunarodno sveučilište, Trg J.F: Kennedy 6b, Zagreb, CROATIA)

1. UVOD

E-trgovina se pojavila kao jedna od najtransformativnijih sila globalne ekonomije, mijenjajući tradicionalne poslovne modele i ponašanje potrošača. Brza digitalizacija trgovine omogućila je poduzećima širenje izvan geografskih granica, pružajući potrošačima nevidenu praktičnost, raznolikost i dostupnost proizvoda i usluga. Od ranih dana online kupovine 1990-ih do suvremene ere personalizacije temeljene na umjetnoj inteligenciji i sigurnosti blockchain tehnologije, e-trgovina je prošla značajne tehnološke napretke koji i dalje oblikuju njezin razvoj.

Rast e-trgovine ubrzan je inovacijama koje poboljšavaju poslovanje i korisničko iskustvo. Umjetna inteligencija (UI) igra ključnu ulogu u razumijevanju preferencija potrošača, pružanju personaliziranih preporuka proizvoda i automatizaciji korisničke podrške putem chatbotova. Blockchain tehnologija osigurava sigurnost transakcija i transparentnost, rješavajući zabrinutosti oko prijevara i krađe podataka. Proširena i virtualna stvarnost (AR/VR) omogućuju interaktivna iskustva kupovine, omogućujući potrošačima vizualizaciju proizvoda prije kupnje. Također, automatizacija, uključujući robotske sustave u skladištima i dostavu putem dronova, revolucionira logistiku i upravljanje opskrbnim lancem.

Osim tehnološkog napretka, promjene u potrošačkim navikama igraju ključnu ulogu u razvoju e-trgovine. Dominacija mobilne trgovine očita je jer se potrošači sve više oslanjaju na pametne telefone i digitalne novčanike za online transakcije. Društvena trgovina, potaknuta platformama poput Instagrama i Tik-Toka, integrirala je kupovinu u društvene interakcije, pri čemu influenceri i kupovina putem live-streama imaju značajnu ulogu u donošenju odluka potrošača. Nadalje, održivost postaje ključan faktor, budući da potrošači zahtijevaju ekološki prihvatljivu ambalažu, etičke izvore nabave i ugljično neutralnu logistiku.

Unatoč ovim naprecima, e-trgovina se suočava s nizom izazova. Regulatorni okviri, posebice u pogledu oporezivanja, razlikuju se među državama, stvarajući složenost u međunarodnim transakcijama. Kibernetička sigurnost predstavlja značajan rizik, zahtijevajući poduzeća da primijene robusne mjere zaštite podataka potrošača. Logistika ostaje kritičan izazov, pri čemu poremećaji opskrbnog lanca i neučinkovitost dostave na posljednjoj milji utječu na operativnu učinkovitost. U Hrvatskoj sektor e-trgovine bilježi ekspanziju, ali i dalje postoje izazovi, uključujući ograničenu digitalnu infrastrukturu, nisko povjerenje potrošača u online plaćanja i regulatorne prilagodbe kako bi se uskladilo s europskim standardima. Ovaj rad ima za cilj analizirati budućnost e-trgovine istraživanjem tehnoloških inovacija, promjenjivog ponašanja potrošača, regulatornih implikacija

i potencijalnih prepreka koje bi mogle oblikovati njezin razvoj. Razumijevanje ovih čimbenika ključno je za poduzeća koja žele uspjeti u sve digitaliziranijem tržištu.

2. TEORIJSKI OKVIR E-TRGOVINE

2.1. Tehnološke inovacije u e-trgovini

World Wide Web (WWW) prvotno je bio osmišljen za širenje i dijeljenje informacija među stručnjacima i istraživačima u vojnoindustrijskim kompleksima diljem SAD-a pa i čitavog svijeta, u ranim 90-tim godinama 20. stoljeća internet je ušao u treću razvojnu fazu kao „opće dobro čovječanstva“ i postao dostupan kućanstvima i poduzećima. S izumom interneta dolazi do ubrzanih promjena u svim sferama života modernog čovjeka, kao što su komunikacija, zabava, informiranje i kupnja. Ideja je zapravo vrlo jednostavna: iskoristiti internet kako bi svaki njegov korisnik kadgod i gdje god mogao stupiti u kontakt s drugim korisnikom, ako oba u tom povezivanju imaju neki interes ili potrebu. U Tablici 1. se jasno prikazuje povijesni razvoje elektroničke trgovine, među kojima je noviji Boom u svijetu nastao u vrijeme Covid krize kada je većina trgovinskog prometa prešla na online platformu a u živo trgovanje je bilo obustavljeno.

