

SAVREMENI CRM SISTEMI: SALESFORCE PLATFORMA U UNAPREĐENJU POSLOVNIH PROCESA**MODERN CRM SYSTEMS: THE SALESFORCE PLATFORM IN ENHANCING BUSINESS PROCESSES**

Marija Janković, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

Oblast – ELEKTROTEHNIKA I RAČUNARSTVO

Kratak sadržaj – Rad istražuje značaj i ulogu CRM sistema u savremenom poslovnom okruženju, detaljan pregled platforme Salesforce u kontekstu digitalne transformacije, prilagođavanja, mogućnosti integracije i primene veštačke inteligencije u cilju unapređenja poslovnih procesa.

Ključne reči: CRM sistemi, platforma Salesforce, Integracija veštačke inteligencije, Salesforce AI, Salesforce Einstein, Agentforce

Abstract – The paper explores the significance and role of CRM systems in the modern business environment, providing a comprehensive overview of the Salesforce platform's functionalities, with a focus on digital transformation, customization, integration capabilities and the use of artificial intelligence to enhance business processes.

Keywords: CRM Systems, Salesforce Platform, Artificial Intelligence Integration, Salesforce AI, Salesforce Einstein, Agentforce

1. UVOD

Savremena poslovna okruženja, dinamična i složena, izlažu preduzeća svih tipova i obima brojnim izazovima.

Različiti sistemi, neusklađeni timovi, ručni unos i nedostatak automatizacije procesa, otežavaju obradu i integraciju podataka, povećavaju rizik od pojave grešaka i gubitka informacija. Nejasnoće u praćenju poslovnih procesa, učinka, ciljeva, ograničeni analitički uvidi, predviđanja, propusti u personalizaciji usluga i upravljanju povratnim informacijama, otežavaju donošenje odluka, smanjuju konkurentnost, ograničavaju unapređenje strategija i negativno utiču na kvalitet usluge, zadovoljstvo i lojalnost klijenata.

Platforma *Salesforce*, sa naprednim mogućnostima prilagođavanja, integracije i primene veštačke inteligencije, predstavlja sveobuhvatno rešenje za navedene rizike. Svojom fleksibilnošću i širokim ekosistemom, omogućava preduzećima transformaciju i unapređenje poslovanja, uvodeći inovacije u mnogim industrijama.

NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bila dr Dunja Vrbaški, docent

2. PREGLED SISTEMA ZA UPRAVLJANJE ODNOSIMA SA KLIJENTIMA

Prepoznavanje potreba, želja, navika, sklonosti i očekivanja korisnika proizvoda ili usluga u mnoštvu sakupljenih informacija, postiže se upotrebom CRM sistema (eng. *Customer Relationship Management*), odnosno sistema za upravljanje odnosima sa trenutnim i potencijalnim klijentima.

Prema Batlu i Maklanu (2015), CRM sistemi su osnovna poslovna strategija koja integriše interne procese i funkcije, kao i spoljne mreže, kako bi stvorila i isporučila vrednost uz ostvarivanje profita. Zasnivaju se na visokokvalitetnim podacima prikupljenih informacionim tehnologijama [1,2].

Lehtinen ističe (2007) da je svrha CRM sistema upoznavanje strateških klijenata i ostvarivanje dugoročnih odnosa sa njima, umesto usmerenja na povećanje kratkoročnih prihoda [2].

Prema Pejnu (2007), CRM sistemi se definišu kao strateški procesi koji nastoje razvijanju odnosa, donoseći veću vrednost za zainteresovane strane (eng. *stakeholders*) [2].

Hlebovski navodi (2005) da su CRM sistemi interaktivni procesi koji teže da postignu optimalnu ravnotežu između kompanijskog ulaganja i zadovoljstva klijenata, što zavisi od profita obe strane [2].

Kotler i Armstrong tumače (2004) CRM sisteme kao specifične softverske programe i ujedno analitičku tehniku koja služi za integraciju i korišćenje velikih baza podataka o pojedinačnim klijentima [2].

Prema Čenu i Popoviću (2003) CRM sistemi su poslovne strategije koje integrišu ljude, procese i tehnologiju kako bi se ostvarilo razumevanje klijenata. Navode da će kompanije koje uspešno implementiraju CRM uživati u nagradama kroz lojalnost i dugoročnu profitabilnost. Iako tehnologija predstavlja ključni element u implementaciji, gledanje CRM sistema isključivo kao tehnološko rešenje nije dovoljno. Neophodno je povezati tehnologiju sa odgovarajućim poslovnim procesima i angažmanom ljudi [3, 4].

