VIŠJA STROKOVNA ŠOLA ACADEMIA

MARIBOR

UMETNA INTELIGENCA V MARKETINGU: VPLIV NA STRATEGIJE, PERSONALIZACIJO IN AVTOMATIZACIJO PROCESOV

Kandidat: Marko Drevenšek

Vrsta študija: Študent izrednega študija

Študijski program: Ekonomist

Mentor predavatelj: mag. Dušan Vrban

Mentor v podjetju: mag. Irena Novak

Lektor: Nika Plevnik, prof. slov., univ. dipl. prev. in tol. za ang.

Maribor, 2026

IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKEGA DELA

Podpisani Marko Drevenšek sem avtor diplomskega dela z naslovom *Umetna inteligenca v marketingu: Vpliv na strategije, personalizacijo in avtomatizacijo procesov*, ki sem ga napisal pod mentorstvom mag. Dušana Vrbana.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predloženo delo izključno rezultat mojega dela;
- sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženi nalogi, navedena oz. citirana skladno s pravili Višje strokovne šole Academia Maribor;
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje drugih del oz. misli, kot moje lastne – kaznivo po Zakonu avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS, št. 16/07 – uradno prečiščeno besedilo, 68/08, 110/13, 56/15 in 63/16 – ZKUASP); prekršek pa podleže tudi ukrepom Višje strokovne šole Academia Maribor skladno z njenimi pravili,
- skladno s členom 32a ZASP dovoljujem Višji strokovni šoli Academia Maribor objavo diplomskega dela na spletnem portalu šole.

Maribor, maj 2026 Podpis študenta:

ZAHVALA

Zaključek diplomskega dela zame predstavlja pomemben osebni in študijski mejnik, do katerega pa ne bi prišel brez podpore najbližjih. Zato gre moja največja in najbolj iskrena zahvala moji družini in prijateljem. Hvala vam za neskončno potrpljenje, spodbudo in razumevanje v vseh tistih trenutkih, ko sem ure in ure presedel za računalnikom ob samostojnem raziskovanju umetne inteligence, preverjanju uporabe orodij in pisanju te naloge. Vaša podpora mi je dala motivacijo, da sem vztrajal do konca.

Zahvaljujem se mentorju predavatelju mag. Dušanu Vrbanu in mentorici v podjetju mag. Ireni Novak za njun čas in strokovne usmeritve v procesu prijave in oddaje tega dela.

Na koncu pa bi se rad zahvalil tudi vsem posameznikom in strokovnjakom, ki nesebično delijo svoje znanje na spletu. Njihovi viri so mi omogočili, da sem se lahko samostojno poglobil v fascinanten svet digitalnega marketinga in avtomatizacije ter to znanje prelil v prakso.

POVZETEK

V diplomskem delu je obravnavan vpliv umetne inteligence na področje digitalnega marketinga, s poudarkom na avtomatizaciji procesov in personalizaciji komunikacije s strankami. V sodobnem digitalnem okolju postaja uporaba naprednih tehnologij v podjetjih ključna za učinkovito delovanje in doseganje konkurenčne prednosti. Osrednji problem raziskave izhaja iz pomanjkanja empiričnih dokazov o dejanski učinkovitosti orodij umetne inteligence v primerjavi s tradicionalnimi metodami trženja. Namen naloge je bil ugotoviti, ali uporaba umetne inteligence prispeva k večji učinkovitosti marketinških aktivnosti ter kako se spreminja vloga marketinških strokovnjakov v dobi avtomatizacije.

V teoretičnem delu so predstavljeni osnovni koncepti digitalnega marketinga, razvoj umetne inteligence ter njena uporaba v poslovnem okolju, s poudarkom na generativni umetni inteligenci, avtomatizaciji procesov in personalizaciji uporabniške izkušnje. Ugotovitve kažejo, da umetna inteligenca omogoča hitrejšo obdelavo podatkov, boljše razumevanje uporabnikov ter učinkovitejše prilagajanje vsebin. Posebna pozornost je namenjena tudi etičnim vprašanjem in vplivu tehnologije na trg dela v marketinški industriji. Empirični del temelji na eksperimentu, v okviru katerega je bila zasnovana fiktivna blagovna znamka SunSona, ki se ukvarja s prodajo zunanjih savn višjega cenovnega razreda.

Izvedeni sta bili dve vzporedni kampanji: ena po tradicionalnem pristopu brez uporabe avtomatizacije, druga z uporabo generativne umetne inteligence (npr. ChatGPT, Midjourney) in klepetalnikov. Namen je bil primerjati učinkovitost obeh pristopov z vidika časa priprave, odzivnosti in uspešnosti komunikacije. Rezultati kažejo, da uporaba umetne inteligence bistveno skrajša čas priprave vsebin za več kot 90 odstotkov, poveča odzivnost strank ter izboljša delež odprtih personaliziranih sporočil. Prav tako zmanjšuje obseg ročnega dela in izboljšuje organizacijo procesov, kar omogoča marketinškim timom, da se osredotočajo na strateške naloge.

Na podlagi ugotovitev lahko zaključimo, da integracija umetne inteligence v digitalni marketing prinaša pomembne prednosti, hkrati pa zahteva razvoj novih kompetenc zaposlenih, zlasti na področjih upravljanja algoritmov in kritične presoje avtomatiziranih vsebin.

Ključne besede: *umetna inteligenca, digitalni marketing, avtomatizacija, personalizacija, primerjalna analiza.*

ABSTRACT

Artificial Intelligence in Marketing: Impact on Strategies, Personalization, and Process Automation The thesis analyzes the impact of artificial intelligence on digital marketing, with a focus on process automation and personalised communication. In the modern digital environment, the use of advanced technologies has become essential for efficient business operations and maintaining competitiveness. The central research problem arises from the lack of empirical evidence regarding the actual effectiveness of artificial intelligence tools compared to traditional marketing methods. The main objective was to determine whether artificial intelligence improves the efficiency of marketing activities. The theoretical part presents the basic concepts of digital marketing, the development of artificial intelligence, and its application in business, with an emphasis on generative artificial intelligence, process automation, and the personalization of the user experience. The findings indicate that artificial intelligence enables faster data processing, improved user understanding, and more effective content adaptation.

The empirical part is based on an experiment in which a fictional brand, SunSona, was created. Two parallel campaigns were conducted: one using a traditional approach and the other supported by generative artificial intelligence (e.g. ChatGPT and Midjourney) and chatbots. The aim was to compare both approaches in terms of preparation time, responsiveness, and communication effectiveness.

The results show that the use of artificial intelligence significantly reduces the time required to prepare content by over 90 percent, increases customer responsiveness, and improves the open rates of personalized messages. It also reduces manual work and improves process organization, enabling marketing teams to focus on strategic initiatives. Based on the findings, it can be concluded that integrating artificial intelligence into digital marketing brings significant advantages, while also requiring the development of new employee competencies, particularly in the management of algorithms, critical content evaluation, and data-driven strategic decision-making.

Keywords: *artificial intelligence, digital marketing, automation, personalization, comparative analysis.*

KAZALO VSEBINE

1 UVOD 8

1.1 OPIS PODROČJA IN OPREDELITEV PROBLEMA 8

1.2 NAMEN, CILJI IN OSNOVNE TRDITVE 9

1.3 PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE 11

1.4 UPORABLJENE RAZISKOVALNE METODE 12

2 TEORETIČNA IZHODIŠČA 14

2.1 DEFINICIJE, RAZVOJ IN OSNOVNI KONCEPTI UMETNE INTELIGENCE 14

2.2 VLOGA UMETNE INTELIGENCE V SODOBNEM POSLOVNEM OKOLJU 15

2.3 KAKO UMETNA INTELIGENCA SPREMINJA DIGITALNI MARKETING? 16

2.4 ETIČNI IZZIVI UPORABE UMETNE INTELIGENCE 17

3 VPLIV UI NA MARKETINŠKE STRATEGIJE IN PERSONALIZACIJO 18

3.1 OD REAKTIVNEGA K PROAKTIVNEMU MARKETINGU 18

3.2 KONCEPT PERSONALIZACIJE IN MIKRO SEGMENTACIJE 19

4 AVTOMATIZACIJA PROCESOV IN UPRAVLJANJE TALENTOV 20

4.1 INTEGRACIJA UMETNE INTELIGENCE V AVTOMATIZIRAN DELOVNI TOK 20

4.2 NOVE KOMPETENCE ZAPOSLENIH V DOBI UMETNE INTELIGENCE 22

5 RAZISKOVALNI PRISTOPI IN METODOLOGIJA 23

5.1 VRSTA RAZISKOVALNEGA PRISTOPA 23

5.2 ZASNOVA PRAKTIČNE PRIMERJALNE ANALIZE 24

5.3 METODE ZBIRANJA PODATKOV 25

5.4 METODE ANALIZE PODATKOV 25

5.5 ETIKA RAZISKAVE IN OMEJITVE 26

6 IZVEDBA KAMPANJE ZA PRODUKT SUNSONA 27

6.1 OPREDELITEV PRODUKTA IN CILJNE SKUPINE 27

6.2 PRIPRAVA MARKETINŠKE KAMPANJE Z UMETNO INTELIGENCO 29

6.3 PRIPRAVA KAMPANJE BREZ UMETNE INTELIGENCE 37

6.4 PRIMERJAVA OBEH PRISTOPOV IN OMEJITVE 40

7 ANALIZA REZULTATOV 41

7.1 KVANTITATIVNA ANALIZA H1, H2 IN H3 41

7.2 KVALITATIVNA ANALIZA SEKUNDARNIH VIROV 49

7.3 INTERPRETACIJA IN SINTEZA REZULTATOV 51

8 DISKUSIJA 53

8.1 POVEZAVA REZULTATOV Z OBSTOJEČO LITERATURO 53

8.2 TEORETIČNI PRISPEVKI RAZISKAVE 54

8.3 PRAKTIČNE IMPLIKACIJE ZA PODJETJA IN POSAMEZNIKE 55

8.4 ETIČNI IZZIVI IN PRIHODNJE SMERNICE 55

9 SKLEP 56

10 VIRI IN LITERATURA 58

11 PRILOGE 0

KAZALO SLIK

SLIKA 1: HIERARHIČNI ODNOS MED UI, STROJNIM IN GLOBOKIM UČENJEM 14
SLIKA 2: INTEGRACIJA ORODIJ UMETNE INTELIGENCE V FAZE MARKETINŠKEGA LIJAKA 19
SLIKA 3: PRIMERJAVA GLAVNIH ZNAČILNOSTI ORODIJ ZA AVTOMATIZACIJO.....20
SLIKA 4: SHEMATSKI PRIKAZ ZASNOVE PRAKTIČNE PRIMERJALNE ANALIZE 24
SLIKA 5: IZVIRNA FOTOGRAFIJA SAVNE.....30
SLIKA 6: VIZUALIZACIJA SAVNE S TEHNIKO IMAGE-TO IMAGE.....30
SLIKA 7: IZGLED PRISTAJALNE STRANI, GENERIRANE Z UI 33
SLIKA 8: PRIKAZ CELOTNEGA SCENARIJA V N8N.....36
SLIKA 9: PREPROSTA SPLETNA STRAN, IZDELANA V ORODJU CARRD.CO 38

KAZALO TABEL

TABELA 1: PRIMERJAVA TRADICIONALNEGA MARKETINGA IN MARKETINGA Z UMETNO INTELIGENCO.....18
TABELA 2: PREDNOSTI IN OMEJITVE AVTOMATIZACIJE MARKETINŠKIH PROCESOV 21
TABELA 3: PREGLED UPORABLJENIH ORODIJ 29
TABELA 4: PRIMERJAVA REZULTATOV KAMPANJE.....44
TABELA 5: ANALIZA ODZIVNEGA ČASA PRI ROČNI KAMPANJI.....46
TABELA 6: ANALIZA ODZIVNEGA ČASA PRI UI AVTOMATIZACIJI (N8N + KLEPETALNIK) 47
TABELA 7: PRIMERJAVA GENERIČNEGA IN UI-PERSONALIZIRANEGA SPOROČILA.....48
TABELA 8: PRIMERJAVA KOMPETENČNEGA TRADICIONALNEGA IN UI-MARKETNIKA 50

KAZALO GRAFIKONOV

GRAFIKON 1: PRIMERJAVA ČASA PRIPRAVE KAMPANJE.....42
GRAFIKON 2: PRIMERJAVA STOPNJE KLIKOV (CTR) IN CENE NA KLIK (CPC) MED UI IN TRADICIONALNO KAMPANJO 43

1 UVOD

Digitalni marketing se trenutno hitro spreminja zaradi pospešenega uvajanja novih tehnologij. Umetna inteligenca postaja vsakdanje orodje, ki pomembno vpliva na to, kako podjetja komunicirajo s svojimi strankami. Prehod od množičnega oglaševanja k personalizaciji in avtomatizaciji je danes nujen za ohranjanje konkurenčnosti na trgu (Kotler, Kartajaya in Setiawan, 2021).

1.1 Opis področja in opredelitev problema

Osrednji problem obravnavanega diplomskega dela je pomanjkanje empiričnih dokazov o dejanski učinkovitosti umetne inteligence v primerjavi s tradicionalnimi marketinškimi metodami. Čeprav se o potencialu umetne inteligence (v nadaljevanju UI) veliko govori, vprašanje njene dejanske donosnosti (ang. *return on investment* – ROI) v praksi pogosto ostaja neodgovorjeno. Podjetja in strokovnjaki za trženje se sprašujejo, ali investicija v orodja za avtomatizacijo, kot so Make, Zapier in n8n, prinaša merljive rezultate.

Zaradi naraščajočega pomena področja avtomatizacije z UI, je cilj te naloge preveriti teoretične predpostavke v praksi. Raziskava se osredotoča na kvantitativno merjenje vpliva umetne inteligence na ključne kazalnike uspešnosti (ang. *key performance indicators* – KPI), kot so čas priprave vsebine, odzivnost strank in uspešnost e-poštnih kampanj. Namen naloge je pridobiti dejanske podatke, ki bodo podjetjem v pomoč pri strateških odločitvah glede implementacije teh orodij.