Tablica 1. Povijest elektroničke trgovine

1969.	Osnovan CompuServe, za mrežne usluge poput elektroničke pošte i online chat usluge.
1979.	Michael Aldrich izumio je online kupnju kako bi omogućio online obradu transakcija između potrošača i poduzeća, ili između jednog poduzeća i drugog, tehniku koja je kasnije poznata kao e-trgovina.
1982.	Prva e-trgovina i prodaja rabljenih računala online.
1989.	Tim Berners-Lee izumljuje prvi web poslužitelj.
1993.	Lansiranje izvornog koda za prvi web preglednik (Berners-Lee) omogućilo je javni pristup svjetskoj mreži.
1995.	Početak poslovanja eBay-a. Bezos pokreće malu online knjižaru.
1998.	PayPal kreira sustav plaćanja za e-trgovinu.
2000.	Google predstavlja Google AdWords, alat za oglašavanje.
2006.	Shopify pušta u promet softver za izlog.

2011.	Facebook kreće sa sponzoriranim pričama kao oblikom oglašavanja.
2014.	Apple uvodi Apple Pay, sustav mobilnog plaćanja.
2016.	Instagram počinje s testiranjem značajki koje se mogu kupiti u aplikaciji. Facebook predstavlja Facebook Marketplace i funkciju plaćanja u aplikaciju Messenger.
2020.	E-trgovina eksponencijalno raste zbog pandemije Covid.

Izvor: sistematizacija autora

U najnovije doba u mobilnom se poslovanju počinju sve intenzivnije koristiti lokacijski temeljene usluge, skeniranje štapičastog koda (eng. Bar Code), RFID (eng. Radio Frequency Identification) tehnologije i slanje upozorenja (eng. Notification) kako bi se unaprijedilo iskustvo potrošača prilikom kupovanja u klasičnim prodavaonicama „od opeke do žbuke“. Brzi napredak tehnoloških inovacija u e-trgovini bio je dinamičan proces koji se razvijao tijekom posljednja dva desetljeća (kako se vidi na Tablici 1.). Početak 2000-ih obilježio je rast interneta i mobilnih tehnologija, stvarajući temelje za digitalnu trgovinu. Kako je potražnja potrošača za personaliziranijim i sigurnijim online iskustvima rasla, tehnologije (umjetne inteligencije (UI), blockchaina, proširene i virtualne stvarnosti (AR/VR) te automatizacije i dronova) su se razvile kako bi odgovorile na te potrebe.

UI je počela značajno utjecati na e-trgovinu sredinom 2010-ih, kada su tvrtke poput Amazona razvile napredne algoritme za analizu ponašanja i preferencija kupaca, poboljšavajući time preporuke proizvoda i korisničku podršku. Istovremeno, blockchain tehnologija stekla je popularnost kao sredstvo za osiguravanje sigurnih i transparentnih transakcija, odgovarajući na sve veću zabrinutost zbog krađe podataka i prijevara. Integracija AR/VR tehnologija uslijedila je ubrzo nakon toga, omogućujući korisnicima impresivna iskustva kupovine u kojima mogu virtualno isprobati proizvode prije nego što ih kupe. Nedavni napredak u automatizaciji i tehnologiji dronova revolucionirao je logistiku i sustave dostave, omogućujući bržu i učinkovitiju obradu narudžbi. Kolektivno, ove inovacije transformirale su sektor e-trgovine, čineći ga prilagodljivijim potrošačkim zahtjevima za praktičnošću, sigurnošću i personaliziranim iskustvima.

Umjetna inteligencija (UI) značajno je transformirala sektor e-trgovine omogućujući personalizirana iskustva kupovine. Sustavi preporuka temeljeni na UI analiziraju ponašanje korisnika, njihove preferencije i povijest kupovine kako bi predložili proizvode koji odgovaraju njihovim interesima, čime se povećava

zadovoljstvo kupaca i prodaja (AP News, 2024). Primjerice, platforme poput Amazona koriste UI algoritme za pružanje prilagođenih preporuka proizvoda, što ne samo da poboljšava korisničko iskustvo, već i povećava stopu konverzije. Dodatno, chatbotovi pokretani umjetnom inteligencijom postali su ključni u asistiranju korisnicima kroz odgovaranje na upite, pružanje informacija o proizvodima i olakšavanje transakcija. Ovi chatbotovi koriste obradu prirodnog jezika kako bi razumjeli i u stvarnom vremenu odgovarali na upite kupaca, pružajući trenutačnu podršku i personaliziranu pomoć (AP News, 2024).

Blockchain tehnologija postala je ključna inovacija u poboljšanju sigurnosti plaćanja unutar e-trgovine. Koristeći decentralizirani sustav knjigovodstva, blockchain osigurava transparentnost i nepromjenjivost transakcija, smanjujući rizik od prijevara i povećavajući povjerenje između sudionika (WIRED, 2024). Svaka transakcija sigurno se bilježi na mreži računala, što gotovo onemogućuje neovlaštene izmjene. Ova tehnologija ne samo da štiti financijske podatke, već i pojednostavljuje procese plaćanja eliminirajući posrednike, što dovodi do bržih i ekonomičnijih transakcija. Nadalje, inherentna transparentnost blockchaina omogućuje bolje praćenje i verifikaciju transakcija, što je ključno za izgradnju povjerenja potrošača u online sustave plaćanja (WIRED, 2024).