Objedinjenjem raznih departmana, kao što su marketing, prodaja, usluge, društveni mediji i njihovom međusobnom razmenom podataka, stiče se jedinstveni, jasni i detaljni uvid, kao i bolji odnos i spoznaja korisničkog iskustva. Centralizacija podataka u CRM sistemima doprinosi unapređenju organizacije kompanije i smanjenju administrativnih poslova.

Integracijom sa alatima veštačke inteligencije (eng. *Artificial Intelligence, AI*), moguća je personalizacija i predikcija interakcija klijenata, automatizacija procesa i pružanje uvida koji pomažu u donošenju procena. Takođe, postoji mogućnost integracije sa raznim poslovnim alatima, kao što su alati za potpisivanje dokumenata, računovodstvo, fakturisanje, ankete i sticanje sveobuhvatnog pogleda na klijente i upotpunjenje poslovanja.

Današnji CRM sistemi implementirani su na platformama zasnovanim na računarstvu u oblaku (eng. *cloud*), što omogućuje čuvanje i pristupanje podacima o klijentima bilo kada i sa bilo koje lokacije. Podrazumeva laku implementaciju, bez neophodnog hardvera ili problema oko praćenja verzija i ažuriranja. Pored obezbeđene sigurnosti, plaćanje se izvršava po korišćenim funkcionalnostima, sa prilikom za proširivanje u zavisnosti od potreba [5].

Na tržištu postoji veliki broj različitih CRM sistema, kao što su *Salesforce, Microsoft Dynamics 365, SAP, Monday.com, Zoho, HubSpot, Pipedrive* i drugi.

Koriste se u različite svrhe i poseduju određene prednosti i mane, te je razumevanje njihovih karakteristika ključno za odabir pogodnog CRM rešenja i uspešnost poslovanja.

3. PLATFORMA SALESFORCE

Na vrhu globalnog tržišta CRM sistema nalazi se platforma *Salesforce*, menjajući način poslovanja kompanija i upravljanja odnosima. Često se pogrešno povezuje isključivo sa prodajom i kompanijama koje se bave trgovinom.

Platforma *Salesforce* prevazilazi tradicionalna rešenja, nudeći čitav ekosistem aplikacija i servisa dostupnih na *cloud* okruženju, koji vode, optimizuju i unapređuju poslovne procese kroz domene prodaje, usluga, marketinga i mnogih drugih oblasti [6].

Koristi širok spektar tehnologija za razvoj, od specifičnih programskih jezika i alata do naprednih *cloud* tehnologija i veštačke inteligencije.

Objektno orijentisani programski jezik, sličan *Java* programskom jeziku, a specifičan za *Salesforce* platformu, naziva se *Apex*. Koristi se za pisanje kontrolera, okidača (eng. *triggers*), kao i za kreiranje kompleksnih poslovnih logika na server strani [7].

Okvir (eng. *framework*) *Lightning Components* koristi se za izgradnju dinamičkih veb aplikacija unutar *Salesforce* platforme. Dok je *Aura Components* stariji okvir za razvoj korisničkog interfejsa, *Lightning Web Components (LWC)* je moderniji, baziran na veb standardima kao što su *JavaScript* i *HTML* [8].

Platforma koristi internu bazu podataka zasnovanu na relacionom modelu, izgrađenu na osnovu *Oracle* baze podataka. Iako je *Oracle* osnova za čuvanje podataka, korisnici platforme nemaju direktan pristup bazi. Umesto toga, *Salesforce* nudi API pozive i prilagođene jezike poput *SOQL* (eng. *Salesforce Object Query Language*) i *SOSL* (eng. *Salesforce Object Search Language*) za upite i upravljanje podacima. Platforma koristi *multi-tenant* pristup, gde se podaci više klijenata nalaze u istom fizičkom okruženju, ali su virtuelno odvojeni. Na taj način

podaci se čuvaju efikasno, dok svaki korisnik stiče utisak da raspolaže sopstvenom bazom podataka. Podaci se čuvaju u tabelama koje se nazivaju objekti. Standardni objekti (kao što su *Account, Contact, Opportunity*) dolaze uz platformu, dok korisnici mogu kreirati i prilagođene objekte (eng. *custom objects*) za specifične poslovne potrebe [9].

Vodeći proizvodi *Salesforce* platforme su *Sales Cloud, Service Cloud, Marketing Cloud, Data Cloud, Commerce Cloud, Experience Cloud, Slack, Tableau, MuleSoft, Heroku, Einstein AI, Small Business, Net Zero, Partners i Success* [10].