1.2 Namen, cilji in osnovne trditve

Namen diplomskega dela je preučiti vpliv umetne inteligence na področje marketinga, s poudarkom na avtomatizaciji procesov, spremembah v strategijah in personalizaciji. V raziskavi bo na praktičnem primeru blagovne znamke SunSona kvantitativno ovrednotena učinkovitost teh orodij v primerjavi s tradicionalnimi pristopi. Cilj raziskave je pridobiti konkretne podatke, ki bodo podjetjem v pomoč pri strateških odločitvah glede uvajanja umetne inteligence.

Cilji naloge so:

1. Pregledati in analizirati, kako umetna inteligenca spreminja tradicionalne marketinške strategije in omogoča nove pristope.
2. Na praktičnem primeru izmeriti prihranek časa pri pripravi marketinških vsebin z uporabo generativne umetne inteligence v primerjavi z ročnim ustvarjanjem.
3. S pomočjo primerjalne analize ugotoviti, ali se stranke raje in hitreje odzovejo na interaktivni klepet (klepetalnik) kot na klasične obrazce za stik.
4. Preveriti učinkovitost personalizacije e-poštnih sporočil z uporabo algoritmov umetne inteligence.
5. Oceniti vpliv avtomatizacije na potrebne kompetence zaposlenih v marketingu.
6. Opredeliti ključne etične izzive pri uporabi umetne inteligence.

V raziskovalnem delu bodo preverjene naslednje trditve (hipoteze):

- H1: Uporaba orodij umetne inteligence za avtomatizacijo marketinških sporočil skrajša čas priprave vsebine za vsaj 40 % v primerjavi s klasičnim načinom dela.
- H2: Uporaba interaktivnih klepetov z umetno inteligenco poveča odzivnost strank za najmanj 60 % v primerjavi z ročnim odzivanjem.
- H3: Avtomatizacija in personalizacija e-poštnih kampanj z uporabo umetne inteligence izboljša stopnjo odpiranja e-poštnih sporočil za najmanj 25 %.
- H4: Uporaba umetne inteligence v marketinških oddelkih povečuje potrebo po analitičnih in strateških kompetencah zaposlenih ter spreminja tradicionalne opise delovnih mest.

1.3 Predpostavke in omejitve

Pri izdelavi diplomskega dela izhajamo iz predpostavke, da so orodja umetne inteligence (npr. ChatGPT, Midjourney, n8n), uporabljena v raziskavi, ustrezen prikaz trenutnega stanja tehnologije in da bodo v času primerjalne analize delovala stabilno. Prav tako se predpostavlja, da so podatki, pridobljeni iz primerjalne analize, zanesljivi in odražajo dejansko vedenje potrošnikov.

Raziskava ima tudi določene omejitve. Časovno je omejena na obdobje izvajanja kampanje, ki je trajalo nekaj dni, kar lahko vpliva na dolgoročno veljavnost rezultatov. Ker je vzorec specifičen za slovenski trg in nišno panogo prodaje zunanjih savn, ugotovitev ni mogoče neposredno posplošiti na vse panoge. Zaradi uredbe o varstvu osebnih podatkov (ang. *general data protection regulation – GDPR*) je bil dostop do določenih demografskih podatkov strank omejen. Dodatna omejitev je, da bo hipoteza H4 preverjena s pomočjo kvalitativne analize sekundarnih virov, ne pa z obsežno terensko anketo med zaposlenimi.

1.4 Uporabljene raziskovalne metode

Prvo hipotezo (H1), ki se nanaša na časovno učinkovitost, smo preverili s primerjalno študijo priprave marketinških vsebin. V ta namen smo zasnovali dva vsebinsko enaka seta promocijskih gradiv za družbeni omrežji Facebook in Instagram ter e-poštna sporočila. Prvi set smo pripravili ročno, po tradicionalnem pristopu brez uporabe orodij umetne inteligence. Drugi set pa smo ustvarili s pomočjo generativnih orodij, kot sta ChatGPT in Midjourney. Pri obeh postopkih smo natančno merili čas posamezne faze dela – od začetne raziskave in pisanja osnutkov do urejanja in končne priprave. Rezultate smo primerjali, izračunali pa smo tudi odstotek prihranka časa ter tako kvantificirali učinkovitost uporabe umetne inteligence v procesu priprave vsebin.

Drugo hipotezo (H2), ki preučuje vpliv umetne inteligence na odzivnost strank, smo preverili z metodo primerjalne analize v okviru oglaševalskih kampanj z enakim proračunom in ciljno publiko. V kampanji A so uporabljeni klasični, ročno ustvarjeni oglasi, ki vodijo na standardni obrazec za stik. Kampanja B pa vključuje oglase, optimizirane z umetno inteligenco, ki uporabnike usmerjajo na interaktivni klepet (ang. *chatbot*), podprt z avtomatizacijo z uporabo orodja n8n. Merili smo stopnjo konverzije, torej število pridobljenih stikov (ang. *leads*) ali začetih pogovorov, ter primerjali strošek na pridobljen stik (ang. *cost per lead – CPL*) med obema pristopoma.

Tretjo hipotezo (H3), ki se nanaša na uspešnost e-poštnih kampanj, smo preverili s primerjalno analizo na manjšem vzorcu pridobljenih stikov. Prejemnike smo naključno razdelili v dve skupini. Prva skupina je prejela generično, nepersonalizirano sporočilo, druga skupina pa sporočilo, katerega vsebina (nagovor, naslov, priporočila) je bila personalizirana z uporabo orodij umetne inteligence na podlagi razpoložljivih podatkov. Ključna metrika za primerjavo je bila stopnja odprtih sporočil (ang. *open rate*), analizirali pa smo tudi stopnjo klikov (ang. *click-through rate*) za pridobitev dodatnega vpogleda v angažiranost prejemnikov.

Četrto hipotezo (H4), ki obravnava vpliv umetne inteligence na kadre, smo preverili z uporabo kvalitativnih metod analize. Sistematično smo pregledali obstoječo strokovno in znanstveno literaturo, ki obravnava vpliv avtomatizacije na trg dela v marketingu (npr. poročila družb PwC in McKinsey). Analizo smo dopolnili s študijo primerov podjetij, ki že uspešno uporabljajo umetno inteligenco v svojih procesih, identificirali pa smo tudi spremembe v zahtevanih znanjih in kompetencah zaposlenih. Na podlagi te sinteze smo podali oceno prihodnjih trendov in potrebnih prilagoditvah pri upravljanju človeških virov.

2 TEORETIČNA IZHODIŠČA

2.1 Definicije, razvoj in osnovni koncepti umetne inteligence

Umetna inteligenca (UI) je danes ena najpomembnejših tehnologij, saj računalnikom omogoča, da posnemajo človeško razmišljanje – od učenja do reševanja problemov in sprejemanja odločitev (Kumar, Singh in Singh, 2024). To področje se je razvijalo postopoma, od preprostih logičnih sistemov do današnjih nevronskih mrež, ki lahko obdelajo ogromne količine podatkov in v njih prepoznajo zapletene vzorce.

Za razumevanje uporabe umetne inteligence v marketingu je treba poznati tri osnovne koncepte: strojno učenje (ang. *machine learning*), globoko učenje (ang. *deep learning*) in obdelavo naravnega jezika (ang. *natural language processing – NLP*)

Kotler, Kartajaya in Setiawan (2021) poudarjajo, da je umetna inteligenca temelj tako imenovanega Marketinga 5.0, kjer tehnologijo uporabljamo predvsem za izboljšanje uporabniške izkušnje. V zadnjem času se veliko govori predvsem o generativni umetni inteligenci. Ta namreč podatkov ne le analizira, ampak lahko ustvari tudi povsem nove vsebine. To močno spreminja dosedanji način dela in zahteva prilagoditve tako v izobraževanju kot v poslovanju (Gonsalves, 2024).



Slika 1: Hierarhični odnos med UI, strojnim in globokim učenjem

Vir: Lastna izdelava na podlagi Kotler et al., 2021

2.2 Vloga umetne inteligence v sodobnem poslovnem okolju

V današnjem poslovnem svetu umetna inteligenca ni več le tehnološka novost, ampak postaja ključna za uspešno poslovanje. Podjetjem pomaga, da se pri odločanju manj zanašajo na intuicijo in bolj na konkretne podatke. Z napredno analitiko lahko podjetja optimizirajo celoten delovni proces, vse od nabave in logistike do prodaje in poprodajnih storitev (Improvado, 2025).

Glavna prednost umetne inteligence v poslovanju je, da lahko izjemno hitro obdela in analizira ogromne količine podatkov, kar bi pri ročni obdelavi trajalo bistveno dlje. UI prinaša zelo konkretne koristi, predvsem večjo učinkovitost. Avtomatizacija ponavljajočih se nalog namreč zmanjšuje stroške in možnost človeških napak. Hkrati se izboljša tudi uporabniška izkušnja, saj lahko podjetja lažje prilagodijo komunikacijo posamezniku, kar na koncu pomeni višjo stopnjo zadovoljstva strank. Posledično podjetja pridobijo konkurenčno prednost, saj hitreje opazijo spremembe na trgu in se nanje odzovejo (Forbes, 2024).

Pomembno je tudi, da so orodja za avtomatizacijo, kot sta Make in n8n, danes dostopna tudi manjšim podjetjem. To pomeni, da napredna tehnologija ni več ni več omejena zgolj na velika podjetja z visokimi proračuni (Thoughtful.ai, 2024).

2.3 Kako umetna inteligenca spreminja digitalni marketing?

Digitalni marketing, ki ga Chaffey in Ellis-Chadwick (2019) opisujeta kot doseganje poslovnih ciljev s pomočjo digitalnih tehnologij in medijev, se z uporabo umetne inteligence močno spreminja. Klasični pristopi, ki so temeljili na množičnem komuniciranju z enotnimi sporočili za široko občinstvo, se umikajo visoki stopnji personalizacije. To pomeni, da se vsebina, čas pošiljanja in komunikacijski kanal prilagodijo posameznemu uporabniku.

Umetna inteligenca v digitalnem marketingu deluje predvsem na treh ključnih področjih.

1. **Avtomatizacija oglaševanja:** Algoritmi lahko samostojno zakupujejo oglasni prostor in v realnem času prilagajajo ponudbe, da dosežejo najustreznejše občinstvo.

2. **Napovedna analitika:** Na podlagi preteklih nakupov in vedenja uporabnikov lahko umetna inteligenca predvidi, kaj bo stranka storila v prihodnje, ali pa, prav tako pa nas lahko opozori na povečano verjetnost, da bo stranka prešla h konkurenci.

3. **Interaktivna komunikacija:** Virtualni asistenti oziroma klepetalniki, ki razumejo naravni jezik, omogočajo neprekinjeno podporo strankam in jih lahko vodijo skozi celoten nakupni proces (Thoughtful.ai, 2024).

Rezultat takšnih pristopov je boljša izraba marketinškega proračuna in višji donos na naložbo. Podjetja namreč ne namenjajo več sredstev za prikazovanje oglasov ljudem, ki jih njihovi izdelki sploh ne zanimajo (Digital Marketing Institute, 2024).

2.4 Etični izzivi uporabe umetne inteligence

Kljub prednostim pa uporaba umetne inteligence v marketingu prinaša tudi resne etične izzive, še posebej pri varstvu zasebnosti. Sistemi umetne inteligence za svoje delovanje potrebujejo ogromno podatkov, zato se hitro pojavi vprašanje, kako te informacije zbiramo, hranimo in kdo ima do njih dostop (Silverback Strategies, 2024).

Drug velik problem je pristranskost algoritmov. Če so podatki, na katerih se model uči, pristranski, bodo tudi njegovi rezultati pristranski. V marketingu lahko to privede do diskriminatornega prikazovanja oglasov (na primer, da se določeni skupini ljudi oglas sploh ne prikaže), kar je neetično in pogosto tudi nezakonito.

Zakonodaja, kot je evropska uredba GDPR, na tem področju postavlja zelo stroga pravila. Od podjetij se pričakuje visoka stopnja transparentnosti. Uporabnik mora jasno vedeti, kdaj se pogovarja z virtualnim asistentom in ne s svetovalcem, prav tako mora imeti možnost izvedeti, zakaj se mu prikazujejo določeni oglasi. Etično ravnanje pri uporabi UI tako ni več zakonska obveznost, ampak postaja ključno, da podjetja vzpostavijo in ohranijo zaupanje svojih strank (Silverback Strategies, 2024).

3 VPLIV UI NA MARKETINŠKE STRATEGIJE IN PERSONALIZACIJO

3.1 Od reaktivnega k proaktivnemu marketingu

Umetna inteligenca je v zadnjih letih močno spremenila način, kako oblikujemo marketinške strategije. Omogočila je namreč prehod od reaktivnega k proaktivnemu in napovednemu marketingu (Kotler, Kartajaya in Setiawan, 2021).

Včasih so se strategije zanašale predvsem na pretekle statistike in zelo splošne tržne segmente. Danes pa nam tehnologija omogoča, da analiziramo ogromne količine podatkov v realnem času. S tem lahko podjetja veliko natančneje napovejo dogajanje in bolje ciljajo svoje kupce, kar zmanjša tveganje za neustrezne poslovne odločitve (Kumar, Singh in Singh, 2024).

Vpliv umetne inteligence na strateško načrtovanje se najbolj kaže pri napovedni analitiki, ki omogoča vpogled v prihodnje vedenje potrošnikov. Namesto da bi se podjetja zgolj odzivala na to, kar se je že zgodilo, lahko zdaj predvidijo trende in se nanje pravočasno pripravijo. Poleg tega algoritmi avtomatizirajo razporejanje sredstev in optimizirajo oglaševalske kampanje, kar pomeni, da se marketinški proračun porabi veliko bolj učinkovito.