Tehnologije proširene stvarnosti (AR) i virtualne stvarnosti (VR) revolucioniraju način na koji potrošači stupaju u interakciju s proizvodima online. Pružajući impresivna iskustva, AR i VR omogućuju kupcima da virtualno isprobaju proizvode ili ih vizualiziraju u željenom okruženju prije same kupovine (Vogue Business, 2025). Ovaj interaktivan pristup ne samo da povećava angažman kupaca, već i smanjuje nesigurnost povezanu s online kupovinom, što dovodi do veće stope konverzije i smanjenja broja vraćenih proizvoda. Primjerice, u kozmetičkoj industriji alati temeljeni na UI omogućuju korisnicima virtualno isprobavanje šminke, pomažući im da donesu informirane odluke o kupovini. Slično tome, modni trgovci koriste AR kako bi kupcima omogućili virtualno isprobavanje odjeće i modnih dodataka, smanjujući tako jaz između online i fizičkog iskustva kupovine (Vogue Business, 2025).

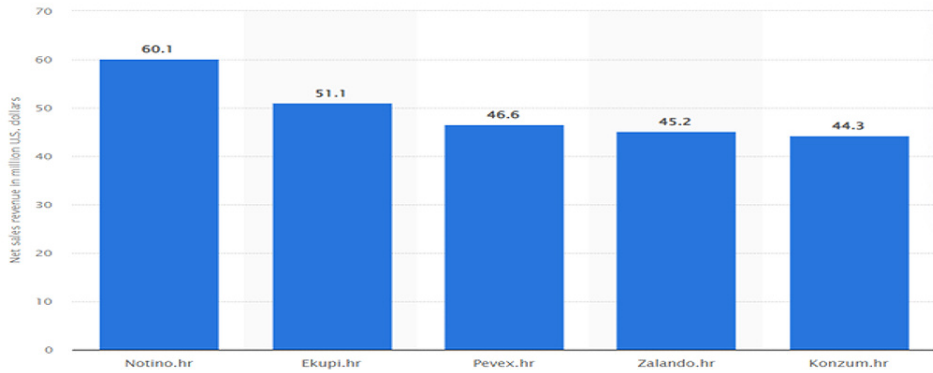
Automatizacija i tehnologija dronova mijenjaju logistiku i dostavu u e-trgovini. Automatizirani skladišni sustavi opremljeni robotskim tehnologijama mogu obrađivati narudžbe brže i preciznije, smanjujući operativne troškove i povećavajući učinkovitost (WIRED, 2024). S druge strane, dronovi nude inovativna rješenja za izazove posljednje milje dostave. Imaju potencijal za isporuku paketa izravno na vrata kupaca u puno kraćem vremenu u usporedbi s tradicionalnim metodama dostave, posebno u urbanim područjima s gužvama ili na teško

dostupnim lokacijama. Tvrtke poput Amazona istražuju mogućnosti korištenja UI agenata za pomoć kupcima tijekom kupovine, s ciljem pojednostavljenja procesa kupovine i povećanja zadovoljstva korisnika (WIRED, 2024). Integracija ovih tehnologija ne samo da ubrzava dostavu već i smanjuje negativan utjecaj na okoliš smanjenjem oslanjanja na konvencionalna dostavna vozila.

Republika Hrvatska posljednjih godina bilježi značajan rast u sektoru elektroničkog poslovanja, posebice u području elektroničke trgovine. Sukladno podacima eCommercea Hrvatska iz 2023. godine čak 94% hrvatskih građana od 16 do 64 godine starosti koristi internet, a 50% ih je u zadnjih šest mjeseci kupilo nešto online. U posljednjih 10 godina ovaj sektor ubrzano raste što je vidljivo iz porasta online kupaca s 10% na trenutnih 50%. Unatoč činjenici da postotak korištenja interneta i online trgovina u Hrvatskoj raste, kupci i trgovci još se uvijek suočavaju s izazovima koje donosi digitalizacija. Većina hrvatskih trgovaca su starije dobi koje su naučene na zastarjele modele ponude i potražnje. Na internetu nema dovoljno ponude zbog nekvalitetnog marketinga online trgovina i nespremnosti domaćih trgovaca na adekvatan reklamni marketing. Kupci se, s druge strane, suočavaju sa sigurnosnim problemima online kupovine. Neki su potrošači još uvijek skeptični prema online trgovinama, pogotovo u pogledu internetskog plaćanja i zaštite podataka. Prema Laudonu i Traveru (2020), sigurnosni protokoli, poput SSL (*Secure Sockets Layer*), igraju ključnu ulogu u jačanju povjerenja potrošača u online plaćanja, što omogućuje stabilan rast online trgovine.