Odabir pogodnog *Salesforce Cloud* rešenja predstavlja složen proces i izazov, s obzirom na širok spektar dostupnih opcija. Različiti faktori utiču na donošenje odluke, uključujući poslovne potrebe, specifičnosti industrije, veličinu i složenost organizacije, kao i tehničke zahteve za prilagođavanjem i integracijom. Najpre je neophodno identifikovati osnovne potrebe poslovanja. Na primer, kompanije koje teže poboljšanju prodaje, korisničke podrške ili automatizaciji marketinga, mogu se opredeliti za rešenja koja odgovaraju tim prioritetima. Uz to, specifičnost industrije dodatno usmerava izbor i precizniju podršku poslovnim procesima. Takođe, veličina organizacije i složenost njenih operacija imaju uticaja. Manjim preduzećima često je potrebna jednostavnija platforma, dok veće kompanije mogu zahtevati kompleksnija rešenja sa naprednim funkcionalnostima. Potreba za prilagođavanjem i integracijom sa postojećim sistemima predstavlja dodatni faktor koji mora biti uzet u obzir. Ovim pristupom dolazi se do efikasnog izbora rešenja, uzimajući u obzir specifične potrebe i dugoročne ciljeve organizacije [11]. Na slici 1 predstavljeni su vodeći proizvodi, kao i čitav *Salesforce* ekosistem.



Slika 1. Prikaz ekosistema Salesforce platforme [12]

Skup specijalizovanih rešenja unutar *Salesforce* platforme, prilagođenih specifičnim industrijama, nazivaju se *Salesforce Industries*. Ova rešenja razvijena su kako bi se zadovoljile potrebe različitih sektora, nudeći unapred konfigurisane funkcionalnosti koje omogućavaju bržu implementaciju, optimizaciju poslovnih procesa i veću efikasnost. Izdvajaju se *Automotive, Communications, Education, Financial Services, Healthcare & Life Sciences, Retail, Nonprofit, Manufacturing, Government, Media*, ali i mnoga druga [13].

4. INTEGRACIJA VEŠTAČKE INTELIGENCIJE U SALESFORCE PLATFORMU

Pouzdana i proširiva veštačka inteligencija, duboko je integrisana u strukturu *Salesforce* platforme kroz pojam *Salesforce AI*.

4.1. Einstein AI

Proizvod, odnosno set ugrađenih *AI* funkcija, koji omogućava personalizovana, prediktivna iskustva i generisanje sadržaja, naziva se *Salesforce Einstein*. Primenjuje konverzacioni korisnički interfejs u okviru svake aplikacije ili radnog procesa i izgrađen je na *Einstein Trust Layer* sloju, sa značajnim zaštitnim mehanizmima. Ističu se *Einstein Prediction Builder*, koji omogućava kreiranje prediktivnih modela bez potrebe za programiranjem, *Einstein Bots* koji koriste veštačku inteligenciju za automatizaciju komunikacije sa korisnicima putem *chatbot* alata, dok *Einstein Discovery* analizira velike skupove podataka i pruža relevantne uvide. Koristeći generativnu veštačku inteligenciju, *Einstein GPT*, kreira personalizovane odgovore i upite u realnom vremenu, unapređujući interakciju sa klijentima i poslovnim korisnicima [14].

Tehnologija *Einstein AI* se može posmatrati kao platforma, jer je njen osnovni deo integrisan u svaki *Salesforce* proizvod. Takođe, prilikom korišćenja *Salesforce* platforme, brojne *Einstein* aplikacije se mogu koristiti kao dodaci koje je potrebno povezati ili prilagoditi [15].

Dakle, *Salesforce Einstein* pruža razne prednosti za organizacije, uključujući povećanje operativne efikasnosti kroz automatizaciju zadataka, optimizaciju procesa i brže donošenje odluka. Omogućava prilagođavanje korisničkog iskustva, unapređenje saradnje među timovima, bolju segmentaciju kupaca i doprinosi njihovom zadržavanju. Kontinuirano uči iz novih podataka, predstavljajući ključni alat za povećanje produktivnosti i konkurentnosti u poslovnom okruženju [16, 17].

4.2. Agentforce i AI agenti

Napredna kolekcija autonomnih *AI* agenata i alata, *Agentforce* (ranije poznato kao *Einstein Copilot*), u potpunosti su integrisani u *Salesforce* platformu i namenjeni za složene interakcije sa klijentima [18].