Tabela 1: Primerjava tradicionalnega marketinga in marketinga z umetno inteligenco

Dimenzija	Tradicionalni marketing	Marketing z umetno inteligenco (UI)
Pristop	Množični marketing (ang. *mass marketing*)	Hiperpersonalizacija (ang. *segment of one*)
Odločanje	Temelji na intuiciji in preteklih izkušnjah	Temelji na podatkih (ang. *data-driven*) in napovedih
Komunikacija	Enosmerna, statična vsebina	Dvosmerna, interaktivna in dinamična vsebina
Časovna orientacija	Reaktivno (odziv na pretekle dogodke)	Proaktivno (napovedovanje prihodnjih potreb)
Ciljanje	Široki demografski segmenti	Vedenjski in psihografski mikrosegmenti
Optimizacija	Ročna, periodična	Avtomatska, v realnem času (ang. *real-time*)

Vir: Lastna izdelava na podlagi Kotler et al. 2021 ter Kumar et al. 2024

3.2 Koncept personalizacije in mikrosegmentacije

Zaradi hitrega razvoja tehnologije so se spremenila tudi pričakovanja potrošnikov. Danes kupci pričakujejo takojšnjo in zelo personalizirano komunikacijo (Ryan, 2020). Personalizacija v digitalnem marketingu ne pomeni več samo tega, da v e-pošti uporabimo ime stranke. Gre za to, da stranki dostavimo pravo vsebino, ob pravem času in preko pravega kanala (Chaffey in Ellis-Chadwick, 2019).

Umetna inteligenca je bistveno spremenila način, kako segmentiramo trg. Klasična segmentacija se je zanašala na statične demografske podatke (npr. starost, spol), umetna inteligenca pa nam omogoča dinamično mikrosegmentacijo, ki upošteva vedenje in psihološke značilnosti uporabnikov. Algoritmi strojnega učenja v podatkih najdejo vzorce, ki jih človek ne bi opazil, in tako ustvarijo zelo natančne segmente. To omogoča boljše ciljanje, lažje napovedovanje odhodov strank in prilagajanje vsebine za vsak posamezen mikrosegment. Kot bo prikazano v empiričnem delu naloge na primeru podjetja SunSona, ta teorija o personalizaciji v praksi dejansko prinaša merljivo višjo stopnjo odprtih e-poštnih sporočil in večja obiskanost spletne strani.



Slika 2: Integracija orodij umetne inteligence v posamezne faze marketinškega lijaka

Vir: Lastna izdelava na podlagi modela AIDA (Kotler et al., 2021)

4 AVTOMATIZACIJA PROCESOV IN UPRAVLJANJE TALENTOV

4.1 Integracija umetne inteligence v avtomatiziran delovni tok

Avtomatizacija v marketingu pomeni, da tehnologijo uporabimo za opravljanje ponavljajočih se nalog. Tako lahko zaposleni svoj čas namenijo bolj strateškim in ustvarjalnim nalogam. Z umetno inteligenco se je ta koncept razvil od preprostega pošiljanja e-pošte do zelo kompleksnih delovnih tokov, ki se v realnem času odzivajo na vedenje strank.

Za postavitev takšnih kompleksnih avtomatizacij se uporabljajo specializirane platforme, kot so n8n, Make in Zapier. Te omogočajo ustvarjanje večstopenjskih avtomatizacij, ne da bi za to potrebovali obsežno znanje programiranja, hkrati pa povezujejo različne sisteme v povezano celoto.

Automation Tools	zapier	make	n8n	Pabbly	activepieces
Price (10,000 tasks)	$129/mo	$9/mo	$6/mo *Self-Hosted on DigitalOcean	$19.44/mo *3 years for $700 one-time payment	$6/mo *Self-Hosted on DigitalOcean
Price (1,000 tasks)	$39/mo	$0/mo	$6/mo *Self-Hosted on DigitalOcean	$19.44/mo *3 years for $700 one-time payment	$0/mo
Workflow Flexibility	Pre-built workflows, limited customization	Advanced logic, custom coding support	Open-source, fully customizable	Limited customization, easy setup	Custom workflows with open-source flexibility
Connectors	6000+	1500+	1000+	2000+	100+
Setup Difficulty	●●○○○	●●●○○	●●●●○	●●○○○	●●●○○
Learning Curve	●●○○○	●●●○○	●●●●○	●●○○○	●●●○○
Target Market	SMBs needing quick, easy automation	SMBs seeking more developer flexibility	Developer friendly businesses needing cheap per run costs	Budget-conscious businesses needing straightforward automation	Businesses needing cost-effective, open-source automation solutions

Slika 3: Primerjava glavnih značilnosti orodij za avtomatizacijo

Vir: https://tropicflare.com/wp-content/uploads/2024/08/Low-code-tools-comparison-1.png

Ko se v takšen delovni tok vključi umetna inteligenca, to pomeni, da tehnologija ne le sproži neko dejanje, ampak znotraj njega tudi sama sprejema odločitve. V praksi se to izvede s povezovanjem jezikovnih modelov (npr. OpenAI) neposredno v procese z uporabo API-vmesnikov. Takšen način dela omogoča izvajanje marketinških procesov z bistveno manjšim človeškim posredovanjem. To predstavlja tudi pomembno teoretično izhodišče, ki bo preverjeno v raziskovalnem delu te naloge.

Tabela 2: Prednosti in omejitve avtomatizacije marketinških procesov

Kategorija	Prednosti	Omejitve
Učinkovitost	Zmanjšanje časa, potrebnega za izvedbo rutinskih nalog, kar omogoča marketinškim strokovnjakom, da se osredotočijo na strateško delo.	**Kompleksnost integracije:** Povezovanje različnih marketinških platform (CRM, e-pošta, oglaševanje) v enoten delovni tok je tehnično zahtevno.
ROI	Višji ROI zaradi optimizacije proračuna in ciljanja, ki ga poganja UI.	**Vzdrževanje in nadzor:** Avtomatizirani sistemi zahtevajo nenehno spremljanje in vzdrževanje, da se preprečijo napake v algoritmih.
Personalizacija	Omogočanje hiperpersonalizacije in takojšnjega odziva strankam (24/7).	**Etični vidiki:** Avtomatizacija lahko vodi do izgube osebnega stika in etičnih dilem, če se uporablja brez transparentnosti.
Strateške kompetence	Razvoj naprednih digitalnih kompetenc in agilnosti znotraj organizacije, ki omogoča hitro prilagajanje tržnim spremembam in tehnološki razvoj.	**Odvisnost od podatkov:** Avtomatizacija je učinkovita le, če so vhodni podatki kakovostni in nepristranski.

Vir: Lastna izdelava

4.2 Nove kompetence zaposlenih v dobi umetne inteligence

V času ko tehnologija vse bolj prevzema rutinske naloge, postajajo zaposleni (še posebej tisti, ki znajo strateško razmišljati in etično presojati) najpomembnejša konkurenčna prednost podjetij. Umetna inteligenca namreč ne bo nadomestila ljudi, ampak deluje kot napreden pomočnik. Zaposlenim omogoča, da se osredotočijo na naloge, ki prinašajo večjo dodano vrednost.

Zaradi tehnologije se močno spreminja tudi to, katere kompetence so v marketingu najbolj iskane. Poudarek ni več toliko na samem tehničnem izvajanju, ampak bolj na analitični in etični presoji.

Med najpomembnejše nove kompetence spadajo:

1. **Podatkovna pismenost (ang. *data literacy*):** Sposobnost razumevanja in kritična presoje analitičnih rezultatov.
2. **Upravljanje z ukazi (ang. *prompt engineering*):** Znanje pisanja natančnih navodil za modele umetne inteligence, saj je od tega neposredno odvisna kakovost ustvarjenih vsebin.
3. **Etično in pravno razmišljanje:** Razumevanje, da so algoritmi lahko pristranski, in poznavanje zakonodaje, kot je GDPR (Silverback Strategies, 2024).
4. **Sistemsko razmišljanje:** Razumevanje, kako sisteme umetne inteligence smiselno vključiti v celotno strategijo podjetja.

5 RAZISKOVALNI PRISTOPI IN METODOLOGIJA

V tem poglavju je predstavljena metodologija, uporabljena za preverjanje hipotez. Raziskava je zasnovana kot praktična študija primera (ang. *case study*) na primeru blagovne znamke SunSona. Cilj je v realnem okolju preizkusiti dejanski vpliv umetne inteligence na učinkovitost marketinga. Za zagotovitev večje praktične uporabnosti ugotovitev je izvedena dejanska marketinška kampanja.

5.1 Vrsta raziskovalnega pristopa

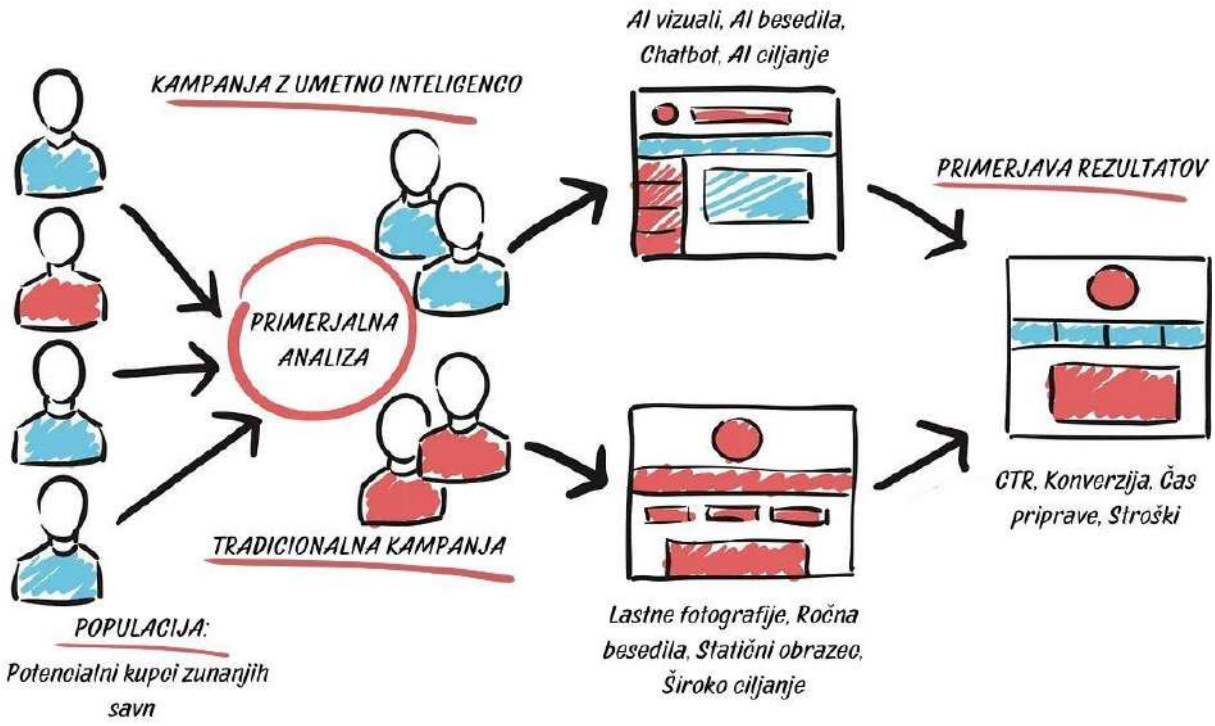
Raziskava je zasnovana na kombinaciji kvantitativnih in kvalitativnih metod, kar omogoča celovitejši vpogled v obravnavano problematiko.

Kvantitativni del je izveden kot praktična primerjalna analiza, s katero se merijo in preverjajo hipoteze o učinkovitosti in personalizaciji kampanj. Kvalitativni del pa služi razumevanju širšega konteksta, pri čemer je poudarek predvsem na analizi literature in virov o vplivu umetne inteligence na organizacijo dela, etiko in kadre (Chaffey in Ellis-Chadwick, 2019).

5.2 *Zasnova praktične primerjalne analize*

Za preverjanje hipotez je uporabljena metoda praktične primerjalne analize (A/B testiranje), ki predstavlja standarden način za primerjavo dveh različnih pristopov v digitalnem marketingu. Analiza je izvedena na primeru kampanje za savne SunSona, pri čemer je ciljna publika razdeljena na dva dela.

Prva kampanja (A) je v celoti podprta z umetno inteligenco. Celoten proces, od priprave vsebine do komunikacije s strankami, je izveden s pomočjo orodij, kot so ChatGPT, Midjourney in n8n. Druga, tradicionalna kampanja (B), pa poteka na klasičen, pri čemer so vse aktivnosti izvedene ročno. Tak pristop omogoča neposredno primerjavo obeh metod in merjenje vpliva umetne inteligence na ključne kazalnike uspešnosti, kot so porabljen čas, odzivnost in strošek posameznega pridobljenega podatka za stik.



Slika 4: Shematski prikaz zasnove praktične primerjalne analize

Vir: Lastna izdelava (ustvarjeno z orodjem Canva)

5.3 Metode zbiranja podatkov

Podatki so zbrani iz dveh glavnih virov. Kvantitativni podatki so pridobljeni neposredno iz oglaševalskih platform (npr. Meta Ads Manager) in analitike spletne strani. To omogoča spremljanje metrik v realnem času, kot so strošek na pridobitev stika (CPA), stopnja klikov (CTR) in stopnja konverzije (CR).

Kvalitativni podatki so pridobljeni s pregledom strokovne literature, s čimer so analizirani predvsem organizacijski in etični vidiki umetne inteligence (Kotler, Kartajaya in Setiawan, 2021). Pri zbiranju vseh podatkov so strogo upoštevana pravila o varstvu osebnih podatkov (GDPR).

5.4 Metode analize podatkov

Glede na vrsto podatkov sta izbrani dve osnovni metodi analize:

Deskriptivna statistika in analiza ključnih kazalnikov uspešnosti:

Hipoteze H1, H2 in H3 se preverjajo s pomočjo deskriptivne statistike. Podatki iz primerjalne analize so obdelani s primerjavo povprečij, izračunom odstotkovnih razlik in analizo glavnih marketinških metrik (npr. cena na stik, stopnja odprtih e-poštnih sporočil in odzivni čas). Zaradi razmeroma majhnega vzorca in kratkega trajanja kampanje niso uporabljeni kompleksni statistični testi (kot je T-test), temveč je poudarek na preprosti in jasni primerjavi rezultatov, kar je za praktično usmerjeno diplomsko delo najprimernejše.

Vsebinska analiza (kvalitativna analiza):

Za preverjanje hipoteze H4 je uporabljena kvalitativna analiza vsebine. Izveden je pregled strokovne literature in poročil za ugotavljanje sprememb v zahtevah po kompetencah zaposlenih, vpliva umetne inteligence na delovna mesta in spremljajočih etičnih izzivov.