Kako je vidljivo na grafikonu 1 najveća online trgovina u Hrvatskoj 2023. prema neto prihodu od prodaje bio je Notino za proizvode za ljepotu s više od 60 milijuna dolara. Na drugom mjestu je eKupi za prodaju IT i sportske opreme, elektronike i igračaka. Treće mjesto pripalo je Pevexu za proizvode za kućanstvo, zatim slijede Zalando i supermarket Konzum. Sukladno Statisti bazi podataka (2023.), više od 70% hrvatskih korisnika interneta kupilo je proizvode ili usluge online 2023. godine. To je niže od europskog prosjeka koji iznosi 75%.

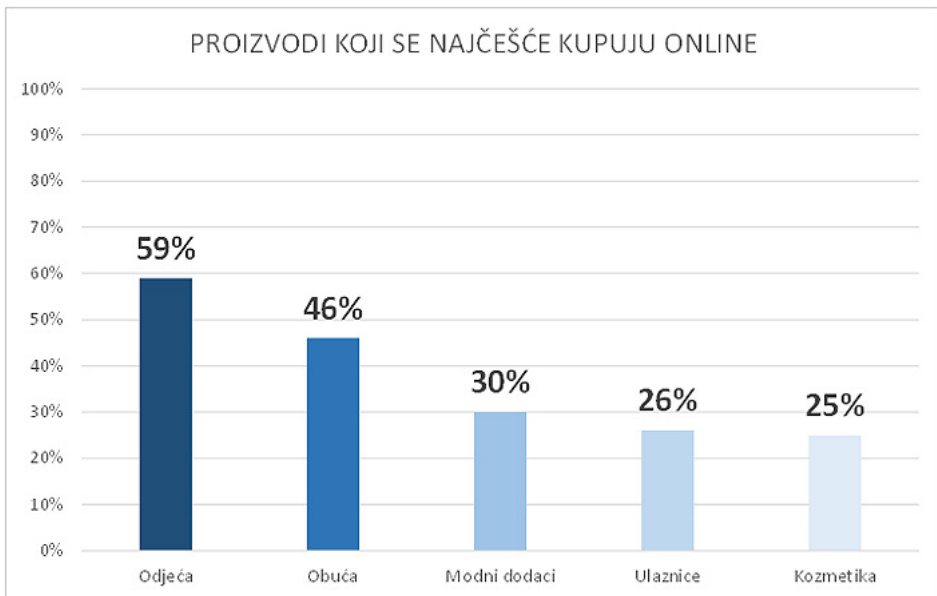
Grafikon 1. Vodeće online trgovine u Hrvatskoj 2023. prema neto prihodu od prodaje u milijunima dolara



Izvor: Statista, 2024.

Grafikon 2 prikazuje da su odjeća i obuća najomiljenije kategorije. Nakon njih slijede modni dodaci, ulaznice i kozmetika.

Grafikon 2. Proizvodi koji najčešće kupuju online



Izvor: sistematizacija autora prema Ecommerce Hrvatska, 2024.

2.2. Promjena potrošačkih navika

E-trgovina se brzo prilagođava tehnološkim inovacijama, a jedan od glavnih trendova je rastuća dominacija mobilne kupovine. Prema podacima Eurostata (2023), više od 70% Europljana u dobi od 16 do 74 godine koristilo je internet za kupovinu barem jednom godišnje, pri čemu je mobilna kupovina postala dominantan kanal. Prema podacima Statista (2024), globalni prihod od e-trgovine dosegnuo je 5,2 bilijuna američkih dolara, s očekivanim rastom na 6,4 bilijuna do 2027. godine. Ovaj rast je značajno potaknut povećanjem mobilne kupovine, pri čemu mobilni uređaji čine više od 70% ukupnog prometa e-trgovine. Ovaj trend se dodatno ubrzava razvojem mobilnih aplikacija, digitalnih novčanika i jednim klikom plaćanja, što korisnicima omogućava bržu i sigurniju kupovinu (Eurostat, 2023).

Potrošači postaju sve više ekološki osviješteni te biraju brendove koji nude održive proizvode i smanjuju ugljični otisak. Istraživanje Statiste (2024) pokazuje da više od 60% kupaca u Europi preferira e-trgovine koje koriste ekološku ambalažu i optimiziraju logistiku kako bi smanjili emisije CO₂. Nadalje, istraživanja pokazuju da čak 35% potrošača odabire proizvode na temelju održivosti pakiranja, dok 45% očekuje da će brendovi smanjiti nepotrebnu ambalažu i preusmjeriti se na biorazgradive materijale (Statista, 2025). Tvrtke koje ne prilagode svoje poslovanje ovim trendovima suočit će se s padom lojalnosti kupaca i regulatornim pritiscima (Statista, 2024).