Dolaze sa unapred pripremljenim šablonima, na osnovu kojih je moguće brzo razvijanje i prilagođavanje, pružajući podršku zaposlenima i korisnicima, unapređujući radne procese za bilo koju ulogu, industriju i poslovni izazov.

Podešavanjem parametara, definisanjem tema, akcija i specifičnih uputa, optimizuje se rad agenata u poslovnim procesima. Inteligentni i proaktivni, u potpunosti su sposobni da razumeju i odgovore na upite korisnika bez ljudske intervencije. Osnovani su na mašinskom učenju i obradi prirodnog jezika za obavljanje širokog spektra zadataka, od odgovaranja na jednostavna pitanja do rešavanja složenih problema ili istovremeno obavljanje više zaduženja.

Izvršavanje *AI* agenata se odvija kroz četiri faze. Prva faza predstavlja prikupljanje podataka iz različitih izvora u realnom vremenu. Druga faza je donošenje odluka koristeći napredne modele mašinskog učenja. Treća faza je izvršavanje radnje, što se može odnositi na odgovaranje na korisnički upit, obradu zahteva ili prosleđivanje složenog problema ljudskom agentu. Poslednja, četvrta faza je

učenje i prilagođavanje svakom interakcijom, usavršavajući algoritme radi poboljšanja tačnosti i efikasnosti. Sposobnost kontinuiranog učenja omogućava *AI* agentima da ostanu efikasni i relevantni, čak i kada se očekivanja korisnika i poslovna okruženja menjaju. Istovremeno mogu obrađivati više korisničkih interakcija, smanjujući vreme odgovora i povećavajući efikasnost korisničke podrške. Dostupni su u bilo koje vreme, bez uticaja na vremensku zonu ili radno vreme, nude mogućnost skalabilnosti, konzistentnu i pouzdanu podršku, kao i personalizovane interakcije.

Sa *Agentforce* platformom, unapred definisani agenti se mogu brzo implementirati u brojnim oblastima, kao što su prodaja, marketing, usluge i slično.

Agent Service Agent zamenjuje tradicionalne *chatbot* alate rešavajući širok spektar pitanja u vezi sa domenom korisničke podrške, bez potrebe za unapred programiranim scenarijima. *Agent Sales Development Representative* omogućava kontinuiranu interakciju sa potencijalnim kupcima, odgovara na njihova pitanja, upravlja prigovorima i zakazuje sastanke koristeći podatke iz dostupnih izvora, pružajući prodajnim timovima priliku da se posvete građenju dubljih odnosa sa klijentima. *Agent Sales Coach* nudi personalizovane sesije za vežbanje prodajnih veština prodajnim timovima, uz prilagođene govore i odgovore, koristeći *Salesforce* podatke i generativnu veštačku inteligenciju. *Agent Merchandiser* pomaže menadžerima u oblasti e-trgovine u postavljanju sajta, definisanju ciljeva, promocijama, kreiranju opisa proizvoda i pružanju uvida zasnovanih na analizi podataka. *Agent Buyer Agent* unapređuje B2B kupovine tako što pomaže kupcima da pronađu proizvode, obave kupovinu i prate narudžbine putem poruka ili prodajnih portala. *Agent Personal Shopper* funkcioniše kao digitalni savetnik na sajtovim e-trgovine ili aplikacijama za razmenu poruka, nudeći specifične preporuke proizvoda i pomoć prilikom pretrage. *Agent Campaign Optimizer* automatizuje ceo životni ciklus kampanja koristeći veštačku inteligenciju za analizu, generisanje, prilagođavanje i optimizaciju marketinških kampanja prema poslovnim ciljevima.

Platforma za izgradnju i prilagođavanje *AI* agenata naziva se *Agent Builder*. Olakšava konfiguraciju definisanih agenata ili izgradnju novih za bilo koju ulogu, industriju ili poslovni slučaj, koristeći alate kao što su *Flows*, *Prompts*, *Apex* i *MuleSoft API* [19, 20, 21, 22].

Kroz studije slučaja u radu, analizirani su izazovi i problemi sa kojima su se susreli luksuzno odmaralište *Turtle Bay Resort* i svetski šampionat *Formula 1*, postignuti rezultati i unapređenje korisničkog iskustva korišćenjem *Salesforce AI* tehnologije [23, 24].

5. ZAKLJUČAK

U ovoj studiji istraživao je širok spektar mogućnosti, primene i uticaja platforme *Salesforce*, sa posebnim naglaskom na integraciju veštačke inteligencije, koja predstavlja značajni iskorak u unapređenju savremenog poslovanja i transformaciji poslovnih procesa.