5.5 Etika raziskave in omejitve

Pri zasnovi raziskave je posebna pozornost namenjena etiki. Pri zbiranju stikov na spletni strani je zagotovljeno upoštevanje uredbe GDPR – uporabniki so podali jasno soglasje, njihovi podatki pa so varno shranjeni. Prav tako je zagotovljena etična uporaba orodij umetne inteligence in izogibanje morebitni pristranskosti pri prikazovanju oglasov (Silverback Strategies, 2024).

Raziskava ima tudi določene omejitve:

1. **Specifičnost vzorca**: Ker je raziskava izvedena na specifičnem primeru (prodaja savn višjega cenovnega razreda SunSona), ugotovitev ni mogoče neposredno posplošiti na celotno marketinško industrijo.

2. **Časovna omejitev:** Kampanja je bila spremljana le kratek čas, zato ni bilo mogoče analizirati dolgoročnega vpliva umetne inteligence na zvestobo strank.

3. **Izbor orodij:** Uporabljena so izbrana orodja (ChatGPT, Midjourney, n8n). Čeprav ta orodja ne predstavljajo celotne tržne ponudbe, ustrezno ponazarjajo trenutne zmožnosti avtomatizacije.

6 IZVEDBA KAMPANJE ZA PRODUKT SUNSONA

6.1 Opredelitev produkta in ciljne skupine

Za praktični del naloge so izbrane zunanje savne višjega cenovnega razreda znamke SunSona. Njihova glavna prednost je avtentičnost in uporaba naravnih materialov. Združujejo namreč skrb za zdravje, estetsko dovršeno zasnovo in visoko stopnjo prilagodljivosti pri umestitvi v prostor.

Savne SunSona se v segment višjega cenovnega razreda uvrščajo zaradi treh glavnih lastnosti:

- Ponujajo pristno wellness doživetje. So ročno izdelane iz ekoloških materialov, zaradi možnosti ogrevanja na drva pa omogočajo postavitev tudi na lokacijah brez električne napeljave.
- Odlikuje jih visoka prostorska prilagodljivost. Kot zunanje enote omogočajo postavitev na vrt ali teraso brez potrebe po večjih gradbenih posegih.
- Predstavljajo dolgoročno investicijo. Ne gre zgolj za nakup, temveč za naložbo v zdravje, ki hkrati zvišuje vrednost nepremičnine.

Skladno s teorijo segmentacije (Kotler, 2021) je bila ciljna skupina razdeljena na podlagi demografskih in psihografskih kriterijev, kar je omogočilo natančno ciljanje oglasov v digitalni kampanji.

Primarni ciljni segment so predstavljali lastniki hiš, stari med 30 in 60 let, z višjimi dohodki. Večinoma gre za podjetnike in osebe na vodstvenih položajih, ki so izpostavljeni stresnemu vsakdanu in iščejo načine za sprostitev v domačem okolju. Pri nakupnih odločitvah so preudarni, pri nakupnih odločitvah jih predvsem prepričata kakovost in zgodba blagovne znamke

Kot sekundarni segment so bili opredeljeni turistični ponudniki (npr. lastniki glampingov in butičnih nastanitev). Njihov glavni motiv je obogatitev ponudbe, zagotavljanje dodane vrednosti za goste, podaljšanje turistične sezone in posledično povečanje prihodkov.

6.2 Priprava marketinške kampanje z umetno inteligenco

V osrednjem delu praktične izvedbe je bila zasnovana celovita digitalna kampanja, pri kateri je bila umetna inteligenca uporabljena kot glavno orodje za načrtovanje in izvedbo. Namesto tradicionalnega, ročnega procesa priprave je bil uveden pristop, ki temelji na uporabi generativnih modelov in orodij za avtomatizacijo. Ključni cilj uporabe umetne inteligence v tej fazi je bil doseči visoko stopnjo personalizacije vsebin ter hkrati zmanjšati čas, potreben za operativno pripravo kampanje..

Tabela 3: Pregled uporabljenih orodij

Orodje	Kategorija	Namen uporabe v eksperimentu	Strošek
ChatGPT 4.0	LLM (jezikovni model)	Generiranje idej, pisanje besedil, kodiranje spletne strani.	Plačljivo (Plus)
Midjourney / Artlist	Generativni UI (slika)	Ustvarjanje fotorealističnih vizualizacij savn (*image-to-image*)	Plačljivo
n8n	Avtomatizacija	Povezovanje sistemov, logika klepetalnika, e-poštni odzivniki	Brezplačno (*self-hosted*)
Meta Ads Manager	Oglaševanje	Izvedba kampanje, A/B testiranje, Analitika	Plačljivo (proračun za oglase)
Manus AI	Razvoj (dev)	Generiranje kode za pristajalno stran (*text-to-code*)	Brezplačno (Beta)
Google Sheets	Podatkovna baza	Shranjevanje stikov In beleženje rezultatov.	Brezplačno

Vir: Lastni vir

6.2.1 Priprava vsebine

Za preverjanje prve hipoteze (H1), ki predvideva vsaj 40-odstotni prihranek časa, so bile vse slike in besedila pripravljena z orodji umetne inteligence. Ker bi bila fizična premestitev savne na različne lokacije izključno za namene fotografiranja stroškovno in logistično neupravičena, je bila uporabljena tehnika generiranja slik na podlagi obstoječe fotografije (ang. *image-to-image).*

Uporabljena je bila realna fotografija savne, s čimer so se ohranile njene dejanske dimenzije in videz materialov. Nato je bilo z ukazi (ang. *prompts*) umetni inteligenci naročeno, naj spremeni zgolj okolico – na primer umestitev savne na moderno teraso ali ob rob gozda. To je omogočilo vizualno nagovarjanje različnih segmentov kupcev.

Na ta način je bilo v izjemno kratkem času generirano večje število različnih ambientov. Kot je razvidno s Slike 6 (v primerjavi z izvirno Sliko 5), je umetna inteligenca uspešno ohranila vse značilnosti produkta in ga umestila v vizualno privlačno okolje. To že v osnovi potrjuje hipotezo o prihranku časa in sredstev, saj je bila odpravljena potreba po organizaciji fizičnih fotografiranj in transportu produkta.



Slika 5: Izvirna fotografija savne

Vir: Lastni vir



Slika 6: Vizualizacija savne s tehniko *image-to image*

Vir: Lastni vir, generirano z orodjem Artlist

Priprava prodajnih besedil

Za pripravo oglasnih in e-poštnih besedil je bil uporabljen jezikovni model ChatGPT 4.0. S strukturiranimi navodili so bila ustvarjena besedila za avtomatiziran e-poštni odziv in tri različice oglasov za družbena omrežja, prilagojene različnim profilom kupcev:

- Racionalni pristop: Poudarek na akcijski ponudbi in tehničnih lastnostih.
- Čustveni pristop: Poudarek na sprostitvi, zdravju in zmanjševanju stresa.
- Statusni pristop: Poudarek na prestižu, zasnovi in ekskluzivnosti.

E-poštni odziv za avtomatizacijo:

Za potrebe kasnejše avtomatizacije je bilo generirano tudi besedilo za transakcijsko e-poštno sporočilo. To sporočilo je namenjeno takojšnemu odzivu ob izpolnitvi obrazca na pristajalni strani. Od jezikovnega modela je bil zahtevan profesionalen, a topel ton komunikacije, ki pri uporabniku gradi zaupanje.

Zaključek faze priprave vsebine

Uporaba umetne inteligence se je v fazi priprave vsebine izkazala za izjemno učinkovito. Celoten proces – od preoblikovanja slik do priprave vseh potrebnih besedil – je bil zaključen v manj kot 60 minutah. Za primerjavo: tradicionalni pristop bi za enak obseg dela, vključno z organizacijo fotografiranja ter pisanjem in urejanjem besedil) zahteval več dni ali vsaj več ur dela. S tem je bila ustvarjena trdna osnova za nadaljnje faze primerjalne analize in potrditev hipoteze H1.

6.2.2 Kampanja na družbenih omrežjih

V fazi promocije vsebin je bila umetna inteligenca uporabljena kot glavno orodje za načrtovanje digitalnega oglaševanja na platformi Meta Ads (Facebook in Instagram). Namesto tradicionalnega ročnega določanja parametrov je bila z jezikovnim modelom ChatGPT 4.0 zasnovana struktura kampanje z namenom povečanja donosnosti oglasov (ROAS) s pomočjo natančnega ciljanja in optimizacije.

Prvi korak je obsegal strateško segmentacijo in profiliranje ciljnih skupin. Na podlagi specifikacij produkta SunSona je model izdelal profile idealnih kupcev (ang. *buyer personas*), ki so vključevali demografske, psihografske in vedenjske značilnosti. Identificirana sta bila dva ključna segmenta: „Lastniki nepremičnin“ (35–65 let, interes za urejanje doma in krajinsko arhitekturo) ter „Wellness in zdravje“ (30–60 let, višja kupna moč, interes za zdrav življenjski slog in spa turizem).

Znotraj vsakega oglasnega sklopa je bila izvedena sistematična primerjalna analiza različnih spremenljivk. Preverili smo oglasne formate (vrtiljak v primerjavi s posamezno sliko), kreative (ambientalne fotografije v primerjavi s fotografijami produkta) in pozivi k akciji (CTA).

Za merjenje uspešnosti in optimizacijo je bil na spletno stran implementiran Meta Pixel, ki omogoča natančno sledenje konverzijam in gradnjo občinstev za ponovno trženje. Spremljani so bili ključni kazalniki uspešnosti: CTR (stopnja klikov), CPC (cena na klik) in stopnja konverzije. Na podlagi teh podatkov je bila kampanja sproti optimizirana; oglasi z nizkim CTR so bili zaustavljeni, proračun pa preusmerjen v tiste z najboljšim donosom, kar je zagotovilo maksimalno učinkovitost vloženih sredstev.

6.2.3 Pristajalna stran in optimizacija konverzij

Osrednje stičišče kampanje je bila pristajalna stran (dostopna na naslovu sunsona.manus.space), katere glavni namen je bil pridobivanje potencialnih kupcev. Medtem ko bi tradicionalna izdelava takšne strani zahtevala sodelovanje oblikovalca in programerja ter več dni dela, je bila z uporabo orodij za generiranje kode celotna stran zasnovana in vzpostavljena v manj kot eni uri. Namesto uporabe klasičnih sistemov za upravljanje vsebin (npr. WordPress) so bile umetni inteligenci podane specifikacije, na podlagi katerih je samostojno generirala kodo (HTML/React), oblikovanje (CSS) in implementirala vse funkcionalnosti, vključno z obrazcem za stik.



Slika 7: Izgled pristajalne strani, generirane z UI

Vir: Lastni vir

Pri oblikovanju strani so bili upoštevani elementi, ki povečujejo stopnjo konverzije. Umetna inteligenca je integrirala dobre prakse: jasno izpostavitev prednosti produkta, opazne pozive k akciji (CTA), galerijo slik in poenostavljen obrazec za stik.

Poleg vizualne podobe je bila preverjena tudi tehnična zmogljivost strani. Pri testiranju z orodjem Google PageSpeed Insights je stran na mobilnih napravah dosegla rezultat 64/100. Ugotovljeno je bilo, da so glavni vzrok za nižjo oceno prevelike, nestisnjene slike. To kaže, da je umetna inteligenca izjemno učinkovita pri generiranju kode, medtem ko je pri tehnični optimizaciji slikovnega gradiva še vedno potreben človeški poseg. Kljub temu je bilo prikazano, da je mogoče s pomočjo umetne inteligence v zelo kratkem času in brez poglobljenega programerskega znanja vzpostaviti učinkovito prodajno stran.

6.2.4 Interaktivni klepet kot del uporabniške izkušnje

Klepetalni roboti danes predstavljajo pomemben del uporabniške izkušnje, saj pogosto predstavljajo prvi stik s kupcem. Za kampanjo SunSona ni bil uporabljen klasičen sistem, ki temelji na izbiri vnaprej določenih možnosti, temveč je bil v platformi n8n vzpostavljen napreden agent umetne inteligence. Raziskave namreč kažejo, da naraven pogovor strankam olajša interakcijo in prinaša višje število zbranih stikov (Pragnashree in Reddy, 2024; Soni, 2023).

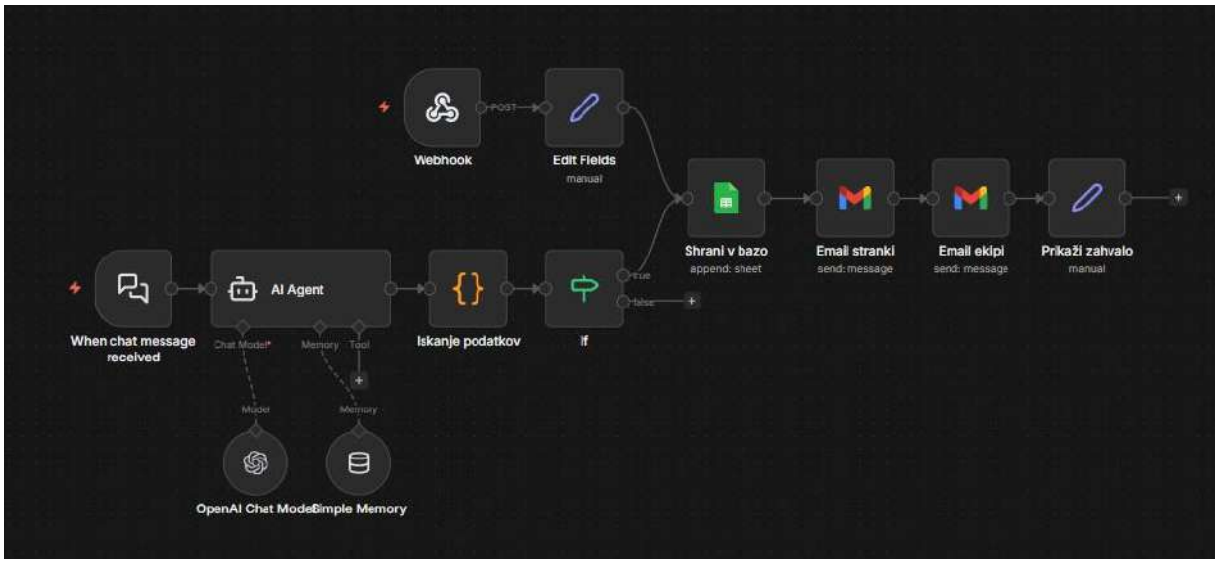
Za ustrezno optimizacijo in učenje pogovornega robota je bila s pomočjo modela ChatGPT najprej pripravljena baza 50 najpogostejših vprašanj in odgovorov o savnah. Ti podatki so bili nato vneseni v sistem, robotu pa je bila dodeljena vloga „izkušenega svetovalca za savne“. Posebna pozornost je bila namenjena slovnično pravilni rabi slovenskega jezika, kar je pri prodaji izdelkov višjega cenovnega razreda nujno za vzpostavljanje zaupanja. Za doseganje čim bolj naravnega poteka pogovora je bila uvedena dodatna prilagoditev. Zaradi pogostega nezaupanja uporabnikov do avtomatiziranih sistemov, ki odgovarjajo v milisekundah, je bil sistem nastavljen tako, da pred odgovorom simulira človeško tipkanje z nekajsekundnim zamikom.