Napredak u umjetnoj inteligenciji omogućava sve veći stupanj personalizacije ponude, čime se mijenja način na koji potrošači percipiraju i donose odluke o kupnji. Prema McKinsey & Company (2023), više od 80% potrošača očekuje personalizirane preporuke proizvoda temeljene na njihovim prethodnim kupovinama i pretragama. Nove generacije potrošača sve više preferiraju AI-driven korisničko iskustvo, gdje se analizira ne samo povijest kupovine već i obrasci ponašanja u stvarnom vremenu, čime se omogućuje još preciznija ponuda proizvoda i usluga (McKinsey & Company, 2024). AI-driven preporuke povećavaju vjerojatnost kupnje i smanjuju stopu napuštanja košarice, što e-trgovinama donosi veću profitabilnost (McKinsey & Company, 2023). Društvene mreže poput Instagrama, TikToka i Facebooka postale su ključne platforme za e-trgovinu, gdje influenceri i korisnički generiran sadržaj snažno utječu na odluke o kupovini. Prema izvještaju eMarketer-a (2023), čak 75% milenijalaca i generacije Z donosi odluke o kupovini na temelju preporuka influencera, što je dovelo do eksplozije koncepta social commerce (eMarketer, 2023). Osim toga, sve veći broj kupaca

sudjeluje u interaktivnim kupovnim iskustvima putem live stream shoppinga, gdje influenceri uživo prikazuju proizvode i odmah odgovaraju na upite potrošača, čime se povećava stopa konverzije i smanjuje nesigurnost kod kupovine (eMarketer, 2024).

Kada se pogleda razlika u generacijama i njihovim preferencijama u odnosu na e-trgovinu, te utjecaj e-trgovine na njih onda se uočava velika razlika. Naime, unatoč svojoj mladoj dobi, generacija Alfa (rođeni 2010. i kasnije) ima značajan utjecaj na tržište potrošnje, s procijenjenom kupovnom moći od 28 milijardi dolara. Njihove kupovne odluke snažno su pod utjecajem društvenih trendova i digitalnog marketinga, pri čemu su popularni proizvodi ljuti ramen rezanci i moderni boce za vodu. Starija djeca (6+) otkrivaju proizvode putem prijatelja, TV reklama i društvenih mreža, dok su mlađa djeca (do 5 godina) pod utjecajem iskustava u trgovinama s roditeljima i preporuka obitelji (Business Insider, 2025). Generacija Z (rođeni otprilike između 1997. i 2012.) odrastala je uz internet i društvene mreže, što ih čini digitalnim domorocima. Njihove kupovne odluke temelje se na korisnosti i kvaliteti proizvoda, više nego na prepoznatljivosti brenda, dok im je autentičnost ključna vrijednost. Kupovne navike generacije Z snažno su oblikovane trendovima koje promoviraju influenceri na društvenim mrežama, kao i psihološkim fenomenom FOMO (strah od propuštanja) i pritiskom vršnjaka. Iako izražavaju podršku ekološkoj održivosti, njihova stvarna kupovina ne odražava uvijek ove stavove – često biraju jeftinu, ali nekvalitetnu odjeću (“brza moda”) i preferiraju brzu dostavu (Perak, 2023).

Milenijalci (rođeni otprilike između 1981. i 1996.) su poznati po svojoj vjernosti brendovima kojima vjeruju i po tome što veliku važnost pridaju korisničkoj podršci. Iako još uvijek cijene tradicionalne metode kupovine, poput odlaska u fizičke trgovine, sve su skloniji kupovini putem e-trgovine, posebice kroz društvene mreže i influencer marketing (Stores-Goods, 2024). Generacija X (rođeni između 1965. i 1980.) preferira praktičnost i učinkovitost u kupovini. Iako su prihvatili e-trgovinu, i dalje cijene klasičnu korisničku uslugu i mogućnost fizičkog pregleda proizvoda prije kupnje (Stores-Goods, 2024). Najstarija generacija, Baby Boomeri (rođeni između 1946. i 1964.) sporije prihvaćaju e-trgovinu u usporedbi s mlađim generacijama. No, sve češće kupuju online, ponajviše zbog praktičnosti i dostupnosti. Preferiraju jednostavne, intuitivne web trgovine i pridaju veliku važnost kvalitetnoj korisničkoj podršci (Stores-Goods, 2024).

2.3. Zakonski okvir i porezna politika

Prilikom osnivanja online trgovine, potrebno je registrirati odgovarajuće djelatnosti prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti (NKD). To uključuje trgovinu na malo preko pošte ili interneta (NKD 47.91) te ostalu trgovinu na malo izvan prodavaonica, štandova i tržnica (NKD 47.99). U slučaju dropshipping modela poslovanja, preporučuje se registrirati djelatnost “kupnja i prodaja robe” unutar odjeljka 47 - Trgovina na malo, osim trgovine motornim vozilima (Hrvatska obrtnička komora, 2024).

Za zakonito poslovanje online trgovine potrebno je pridržavati se sljedećih zakona:

1. Zakon o zaštiti potrošača – regulira prava potrošača i obveze trgovaca u svrhu zaštite potrošača.
2. Zakon o elektroničkoj trgovini – uređuje pravila i uvjete za obavljanje elektroničke trgovine.
3. Zakon o elektroničkim komunikacijama – definira pravila vezana uz elektroničke komunikacije i infrastrukturu.
4. Zakon o obveznim odnosima – uređuje ugovorne odnose između subjekata.
5. Zakon o trgovini – postavlja temeljne uvjete za obavljanje trgovačke djelatnosti.
6. Opća uredba o zaštiti podataka (GDPR) – propisuje pravila o zaštiti osobnih podataka pojedinaca (Plavi ured, 2024).

Digitalizacija je donijela mnoge prednosti, ali je također postavila izazove za postojeće porezne sustave, zahtijevajući njihovu prilagodbu. Porezi su ključni izvor državnih prihoda, financirajući javne usluge poput zdravstva, obrazovanja i javne sigurnosti.

Unutar Europske unije, usklađivanje poreznih sustava bilo je ključno za nesmetano funkcioniranje elektroničke trgovine. Do 1. srpnja 2021., sustav PDV-a u EU nije bio prilagođen rastu prekogranične e-trgovine, što je stvaralo nejednake uvjete za poduzeća i smanjivalo transparentnost za potrošače. Nova pravila o PDV-u uvedena tog datuma imaju za cilj osigurati ravnopravnije uvjete za sva poduzeća, pojednostaviti prekograničnu e-trgovinu i povećati transparentnost za potrošače (Europska komisija, 2021).

Jedna od ključnih promjena je uvođenje sustava “One Stop Shop” (OSS), koji omogućuje poreznim obveznicima da ispune svoje PDV obveze za sve države

članice EU putem jednog elektroničkog sustava. Ovaj sustav pojednostavljuje proces prijave i plaćanja PDV-a za prekograničnu prodaju dobara na daljinu unutar EU (Dojčić, 2023).

Porast platformi za e-trgovinu doveo je do potrebe za prilagodbom poreznih propisa kako bi se osigurala pravedna konkurencija. Mnogi pružatelji usluga smještaja i prijevoza putem internetskih platformi nisu plaćali PDV, što ih je stavljalo u povoljniji položaj u odnosu na tradicionalne pružatelje usluga koji su registrirani za PDV. Prema novim pravilima, platforme su odgovorne za naplatu i uplatu PDV-a ako to ne učine njihovi pružatelji usluga, čime se osigurava jednakost uvjeta na tržištu (Europska komisija, 2021).

Pridržavanje zakonskog okvira i poreznih propisa ključno je za uspješno vođenje online trgovine u Hrvatskoj. Poduzetnici trebaju biti informirani o relevantnim zakonima i prilagoditi svoje poslovanje kako bi osigurali usklađenost s propisima, što će doprinijeti održivom rastu i razvoju njihovog poslovanja.

3. IZAZOVI I PREPREKE U BUDUĆNOSTI E-TRGOVINE

Elektronička trgovina (e-trgovina) suočava se s nizom izazova i prepreka koje oblikuju njezinu budućnost. Unatoč značajnom rastu, ključna pitanja ostaju u područjima logistike, sigurnosti, održivosti i tehnološke integracije (Actualidad Ecommerce, 2025.). Globalno širenje e-trgovine donosi složene logističke zahtjeve. Prekogranična e-trgovina suočava se s izazovima poput učinkovitog upravljanja isporukom, carinskih procedura i povrata proizvoda, što može otežati ulazak na nova tržišta (Ecommerce Bridge, 2024.). Iako platforme za e-trgovinu kontinuirano unapređuju sigurnosne mjere, mnogi potrošači i dalje su oprezni pri pružanju financijskih informacija zbog rizika od prijevара i kibernetičkih napada (Actualidad Ecommerce, 2025.).

Potrošači su sve više zabrinuti za održivost, posebno za učinke e-trgovine na ekosustave. Emisije ugljičnog dioksida (CO₂) iz prijevoza robe mogle bi doseći 25 milijuna metričkih tona do kraja ovog desetljeća. Svake godine, 3% svjetskih emisija stakleničkih plinova dolazi od pomorskog prometa. Oko 65% potrošača nastoji kupovati robu s održivom ambalažom, a 29% dosljedno izbjegava plastičnu ambalažu (Predis, 2024.). Implementacija naprednih tehnologija poput umjetne inteligencije (AI) i proširene stvarnosti (AR) može poboljšati korisničko iskustvo, ali također zahtijeva značajna ulaganja i stručnost. Predviđa se da će upotreba AR i VR tehnologija dramatično porasti, omogućujući kupcima

interakciju s proizvodima putem virtualnih svlačionica i 3D pregleda. Očekuje se da će AR/VR tržište u e-trgovini doseći 50 milijardi dolara do 2025. godine, zatvarajući jaz između online i offline kupovine (Ecommerce Bridge, 2025.).