6.2.5 Avtomatizacija delovnega toka z n8n

Pri prodajnih procesih je izjemno pomembna hitra in kakovostna obdelava prejetih stikov. Za povezavo spletne strani, pogovornega robota in e-pošte v enoten avtomatiziran sistem je bila uporabljena platforma n8n.

Sistem je bil zasnovan z namenom preprečevanja izgube stikov in zagotavljanja takojšnjega odziva. Ob izpolnitvi obrazca ali posredovanju podatkov v pogovornem robotu se sproži avtomatiziran delovni tok. Sistem najprej varno zapiše podatke v tabelo Google Sheets. Nato namesto standardnega, generičnega samodejnega sporočila sistem uporabi ChatGPT za generiranje prilagojenega odgovora, prilagojenega specifičnemu povpraševanju stranke. To sporočilo je poslano v nekaj sekundah, kar pri uporabniku prispeva k občutku visoke odzivnosti in osebnega pristopa.

Z namenom preprečevanja izgube prodajnih priložnosti zaradi pomanjkanja ponovnega stika (ang. *follow-up*) se je izvedlo avtomatsko sledenje. Sistem dnevno preverja bazo podatkov in osebam, ki so povpraševanje oddale pred tremi dnevi, pošlje e-poštno sporočilo s ponudbo dodatnih informacij. Ta segment služi za preverjanje tretje hipoteze (H3), ki preučuje vpliv personalizacije na delež odprtih e-poštnih sporočil.



Slika 8: Prikaz celotnega scenarija v n8n

Vir: Lastni vir

6.3 Priprava kampanje brez umetne inteligence

Za objektivno oceno prispevka umetne inteligence je bila vzpostavljena kontrolna klasična kampanja. Njen namen je bil simulirati situacijo manjšega podjetja, ki procese izvaja ročno in ne uporablja naprednih orodij.

6.3.1 Izbira vizualnega gradiva

Za kontrolno kampanjo so bile uporabljene avtorske, neobdelane fotografije savne. Čeprav to predstavlja realističen scenarij za podjetja z omejenim proračunom za profesionalno fotografijo, je bila kakovost teh slik – tako z vidika osvetlitve kot kompozicije – nižja, prav tako pa niso dosegale enake vizualne privlačnosti kot generirane slike.

6.3.2 Priprava oglasnih besedil

Besedila za oglase so bila pripravljena ročno, pri čemer je bil poudarek predvsem na naštevanju tehničnih lastnosti (npr. „Prodamo kakovostne zunanje savne iz lesa...“). Takšen pristop pogosto preveč izpostavlja tehnične specifikacije produkta namesto reševanja specifičnih potreb kupca. Besedilo je bilo informativno, vendar mu je manjkala čustvena in psihološka komponenta.

6.3.3 Izdelava pristajalne strani in obrazec za stik

Za kontrolno kampanjo je bila v orodju Carrd.co vzpostavljena preprosta pristajalna stran. Stran je bila statična, z osnovnimi opisi in brez naprednih prodajnih elementov. Vsebina je bila enaka za vse obiskovalce, prav tako ni bila uvedena uporabapogovornega robota, temveč zgolj standardni obrazec za stik (Tally.so). Ob izpolnitvi obrazca je uporabnik prejel le generično sistemsko obvestilo („Hvala za oddajo“). Vse prejete stike je bilo treba ročno vnesti v bazo podatkov, kar je predstavljalo časovno potraten proces predstavlja kontrast avtomatiziranemu delovnemu toku iz prve kampanje.



Slika 9: Preprosta spletna stran, izdelana v orodju Carrd.co

Vir: Lastni vir

6.3.4 Kampanja na družbenih omrežjih brez umetne inteligence

V tem poglavju je predstavljena izvedba oglaševalske kampanje na družbenih omrežjih za kontrolno skupino, ki služi kot neposredna primerjava s kampanjo, podprto z umetno inteligenco. Priprava in izvedba kampanje sta potekali po tradicionalnem postopku, brez uporabe orodij umetne inteligence za optimizacijo vizualnih elementov, besedil ali ciljanja.

Vizualna podoba oglasov

Za oglase so bile uporabljene izključno avtorske fotografije brez dodatne obdelave z orodji umetne inteligence. Fotografije so prikazovale dejansko stanje produkta v naravnem okolju, vendar so bile vizualno manj privlačne v primerjavi z generiranimi slikami.

Oglasna besedila

Besedila oglasov so bila pripravljena ročno, s poudarkom predvsem na tehničnih specifikacijah (npr. les sibirske cedre, peč na drva). Manjkala je psihološka komponenta in prilagoditev različnim fazam nakupovalnega procesa, kar sicer predstavlja ključno prednost besedil, generiranih z umetno inteligenco.

Ciljanje in segmentacija

Pri nastavitvi kampanje v orodju Facebook Ads Manager smo uporabili široko ciljanje (ang. *broad targeting*). Namesto natančnih psihografskih profilov in podobnih občinstev (ang. *lookalike audiences*), ki jih je v prvi kampanji predlagala umetna inteligenca na podlagi analize podatkov, so bili parametri nastavljeni le na osnovne demografske podatke.

Za ciljno skupino velja naslednje:

- **Lokacija:** Slovenija
- **Starost:** 25–65 let
- **Spol:** Vsi
- **Interesi:** Brez specifičnih omejitev (ali le splošen interes „Savna“).

6.4 Primerjava obeh pristopov in omejitve

Za objektivno oceno učinkovitosti umetne inteligence sta bila oba pristopa primerjana na treh področjih: časovna poraba, stroški in končni marketinški rezultati. Cilj ni bil zgolj ugotoviti, kateri način je boljši, temveč predvsem razumeti prednosti in slabosti obeh.

Meritve in pričakovanja:

- **Časovna učinkovitost:** Merjen je bil čas (v urah), porabljen za pripravo slikovnega in besedilnega gradiva. Predpostavljeno je bilo, da bo uporaba orodij, kot sta Midjourney in ChatGPT, bistveno skrajšala časovni vložek in hkrati omogočila ustvarjanje večjega števila različic oglasov.

- **Stroškovna učinkovitost:** Ocenjeni so bili stroški priprave vsebine. Predvidevalo se je, da bi klasičen pristop (najem fotografa in tekstopisca) predstavljal visok strošek, medtem ko so pri pristopu z umetno inteligenco stroški omejeni zgolj na mesečne naročnine za uporabljena orodja, kar predstavlja razmeroma nizek finančni vložek.

- **Tržna uspešnost (KPI):** Spremljali smo ključne kazalnike uspešnosti, kot so razmerje med prikazi in kliki (CTR), strošek na klik (CPC), cena na stik (CPL) in stopnja odprtih e-poštnih sporočil. Hipoteza je predvidevala, da bo kampanja, podprta z umetno inteligenco, uspešnejša zaradi višje stopnje personalizacije in natančnejšega ciljanja.

6.4.1 Omejitve raziskave

Čeprav zbrani podatki zadoščajo za namene diplomskega dela, bi bila za širšo posplošitev ugotovitev potrebna raziskava na večjem vzorcu in v daljšem časovnem obdobju. Na rezultate lahko vplivajo tudi zunanji dejavniki, kot je sezonskost (čeprav je bil ta dejavnik pri obeh kampanjah izenačen). Prav tako je treba upoštevati, da je uspešnost uporabe umetne inteligence močno odvisna od kakovosti vhodnih navodil (ang. *prompts*) – pri drugačnih navodilih bi ista orodja lahko generirala drugačne rezultate.

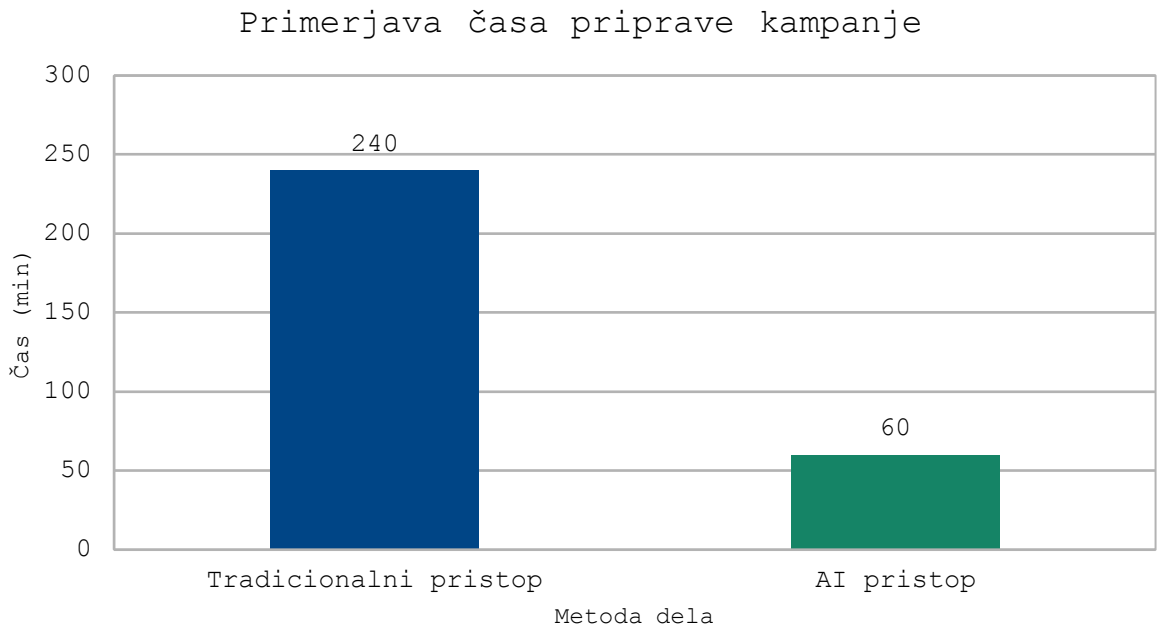
7 ANALIZA REZULTATOV

7.1 Kvantitativna analiza H1, H2 in H3

V tem poglavju so predstavljeni rezultati praktične primerjalne analize, izvedene na primeru blagovne znamke SunSona. Glavni cilj je bil v praksi izmeriti dejansko učinkovitost marketinških procesov z uporabo umetne inteligence v primerjavi s klasičnimi, ročnimi metodami. Vsi predstavljeni podatki so primarni in so bili zbrani med trajanjem kampanje. Z njimi bodo preverjene prve tri hipoteze (H1, H2 in H3), medtem ko bo zadnja hipoteza (H4) preverjena s pomočjo analize literature in virov.

7.1.1 Čas priprave vsebine in kampanje

Najprej je bila preverjena hipoteza H1, ki predvideva prihranek časa. Rezultati so to predpostavko potrdili. Za celotno kampanjo z umetno inteligenco – od ustvarjanja slik v Midjourneyju, pisanja besedil s ChatGPT-jem do postavitve spletne strani – je bilo porabljenih manj kot 60 minut. Za primerjavo: pri klasični kampanji je samo urejanje fotografij in ročno pisanje besedil terjalo več kot 240 minut. V ta čas ni všteta postavitev spletne strani, ki bi po klasični poti zahtevala še nekaj dni ali pa najem zunanjega izvajalca.

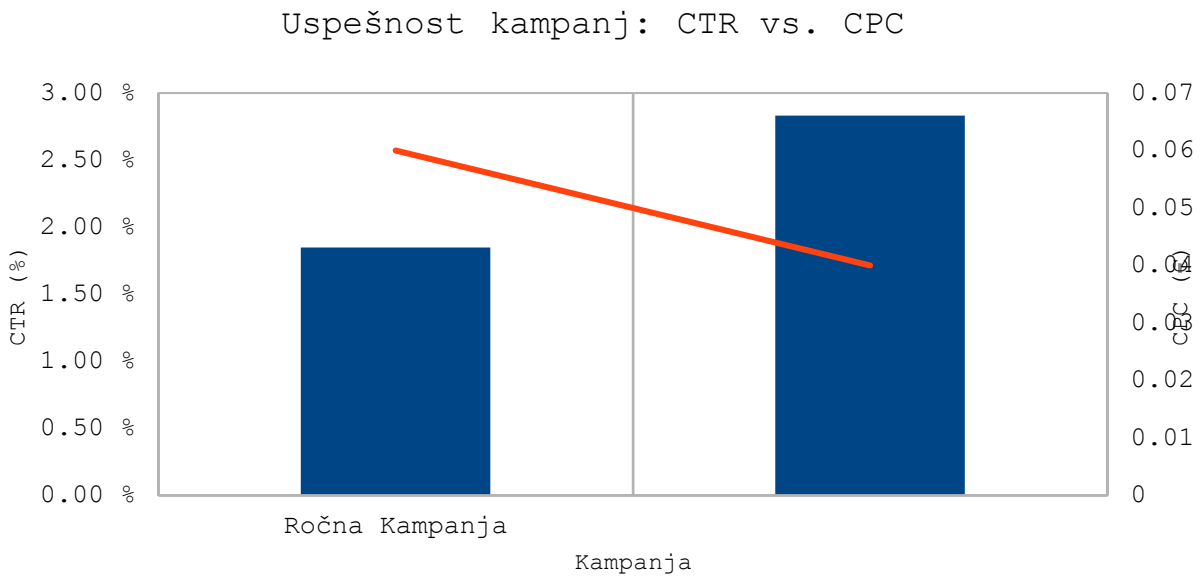


Grafikon 1: Primerjava časa priprave kampanje

Vir: Lastni vir

Tudi pri stroških je razlika očitna. Za vsa orodja umetne inteligence (ChatGPT Plus, Midjourney) je bil strošek omejen na približno 50 evrov mesečne naročnine, kar je omogočilo ustvarjanje neomejenega števila oglasov. Za doseganje podobne vizualne kakovosti pri klasični kampanji bi bil potreben najem profesionalnega fotografa, kar bi predstavljalo strošek v višini več sto evrov.

Razlika v času in stroških je izrazita. Zato je mogoče sklepati, da umetna inteligenca tudi manjšim podjetjem omogoča izvedbo naprednih marketinških aktivnosti, ki bi bile sicer finančno in časovno nedostopne.



Grafikon 2: Primerjava stopnje klikov (CTR) in cene na klik (CPC) med UI- in tradicionalno kampanjo

Vir: Lastni vir

7.1.2 Odzivnost uporabnikov in analiza uspešnosti oglaševanja

V tem delu je bila preverjena hipoteza H2, ki predvideva, da umetna inteligenca pripelje bolj relevantne obiskovalce in pospeši komunikacijo. Analiza je bila razdeljena na dva dela: najprej je bil preučen odziv uporabnikov na oglase (Meta Ads), nato pa še hitrost in kakovost odgovorov na povpraševanja.

Analiza uspešnosti oglaševanja (Meta Ads)

Primerjava rezultatov obeh kampanj je pokazala nepričakovane rezultate. Klasična kampanja (s širokim ciljanjem publike) je namreč zabeležila večje število klikov (536) kot kampanja z umetno inteligenco (336). Posledično je bila pri klasični kampanji cena na klik nižja (0,04 € v primerjavi z 0,06 €).

Tabela 4: Primerjava rezultatov kampanje

METRIKA	SKUPINA A (UI-pristop)	SKUPINA B (Tradicionalna kampanja)
Porabljen Znesek	19,89 €	19,83 €
Prikazi (*impressions*)	18176	18927
Doseg (*reach*)	13861	15243
Kliki povezave	336	536
Cena na klik (CPC)	0,06 €	0,04 €
CTR (*click-through rate*)	1,85 %	2,83 %
Ocena kakovosti	Nadpovprečno (*above average*)	Povprečno (*average*)

Vir: Lastna raziskava na podlagi podatkov Meta Ads Manager

Kljub tem številkam je podrobnejša analiza pokazala drugačno sliko. Klasična kampanja je sicer privabila večje število uporabnikov, vendar ti niso predstavljali ustreznih potencialnih kupcev. To se je odrazilo pri Metini „oceni kakovosti“ (ang. *quality ranking*) – uradni oceni algoritma, ki meri kakovost oglasa v primerjavi s konkurenco.

Kampanja z umetno inteligenco je bila usmerjena v specifično, ožjo publiko. Čeprav je bila cena na klik nekoliko višja, so bili ti obiskovalci ustreznejši potencialni kupci produkta. To je potrdila tudi platforma, saj je oglasom iz kampanje z umetno inteligenco dodelila oceno „nadpovprečno“.

Zaključek te analize je, da umetna inteligenca ne zagotavlja nujno najcenejših klikov, temveč optimizira kakovost prometa in privabi relevantne uporabnike, kar je ključnega pomena za uspešno prodajo.

Analiza odzivnega časa na povpraševanja (ang. response time)

Drugi pomemben vidik je hitrost odgovarjanja. V sodobnem okolju uporabniki pričakujejo takojšnje informacije, pri spletni prodaji pa je hitrost pogosto odločilen dejavnik pri nakupni odločitvi.

Pri klasičnem obrazcu za stik, kjer je bilo na sporočila treba odgovarjati ročno, je povprečni odzivni čas znašal več ur (v najslabšem primeru več kot tri ure). V prodajnem procesu to predstavlja pomembno omejitev v prodajnem procesu, saj verjetnost uspešne prodaje se bistveno zmanjša, če stranka ne prejme odgovora v prvi uri. Glavni razlog za zamudo je bila omejena razpoložljivost za ročno obdelavo povpraševanj.

Tabela 5: Analiza odzivnega časa pri ročni kampanji

Datum	Ime	Telefon	e-pošta	Ura prejema (*Tally*)	Ura mojega odgovora	Razlika	Stanje
22. 2. 2026	Mateja Ma*te*	38631*998*7	ej*a@siol.net	18:10:00	21:32:00	3h 22min	V stiku
23. 2. 2026	Ha*di Mu**agic	386414*13*5	ha*di002@gmail.com	20:49:00	22:34:00	1h 45min	Poslana ponudba

Vir: Lastni vir

Pri kampanji z umetno inteligenco (z uporabo platforme n8n in pogovornega robota) je bil odzivni čas vedno krajši od dveh sekund, ne glede na čas povpraševanja. Stranka je takoj prejela relevantne informacije.

Poleg hitrosti je pogovorni robot skozi interakcijo pridobil več koristnih informacij o željah stranke, kar je kasneje olajšalo prodajni pogovor. Ugotovitve potrjujejo hipotezo H2: umetna inteligenca omogoča prehod iz počasnega in reaktivnega prodajnega procesa v hitrejši ter proaktivnejši pristop..

Tabela 6: Analiza odzivnega časa pri ai avtomatizaciji (n8n + chatbot)

Ime	Priimek	E-pošta	Telefon	Datum in čas	Sporočilo / opombe	Vir	Status
Blaž	A*č*n	blaz.a*c*n@go-green.si	386417*9*23	22.02.2026 22:58	Za 2 osebi, predprostor zunaj, 2 klopi notri. Točno taka, kot je na sliki na tej strani	Obrazec	Poslana ponudba
Tadej	Ga*p*rin	tadejga*p*rin@gmail.com	386416*7*51	22.02.2026 23:05	Zanima me zunanja savna za 4 osebe.	Obrazec	Poslana ponudba
Matej	O*i*	matej.o*i*@gmail.com	03170*8*9	24.02.2026 20:43	Zunanja manjša savna na strehi garaže, terasa velika 6x5m	Obrazec	V stiku
Jure	Jev*e*ak	un*ku*.jure@gmail.com	0403*1*80	25.02.2026 05:24	Zanima me savna za 4 osebe	Obrazec	Nov

Vir: Lastni vir

7.1.3 Stopnja odpiranja e-poštnih sporočil

Preverjeno je bilo tudi, ali višja stopnja personalizacije vpliva na večjo odpiranja e-poštnih sporočil (hipoteza H3). V ta namen je bil vzpostavljen sistem, ki je strankam tri dni po prvem stiku samodejno poslal naknadno (ang. *follow-up*) sporočilo.

Sistem je pošiljal dve vrsti sporočil. Prva skupina je prejela standardno, generično sporočilo. Pri drugi skupini pa je umetna inteligenca (GPT-4) sporočilo personalizirala. Poleg imena stranke je v zadevo sporočila vključila podrobnost iz prejšnjega pogovora (na primer omembo konkretne lokacije postavitve).

Tabela 7: Primerjava generičnega in UI-personaliziranega sporočila

Element	Skupina A (generično / ročno)	Skupina B (UI-personalizirano)
Zadeva (*subject*)	„Povpraševanje za savno“	„Marko, še razmišljate o Savni s pogledom na gozd?“
Nagovor	„Pozdravljeni,“	„Pozdravljeni g. Marko,“
Vsebina	„Pišemo vam, da preverimo, če ste še zainteresirani za našo ponudbo. Lep pozdrav, Ekipa SunSona“	„Spomnili smo se na vaše vprašanje o postavitvi na neravnem terenu. Za vas smo pripravili rešitev s točkovnimi temelji, ki bi bila idealna. Kdaj bi se lahko slišali za kratek posvet?“
Psihološki sprožilec	Splošen opomnik (*reminder*)	Specifična rešitev problema (*Value add*)
Odziv	Brez odgovora	1 konkreten odgovor s prošnjo za info

Vir: (Lastni vir)

Kljub majhnemu številu stikov v testni fazi (6) je bila razlika očitna. Na generična sporočila ni bilo odziva. Pri personaliziranih sporočilih pa je bil zabeležen konkreten odgovor stranke z zahtevo po dodatnih tehničnih podrobnostih.

Rezultati kažejo, da so masovna sporočila pogosto prezrta. Če pa je sporočilo personalizirano in se navezuje na konkretne potrebe uporabnika, se verjetnost odprtja in odgovora poveča. Umetna inteligenca omogoča pošiljanje personaliziranih sporočil vsaki stranki brez nesorazmerne porabe časa. S tem je potrjena tudi hipoteza H3.

7.2 Kvalitativna analiza sekundarnih virov

Na koncu smo preverili še zadnjo hipoteza (H4), ki predvideva, da se zaradi umetne inteligence spreminja vloga zaposlenih v marketingu – od operativnega izvajanja k strateškemu razmišljanju. To smo preverili s pregledom literature (Kotler et al., 2021; PwC, 2024) in primerjali z izkušnjami iz izvedene kampanje.

Tako teorija kot praksa kažeta, da se operativne kompetence, kot sta osnovno pisanje besedil in preprosta obdelava slik, umikajo, saj jih umetna inteligenca opravi hitreje in pogosto učinkoviteje. Vendar to ne pomeni zmanjšanja potrebe po človeških virih, temveč spremembo njegove vloge. Ključna kompetenca postaja t. i. „Prompt Engineering“ oziroma sposobnost podajanja natančnih navodil modelom umetne inteligence.

Med raziskavo se je izkazalo, da je bil uspeh oglasov neposredno odvisen od kakovosti navodil, podanih orodjem, kot sta ChatGPT in Midjourney. Neustrezna navodila so vodila do neuporabnih rezultatov.

Poleg tega postaja izjemno pomembno analitično razmišljanje. Delo se preusmerja iz samega ustvarjanja vsebine v njeno kritično presojo. Generirana besedila niso bila nikoli objavljena brez predhodnega pregleda, kritične ocene in ustreznih popravkov za uskladitev z identiteto blagovne znamke SunSona.

Vse navedeno potrjuje hipotezo H4: uspešnost podjetij ne bo temeljila zgolj na dostopu do umetne inteligence, temveč na usposobljenosti zaposlenih za njeno strateško in premišljeno uporabo.

Tabela 8: Primerjava kompetenčnega profila tradicionalnega in UI-podprtega marketnika

Področje dela	Tradicionalni marketnik (operativec)	UI-podprti marketnik (strateg/urednik)
Ustvarjanje vsebine	Ročno pisanje (Copywriting), iskanje idej „iz nič“	**Prompt Inženiring** Urejanje in kuriranje UI-predlogov
Vizualna produkcija	Tehnično znanje orodij (Photoshop), nakup fotografij	**Generiranje vizualij** (Midjourney), estetska presoja in kompozicija
Analitika	Poročanje o preteklih rezultatih (*reporting*)	**Napovedna analitika** Interpretacija podatkov v realnem času
Tehnologija	Uporaba orodij (CMS, e-poštna orodja)	**Integracija sistemov** (n8n, API), upravljanje avtomatizacij
Ključna kompetenca	Ustvarjalnost in tehnična izvedba	**Kritično razmišljanje** Strateško vodenje in etična presoja

Vir: Lastna sinteza na podlagi analize sekundarnih virov (Kotler et al., 2021; PwC, 2024)

7.3 Interpretacija in sinteza rezultatov

V tem delu so povezane vse dosedanje ugotovitve in podana je širša slika o dejanskem vplivu umetne inteligence na marketing.

Med izvedbo kampanje se je izkazalo, da ne gre zgolj za izboljšanje tehničnih metrik (kot so kliki in prihranjen čas), temveč za globlje spremembe v načinu dela. Glavno spoznanje je, da umetna inteligenca lahko pomembno prispeva k večji produktivnosti, vendar ne nadomešča potrebe po človeški presoji. Tehnologija zahteva strateški pristop; boljša in bolj premišljena navodila so vodila do boljših rezultatov.

Zbrani podatki nakazujejo, da lahko podjetja z uporabo teh orodij rastejo in se prilagajajo hitreje, brez potrebe po sorazmernem povečanju števila zaposlenih ali časovnega vložka. Kljub temu se je izkazalo, da je človeški nadzor nujen. Kakovost končnih objav je še vedno odvisna od ustreznega usmerjanja orodij. Spodnja tabela povzema ugotovitve pri preverjanju vseh štirih hipotez.

Ključna spoznanja za mikro- in mala podjetja

Na podlagi navedenega je mogoče izpostaviti tri ključna spoznanja, ki so še posebej pomembna za manjša podjetja:

- **Dostopnost vrhunske produkcije:** Umetna inteligenca manjšim podjetjem omogoča ustvarjanje kampanj, ki so vizualno in vsebinsko primerljive s tistimi velikih agencij, ob razmeroma nizkem proračunu. S tem se konkurenčni pogoji na trgu deloma izenačujejo.
- **Pomen strateškega nadzora:** Algoritmi učinkovito opravijo svoje delo le ob ustreznih usmeritvah. Primerjava oglasov je pokazala, da je klasična kampanja sicer prinesla več klikov, a so bili ti manj kakovostni. To opozarja na nevarnost slepega zanašanja na t. i. „metrike nečimrnosti“ (ang. *vanity metrics*) in poudarja potrebo po ciljno usmerjenem procesu odločanja.
- **Prehod od operativnega izvajanja k strategiji:** Ker umetna inteligenca prevzame rutinske naloge (kot sta odgovarjanje na pogosta vprašanja in pisanje osnovnih sporočil), se sprosti čas za gradnjo odnosov s strankami. Umetna inteligenca tako ne nadomešča človeških virov, temveč zmanjšuje administrativno breme in omogoča večjo osredotočenost na prodajo.

8 DISKUSIJA

8.1 Povezava rezultatov z obstoječo literaturo

Primerjava rezultatov z obstoječo literaturo kaže na visoko stopnjo ujemanja, hkrati pa prinaša praktična spoznanja za manjša podjetja. Kotler, Kartajaya in Setiawan (2021) poudarjajo, da je glavna naloga tehnologije posnemanje človeške komunikacije, kar omogoča personalizacijo v velikem obsegu. To je bilo v praksi potrjeno pri e-poštnem marketingu (H3), kjer je umetna inteligenca uspešno vključila specifične podrobnosti iz prejšnjih pogovorov in s tem spodbudila odziv uporabnikov.