4. ZAKLJUČAK

Budućnost e-trgovine predviđa daljnju transformaciju, potaknutu tehnološkim inovacijama, promjenjivim očekivanjima potrošača i regulatornim razvojem. Kako umjetna inteligencija, blockchain, proširena stvarnost i automatizacija postaju sve integriraniji u digitalnu trgovinu, poduzeća će morati usvojiti ove napredne tehnologije kako bi zadržala konkurentnost i poboljšala korisničko iskustvo. Algoritmi preporuka temeljeni na umjetnoj inteligenciji, chatbotovi i sustavi za otkrivanje prijevara nastaviti će poboljšavati učinkovitost i personalizaciju online kupovine, dok će blockchain osigurati veću sigurnost i transparentnost financijskih transakcija. Širenje AR/VR tehnologija premostit će jaz između fizičke i digitalne trgovine, omogućujući interaktivna iskustva kupovine koja smanjuju nesigurnost i povećavaju zadovoljstvo kupaca. Ponašanje potrošača također će oblikovati evoluciju e-trgovine. Porast mobilne kupovine i digitalnih novčanika omogućit će besprijekorne transakcije, dok će društvena trgovina ojačati povezanost između brendova i potrošača putem interaktivnog sadržaja i influencer marketinga. Održivost će postati ključni aspekt online trgovine, pri čemu će poduzeća sve više usvajati ekološki prihvatljive prakse kako bi se uskladila s preferencijama potrošača i regulatornim zahtjevima. Tvrtke koje ne integriraju održiva rješenja mogle bi se suočiti s padom lojalnosti kupaca i reputacijskim rizicima. Međutim, i dalje postoje izazovi koji mogu utjecati na rast e-trgovine. Prijetnje kibernetičkoj sigurnosti, poput krađe podataka i identiteta, zahtijevat će stalna unapređenja sigurnosnih protokola kako bi se zaštitili podaci potrošača. Regulatorne i porezne složenosti među različitim jurisdikcijama zahtijevat će strategije usklađenosti koje pojednostavljaju prekogranične transakcije i osiguravaju pošteno tržišno natjecanje. Također, logistika će ostati ključni izazov, posebno u upravljanju poremećajima opskrbnog lanca, optimizaciji dostave na posljednjoj milji i smanjenju emisije ugljika. U Hrvatskoj e-trgovina bilježi stabilan rast, ali sektor se mora suočiti s ključnim preprekama kako bi dosegao svoj puni potencijal. Iako se prihvaćanje online kupovine među potrošačima povećava, lokalna poduzeća trebaju poboljšati strategije digitalnog marketinga, unaprijediti mjere online sigurnosti i ulagati u edukaciju kupaca kako bi se izgradilo povjerenje u

online trgovinu. Dodatno usklađivanje s europskim regulatornim standardima olakšat će širenje tržišta i integraciju u globalnu digitalnu ekonomiju.

Zaključno, održivost i uspjeh e-trgovine ovisit će o sposobnosti poduzeća da se prilagode tehnološkim promjenama, odgovore na zahtjeve potrošača i navigiraju regulatornim izazovima. Tvrtke koje prihvate inovacije, daju prioritet sigurnosti i potiču održive prakse predvodit će sljedeću fazu digitalne trgovine. Kako tehnologija nastavlja redefinirati iskustvo kupovine, budućnost e-trgovine bit će obilježena većom praktičnošću, personalizacijom i učinkovitošću, stvarajući povezanije i transparentnije globalno tržište.

LITERATURA

1. Actualidad Ecommerce. (2025). *Prednosti i nedostaci elektroničke trgovine: sve što biste trebali znati*. <https://hr.actualidadecommerce.com/prednosti-i-nedostaci-e-trgovine/>
2. AP News. (2024). Can AI chatbots make your holiday shopping easier? <https://apnews.com/article/0e809a619e1b80765329b4efb4d786e7>
3. Business Insider. (2025). Kupovna moć generacije Alfa: Uspon nove skupine potrošača. <https://www.businessinsider.com/gen-alpha-shoppers-buying-habits>
4. Ecommerce Bridge. (2024). *Izazovi širenja poslovanja e-trgovine: Šta očekivati*. <https://www.ecommercebridge.co.ba/izazovi-sirenja-poslovanja-e-trgovine-sta-ocekivati/>
5. Ecommerce Bridge. (2025). *10 trendova e-trgovine koji revolucioniraju evropska tržišta u 2025. godini*. <https://www.ecommercebridge.co.ba/10-trendova-e-trgovine-koji-revolucioniraju-evropska-trzista-u-2025-godini/>
6. Ecommerce Hrvatska. (2024). *Hrvatski eCommerce je rastuće tržište s brojnim mogućnostima* [Online]. Dostupno na: <https://ecommerce.hr/hrvatski-ecommerce-je-rastuce-trziste-s-brojnim-mogucnostima/>
7. Ecommerce Hrvatska. (2024). Ecommerce magazin (4th ed.). Issue. https://issuu.com/ecommercehrvatska/docs/ecommerce_magazin_-_4
8. eMarketer. (2023). *Social commerce trends among Gen Z and Millennials*. <https://www.emarketer.com/>
9. eMarketer. (2024). Live-stream shopping and influencer marketing trends in digital commerce. <https://www.emarketer.com/commerce/live-stream-shopping-trends>