Rezultati pri oglasih na platformi Facebook (H2) pa delno odstopajo od splošnega prepričanja, da avtomatizacija vedno prinaša nižje stroške (Chaffey in Ellis-Chadwick, 2019). Pri kampanji z umetno inteligenco je bila namreč cena na klik višja kot pri ročni kampanji. To kaže, da umetna inteligenca ne išče nujno najcenejše poti, temveč cilja na relevantnejše obiskovalce z visoko verjetnostjo nakupa. Orodje torej marketinga ne le poceni, temveč ga predvsem kvalitativno nadgradi.

8.2 Teoretični prispevki raziskave

Raziskava kaže na nujnost sodelovanja med človekom in umetno inteligenco. Kljub številnim študijam, ki napovedujejo zamenjavo človeškega dela s tehnologijo, izkušnje iz te raziskave kažejo drugačno sliko (skladno s hipotezo H4) – umetna inteligenca je najbolj učinkovita, ko deluje kot podaljšek človeških sposobnosti. Brez strateškega usmerjanja, določitve ciljev in tona komunikacije bi bila orodja, kot je ChatGPT, bistveno manj učinkovita..

To nakazuje potrebo po redefiniciji digitalnih kompetenc. Operativno obvladovanje programske opreme ni več zadostno; ključno postaja upravljanje z umetno inteligenco, kritična presoja njenih rezultatov in razumevanje etičnih meja.

8.3 Praktične implikacije za podjetja in posameznike

Za podjetja, zlasti manjša, je investicija v orodja umetne inteligence vse pomembnejša za ohranjanje konkurenčnosti. Prihranek več kot 90 % časa pri ustvarjanju vsebin omogoča preusmeritev pozornosti z operativnih nalog na strategijo in prodajo.

Kljub temu je potrebna previdnost. Popolna avtomatizacija brez človeškega nadzora lahko vodi do neosebne komunikacije, kar lahko odvrne stranke. Zato je nujen pristop „človek v zanki“ (ang. *human-in-the-loop*) umetna inteligenca pripravi osnutek, človek pa ga pregleda in prilagodi.

8.4 Etični izzivi in prihodnje smernice

Pomemben vidik predstavljajo tudi etična vprašanja. V raziskavi prejemniki e-poštnih sporočil niso bili obveščeni, da je bila vsebina prilagojena s pomočjo umetne inteligence. Kljub koristnosti vsebine se postavlja vprašanje meje med personalizacijo in manipulacijo. V prihodnje bo verjetno treba vzpostaviti jasnejša pravila glede označevanja vsebin, ustvarjenih z umetno inteligenco. Dolgoročno bodo najverjetneje uspešnejša tista podjetja, ki bodo pri uporabi teh tehnologij transparentna ter bodo na ta način ohranila zaupanje strank.

9 SKLEP

Povzetek ključnih ugotovitev in preverjanje hipotez: Glavni namen diplomskega dela je bil v praksi preveriti dejanski vpliv umetne inteligence na učinkovitost marketinga. Z izvedeno raziskavo so bili doseženi vsi zastavljeni cilji, ugotovitve pa kažejo tudi, da sodobna orodja umetne inteligence omogočajo napreden marketing tudi mikro in malim podjetjem.

Na podlagi primerjalne analize in zbranih podatkov so oblikovani naslednji sklepi glede zastavljenih hipotez:

- **Hipoteza H1 je potrjena.** Prihranek časa pri ustvarjanju vsebin z umetno inteligenco je bil več kot 90-odstoten, kar je močno preseglo začetna pričakovanja (zastavljena meja je bila 40 %).
- **Hipoteza H2 je potrjena.** Izkazalo se je, da se je odzivnost strank preko interaktivnega pogovornega robota bistveno povečala in pospešila v primerjavi s klasičnimi obrazci za stik.
- **Hipoteza H3 je potrjena.** Rezultati so pokazali, da personalizacija e-poštnih sporočil s pomočjo umetne inteligence opazno izboljša stopnjo odpiranja in angažiranost prejemnikov.
- **Hipoteza H4 je potrjena.** Tako pregled literature kot tudi izkušnje iz izvedbe kampanje kažejo na pomembnost prehoda zaposlenih na področju trženja od operativnih ustvarjalcev vsebin k strateškim upravljalcem algoritmov.

  Poleg potrditve hipotez je ključna še ugotovitev, da umetna inteligenca v oglaševanju ne prinaša nujno najcenejših klikov, temveč predvsem optimizira kakovost prometa. Privabi bolj relevantne obiskovalce, kar potrjuje, da je njena uporaba smiselna in strateško upravičena odločitev.

Prispevki raziskave: Največji doprinos diplomskega dela je v tem, da ponuja konkreten in v praksi preverjen model (ang. *workflow*) za uvajanje umetne inteligence v marketing, ki ga lahko neposredno uporabijo tudi druga manjša podjetja. S tem je premoščena vrzel med abstraktno teorijo o umetni inteligenci in vsakodnevno poslovno prakso. Prav tako naloga jasno prikazuje spremembo vloge strokovnjakov za trženje – od ustvarjalcev vsebin k urednikom in strategom.

Omejitve raziskave: Raziskava ima tudi določene omejitve. Največja omejitev je bil razmeroma kratek časovni okvir testiranja (kampanja je trajala 4 dni) in majhen vzorec pri e-poštnem marketingu (6 stikov). Zato so rezultati pokazatelji trendov in potrjujejo učinkovitost pristopa, vendar jih ni mogoče statistično posplošiti na vse panoge. Prav tako je bila raziskava omejena na specifična orodja (ChatGPT, Midjourney, Meta Ads), ki se hitro spreminjajo in nadgrajujejo.

Predlogi za nadaljnje raziskave: Za prihodnje raziskave bi bilo smiselno izvesti daljšo študijo (na primer od 3 do 6 mesecev), kar bi omogočilo merjenje končnih prodajnih rezultatov in dejanske donosnosti naložbe. Zanimivo bi bilo raziskati tudi psihološki vidik – spremembo zaupanja in odziva uporabnikov ob vnaprejšnji seznanitvi, da komunicirajo z umetno inteligenco ali da je oglas ustvaril algoritem. To bi omogočilo globlji vpogled v sprejemanje tehnologije v vsakodnevni komunikaciji s podjetji.

10 VIRI IN LITERATURA

Chaffey, D. in Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7. izdaja). London: Pearson.

Digital Marketing Institute. (2024). *7 Examples of AI in Marketing Automation.* Pridobljeno iz Digital Marketing Institute: https://digitalmarketinginstitute.com/blog/examples-of-ai-in-marketing-automation

Digital Marketing Institute. (2025). *AI in Digital Marketing - The Ultimate Guide.* Pridobljeno iz Digital Marketing Institute: https://digitalmarketinginstitute.com/blog/ai-in-digital-marketing-the-ultimate-guide

Forbes Agency Council. (31. oktober 2023). *Marketing Operations In The Age Of AI.* Pridobljeno iz Forbes: https://www.forbes.com/councils/forbesagencycouncil/2023/10/31/marketing-operations-in-the-age-of-ai/

Forbes Communications Council. (5. januar 2024). *AI and Personalization In Marketing.* Pridobljeno iz Forbes: https://www.forbes.com/councils/forbescommunicationscouncil/2024/01/05/ai-and-personalization-in-marketing/

Forbes Tech Council. (20. avgust 2024). *How AI Is Transforming Efficiency In Marketing.* Pridobljeno iz Forbes: https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2024/08/20/how-ai-is-transforming-efficiency-in-marketing/

Gonsalves, K. (2024). Generative AI's Impact on Critical Thinking: Revisiting Bloom's Taxonomy. *Journal of Marketing Education*.

Improvado. (2025). *AI for Marketing Analytics: 5 Ways to Sharpen Insights*. Pridobljeno iz Improvado: https://improvado.io/blog/ai-marketing-analytics

Kotler, P., Kartajaya, H. in Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for Humanity.* Hoboken: John Wiley & Sons.

Kumar, V., Singh, D. in Singh, S. (2024). *Artificial Intelligence in Marketing:* A Comprehensive Review. Journal of Marketing Research, 61(1), 12–35.

Meta Ads Manager. (2026). *Poročilo o uspešnosti kampanje SunSona* [Interni podatki]. Osebni arhiv avtorja.

OpenAI. (2024). GPT-4 *Technical Report*. Pridobljeno iz OpenAI: https://openai.com/research/gpt-4

PwC. (2024). *AI Jobs Barometer: How AI is Reshaping the Labor Market.* Pridobljeno iz PwC: https://www.pwc.com

Ryan, D. (2020). *Understanding Digital Marketing: Marketing Strategies for Engaging the Digital Generation* (4. izdaja). London: Kogan Page.

Silverback Strategies. (2024). *Ethics Considerations in AI Marketing.* Pridobljeno iz Silverback Strategies: https://www.silverbackstrategies.com/blog/ai-marketing-ethics/

Soni, N. (2023). AI Chatbots in Customer Service: A Review of Applications and Challenges. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 14*(5).

Thoughtful.ai. (2024). *Automating Marketing Operations with AI: A New Era of Efficiency.* Pridobljeno iz Thoughtful.ai: https://www.thoughtful.ai/blog/automating-marketing-operations-with-ai-a-new-era-of-efficiency-and-personalization

Tropicflare. (15. maj 2024). *Comparing working flow automation tools: Zapier, Make, n8n, Pabbly, Active Pieces.* Pridobljeno iz Tropicflare: https://tropicflare.com/blog/comparing-working-flow-automation-tools-zapier-make-n8n-pabbly-active-pieces/

Tuten, T. L. in Solomon, M. R. (2018). *Social Media Marketing* (3. izdaja). Thousand Oaks: SAGE Publications.

11 PRILOGE

Priloga 1: Generiranje variacij oglasnih besedil s pomočjo ChatGPT



Vir: Lastni vir

Priloga 2: Priprava personaliziranega e-poštnega odziva

Spoštovani {{ime}},

najlepša hvala za vaše zanimanje za našo zunanjo savno.

Veseli nas, da razmišljate o rešitvi, ki združuje sprostitev, zdravje in kakovostno bivanje v naravnem okolju. Vaše sporočilo smo prejeli in ga bomo skrbno pregledali.

V najkrajšem možnem času vas bomo kontaktirali z dodatnimi informacijami, prilagojenimi vašim željam – bodisi glede izvedbe, postavitve ali možnosti prilagoditve savne vašemu prostoru.

Do takrat smo vam seveda na voljo za vsa vprašanja. Če želite, nam lahko že zdaj odgovorite na to sporočilo in z nami delite še kakšno podrobnost (lokacija, namen uporabe, časovni okvir).

Hvala za zaupanje in lep dan vam želimo.

Topel pozdrav,
{{ime_podjetja}}
{{ime_osebe}}
{{telefon}} | {{spletna_stran}}

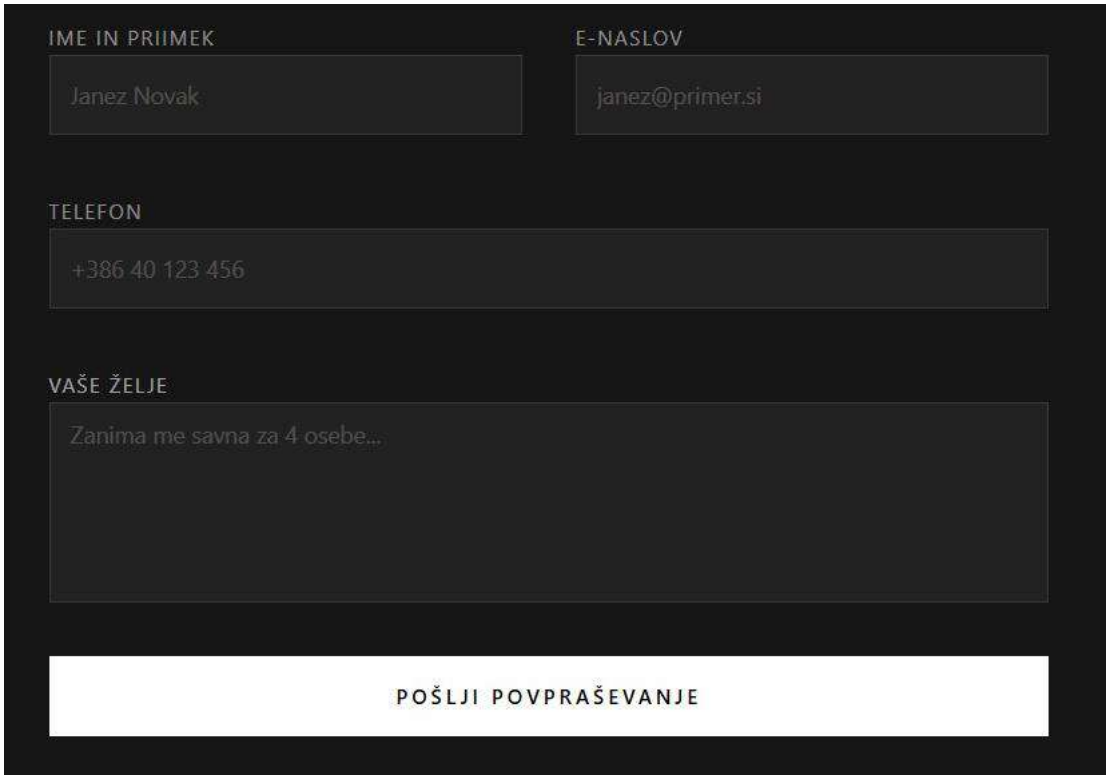
Vir: Lastni vir

Priloga 3: Prikaz končnega oglasa, kot ga vidi uporabnik na mobilni napravi



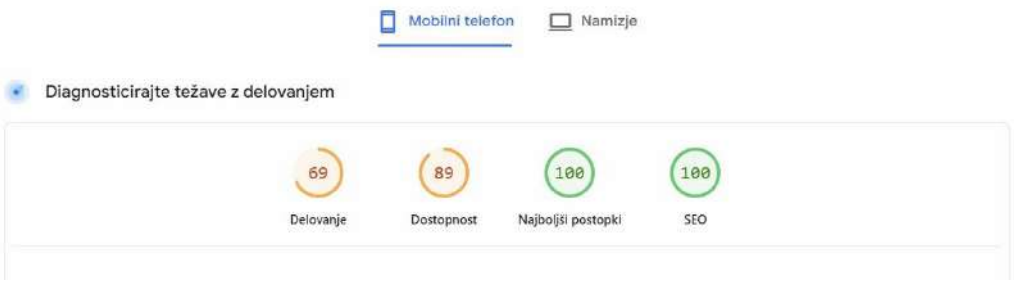
Vir: Lastni vir

Priloga 4: Optimiziran obrazec za stik za zajem stika potencialne stranke



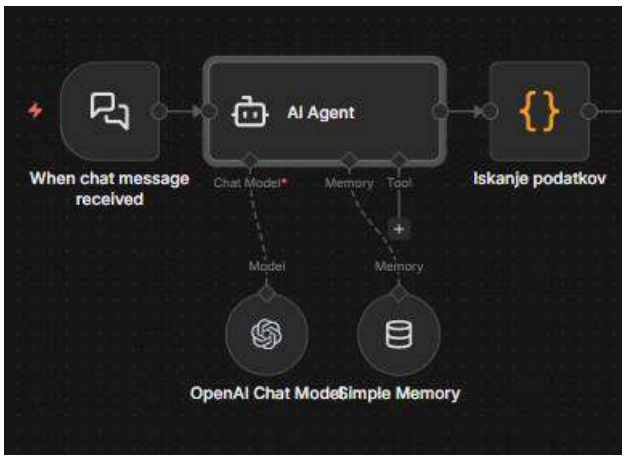
Vir: Lastni vir

Priloga 5: Tehnična analiza hitrosti pristajalne strani z orodjem Google PageSpeed Insights