10. Europska komisija. (2021). *Nova pravila PDV-a za e-trgovinu u EU: Pojednostavljenje poslovanja trgovaca i veća transparentnost za potrošače*. https://croatia.representation.ec.europa.eu/news/pdv-novim-pravilima-za-e-trgovinu-u-eu-u-pojednostavnit-ce-se-poslovanje-trgovaca-i-uvesti-veca-2021-06-28_hr
11. Eurostat. (2023). *Internet purchases by individuals*. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained>
12. Hrvatska obrtnička komora. (2024). *Zakonski propisi u internet trgovini*. <https://www.hok.hr/novosti-iz-hok/zakonski-propisi-u-internet-trgovini>
13. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2020). *E-commerce 2020: Business, technology, society*. Pearson.
14. McKinsey & Company. (2023.). *The future of AI-driven personalization in e-commerce*. <https://www.mckinsey.com/>
15. McKinsey & Company. (2024.). *AI-driven personalization: The next frontier in e-commerce*. <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/ai-in-e-commerce>
16. Perak, A. (2023.). *Potrošačke navike: Što morate znati o generaciji Z*. Lider Media.
17. Predis. (2024). *11 ključnih trendova e-trgovine za online kupnju na koje treba obratiti pažnju*. <https://predis.ai/hr/sredstva/trendovi-e-trgovine/>
18. Plavi ured. (2024). *Koji zakoni reguliraju poslovanje putem webshopa?* <https://plaviured.hr/koji-zakoni-reguliraju-poslovanje-putem-webshopa>
19. Statista.(2024.) *Consumers engaging with Gen AI chatbots 2024 by country*. [Online]. Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/1488691/engagement-with-gen-ai-chatbots-by-country-europe/>
20. Statista. (2024). *Sustainable shopping behavior in Europe*. <https://www.statista.com/>
21. Statista. (2024). *E-commerce worldwide - statistics & facts*. <https://www.statista.com/topics/871/online-shopping>
22. Statista. (2025). *Sustainable consumer behavior trends in e-commerce*. <https://www.statista.com/statistics/consumer-behavior-sustainability>
23. Stores-Goods. (2024). *Generacijske razlike u kupovnim navikama potrošača*. <https://stores-goods.com/blog/consumer-behavior/generational-differences>
24. Dojčić, I. (2023). *PDV kod e-trgovine i primjena OSS sustava*. TEB poslovno savjetovanje.No. 6 <https://www.teb.hr/novosti/2023/pdv-kod-e-trgovine-i-primjena-oss-sustava>
25. Vogue Business. (2025.). *What if robots ran the beauty industry?* <https://www.voguebusiness.com/story/beauty/what-if-robots-ran-the-beauty-industry>
26. WIRED. (2024.). *Amazon dreams of AI agents that do the shopping for you*. <https://www.wired.com/story/amazon-ai-agents-shopping-guides-rufus>

IMPACT OF E-COMMERCE ON CONSUMERS

Abstract: E-commerce has significantly reshaped the global economy, transforming how businesses operate and how consumers purchase goods and services. This research paper examines the key technological advancements, evolving consumer behaviors, regulatory frameworks, and potential challenges that will shape the future of e-commerce. The goal of this research is to provide insights into how businesses can adapt to digital transformation and overcome emerging barriers to ensure sustainable growth in the e-commerce sector. A combination of qualitative and quantitative analysis was used to explore trends in technological innovations such as artificial intelligence (AI), blockchain, augmented reality (AR/VR), and automation, along with the impact of changing consumer habits, legal and tax policies, and logistical challenges. The results indicate that AI-driven personalization, blockchain-enhanced security, and automation are the most significant factors contributing to the rapid evolution of e-commerce. Additionally, consumer expectations for sustainability and seamless digital experiences are reshaping online retail strategies. However, regulatory complexity, cybersecurity risks, and supply chain disruptions remain major obstacles. Findings suggest that businesses that embrace technological innovations, prioritize security and compliance, and integrate sustainability into their operations will gain a competitive advantage in the digital marketplace. The importance of these findings lies in their potential to guide policymakers, industry leaders, and businesses in navigating the evolving e-commerce landscape, ensuring long-term success and consumer trust in online transactions.

Keywords: e-commerce, technological innovations, artificial intelligence, consumer behavior, digital economy