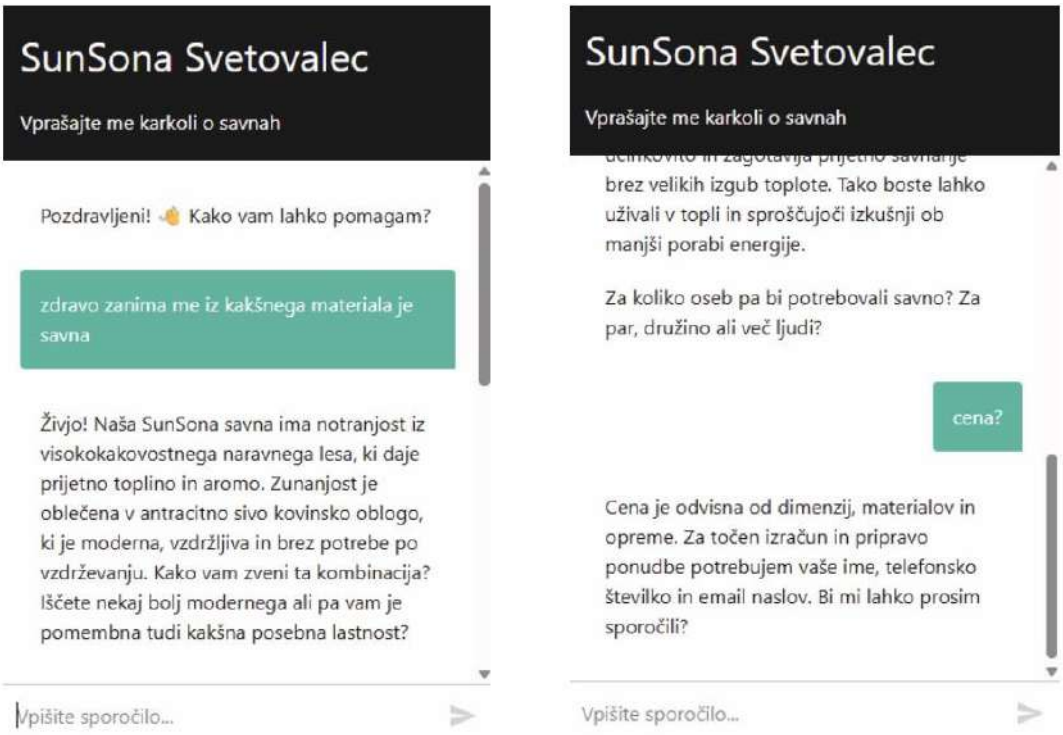
Vir: Lastni vir

Priloga 6: Struktura delovnega toka n8n, ki prikazuje povezavo med agentom UI in orodji za dostop do baze znanja



Vir: Lastni vir

Priloga 7: Primer pogovora, v katerem agent UI odgovarja na vprašanja o materialih in cenah



Vir: Lastni vir

Priloga 8: Del sistemskega navodila (ang. *system prompt*) v n8n, ki opredeljuje osebnost in znanje bota.

```
# KNOWLEDGE
- **Design:** Modern garden sauna house with a gable roof (dvokapnica). NOT a barrel.
- **Exterior:** Anthracite grey metal cladding (modern, durable, maintenance-free).
- **Interior:** High-quality natural wood (warm, aromatic).
- **Features:** Covered front terrace for cooling down.
- *Peč:** Harvia **peč na drva** (authentic experience) or **električna peč**.
- **Vibe:** Modern architecture meets traditional relaxation.
- **Price Strategy:** NEVER give a single fixed price. Always say: "Cena je odvisna
od dimenzij, materialov in opreme."
- **Range:** Mention approx. €3,500 - €7,000 for a complete setup.
- **Hook:** "Za točen izračun vaše sanjske savne potrebujem vaše želje in kontakt, da
vam pripravim neobvezujočo ponudbo."

# RULES
1. **Language:** ALWAYS reply in Slovenian.
2. **Data Collection Strategy:**
   - If the user asks for a price/offer, say: "Za točen izračun in pripravo ponudbe
potrebujem vaše **ime, telefonsko  številko in email naslov**."
   - If the user provides ONLY email, ask: "Hvala! Komu pa naslovim ponudbo? Prosim
še za vaše ime in priimek."
   - If the user provides ONLY name, ask: "Hvala, [Ime]! Na kateri email vam lahko
pošljem ponudbo?"
   - Once you have Name and Email, ask: "Hvala! Lahko dobim še telefonsko številko?"
(Optional but recommended).
3. **Persistence:** Do not output the JSON success message until you have **AT
LEAST** Name and Email. Ideally Phone too.
```

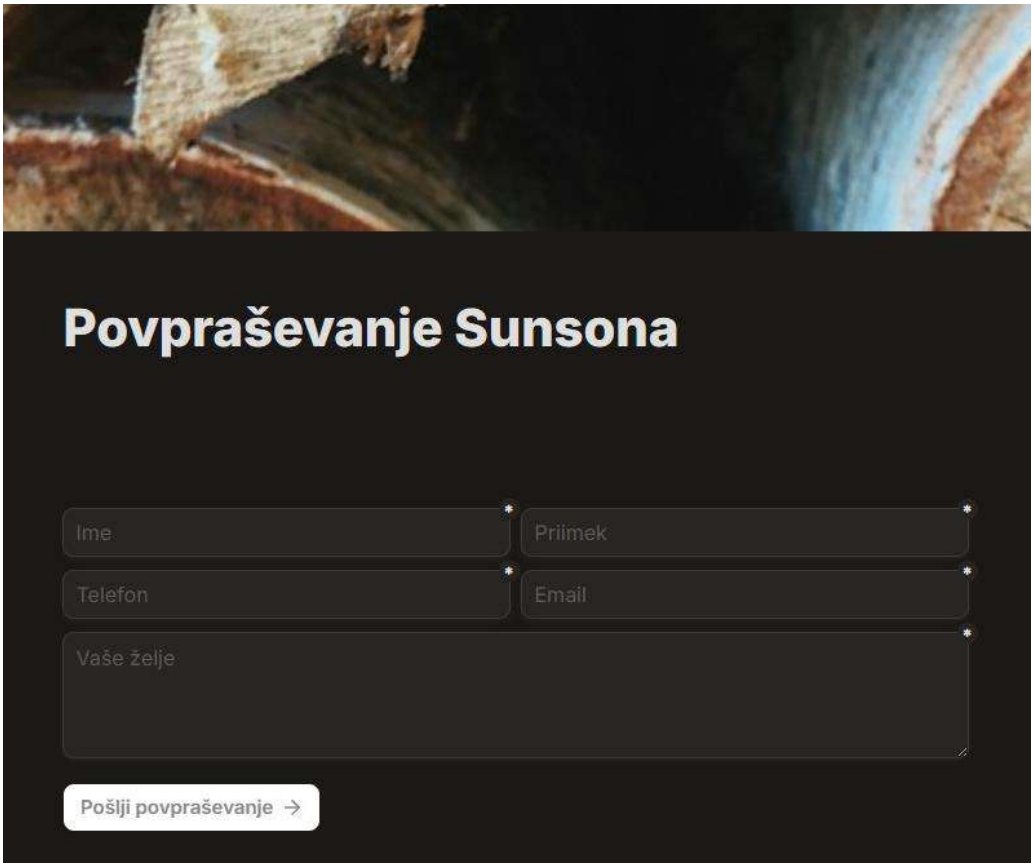
Vir: Lastni vir

Priloga 9: Primer lastne fotografije savne, uporabljene v kontrolni kampanji.



Vir: Lastni vir

Priloga 10: Standardni obrazec za stik Tally, vdelan v spletno stran



Vir: Lastni vir

Priloga 11: Izsek izvorne kode komponente Home.tsx, ustvarjene z umetno inteligenco

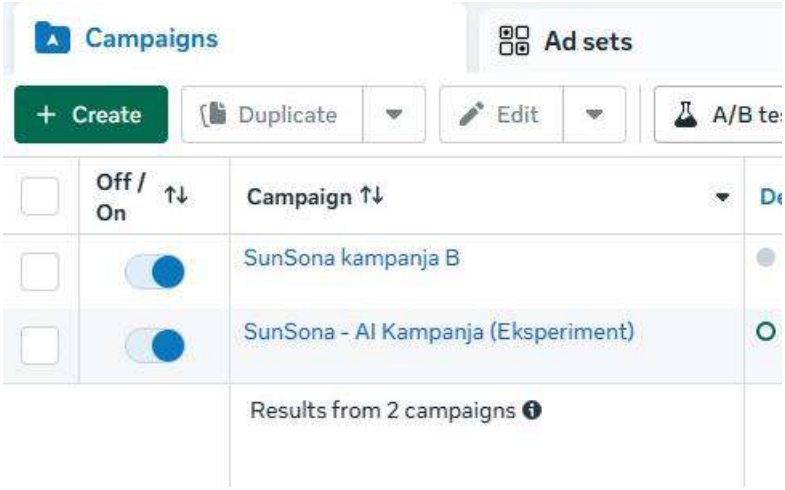
client / src / pages / Home.tsx

```
import { Button } from "@/components/ui/button";
import { Card, CardContent } from "@/components/ui/card";
import {
  Carousel,
  CarouselContent,
  CarouselItem,
  CarouselNext,
  CarouselPrevious,
} from "@/components/ui/carousel";
import { ArrowRight, Check, Leaf, MessageCircle, Phone, ShieldCheck, Trees } from "lucide-
import { useEffect, useState } from "react";

// Image assets from user uploads
const IMAGES = [
  {
    url: "https://manus-user-assets.s3.amazonaws.com/7fb409b8-f812-4642-bf13-73b2fe36e1e1.
    alt: "Luksuzna zunanja savna Sunsona v modernem vrtnem ambientu",
    title: "Moderna Eleganca"
  },
  {
```

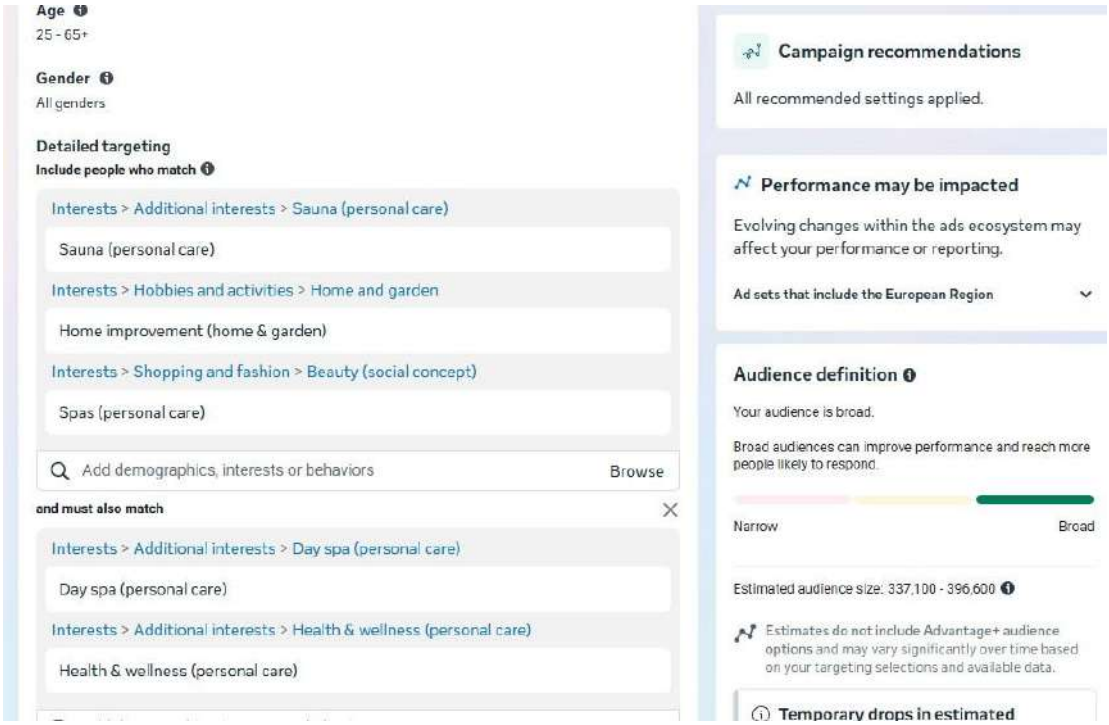
Vir: Lastni vir

Priloga 12: Prikaz obeh kampanj v Facebook Ads Manager



Vir: Lastni vir

Priloga 13: Nastavitev podrobnega ciljanja občinstva v orodju Meta Ads Manager



Vir: Lastni vir