Korišćenjem navedenih tehnologija unutar *Salesforce* platforme, postiže se automatizacija i optimizacija zadataka, što doprinosi povećanju efikasnosti i profitabilnosti. Omogućava se brže i preciznije donošenje odluka, uočavanje obrazaca i pravljenje predikcija.

Praćenjem prethodnih interakcija, postiže se personalizacija, unapređujući korisničko zadovoljstvo i produktivnost. Takođe, generisanje sadržaja u realnom vremenu poboljšava celokupno iskustvo. U skladu sa priznatim industrijskim standardima, može značajno uticati na proces razvoja softverskih rešenja, podižući nivo ekspertize programera i kvalitet koda. Smanjuje se rizik od pojave grešaka, povećava efikasnost rada, otkrivaju bezbednosne ranjivosti u ranoj fazi razvoja, kao i temeljnije razumevanje složenih delova koda, rezultirajući bržim i pouzdanim napredovanjem. Neprekidnim učenjem iz novih podataka postiže se kontinuirano poboljšanje i prilagođavanje, čime se održava relevantnost i konkurentnost na tržištu.

S obzirom na brz napredak veštačke inteligencije, pred *Salesforce* platformom stoji ogroman potencijal za dalji razvoj i primenu, koji će oblikovati budućnost poslovnih procesa i strateških odluka i podići ih na potpuno novi nivo.

6. LITERATURA

- [1] F. Buttle i S. Maklan, "Customer Relationship Management: Concepts and Technologies", ResearchGate, 2015, researchgate.net/publication/290447911_Customer_Relationship_Management_Concepts_and_Technologies, pristupano: decembar 2024.
- [2] A. Chromčáková i H. Starzyczná, "Customer Relationship Management in Small and Medium-Sized Enterprises of the Moravian-Silesian Region: Qualitative Research", 2019, aak.slu.cz/pdfs/aak/2019/02/04.pdf, pristupano: decembar 2024.
- [3] I. Chen i K. Popovich, "Understanding Customer Relationship Management (CRM): People, Process and Technology", Emerald Insight, 2003, emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14637150310496758, pristupano: decembar 2024.
- [4] H. Gil-Gomez, V. Guerola-Navarro, R. Oltra-Badenes i J. A. Lozano-Quilis, "Customer Relationship Management: Digital Transformation and Sustainable Business Model Innovation", Tandfonline, 2020, tandfonline.com/doi/full/10.1080/1331677X.2019.1676283, pristupano: decembar 2024.
- [5] Salesforce, "CRM: What Is CRM (Customer Relationship Management)?", salesforce.com/eu/crm/what-is-crm, pristupano: septembar 2024.
- [6] P. Pathak, "Research Paper on Salesforce Technology", 2024, ijarstet.co.in/Paper15215.pdf, pristupano: decembar 2024.
- [7] Salesforce Developers, "Developers: Apex Developer Guide", developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.apexcode.meta/apexcode, pristupano: oktobar 2024.
- [8] Salesforce Developers, "Developers: Get Started with Lightning Web Components", developer.salesforce.com/docs/platform/lwc/guide, pristupano: oktobar 2024.
- [9] Integrate.io, "The Salesforce Database Explained", 2023, integrate.io/blog/the-salesforce-database-explained, pristupano: oktobar 2024.
- [10] Salesforce, "All Salesforce products. One integrated platform.", salesforce.com/products, pristupano: oktobar 2024.
- [11] Synebo, "How to Choose the Right Salesforce Cloud?", synebo.io/blog/15-types-of-salesforce-clouds, pristupano: oktobar 2024.
- [12] Salesforce, "Salesforce Platform: Explore the Salesforce Platform", salesforce.com/platform, pristupano: septembar 2024.
- [13] Salesforce, "Industries", salesforce.com/industries, pristupano: septembar 2024.
- [14] Salesforce, "Artificial Intelligence: Salesforce Artificial Intelligence", salesforce.com/eu/artificial-intelligence, pristupano: oktobar 2024.
- [15] N. Saini i H. Sharma, "Salesforce Einstein: Artificial Intelligence for Customer Success Platform", 2020, ijsret.com/wp-content/uploads/2020/06/IJSRET_V6_issue3_402.pdf, pristupano: januar 2025.
- [16] Salesforce, "Artificial Intelligence: Salesforce Artificial Intelligence", salesforce.com/artificial-intelligence, pristupano: oktobar 2024.
- [17] Atrium, "What is Salesforce Einstein? Your 2024 Guide to Einstein AI Products and Capabilities", atrium.ai/resources/what-is-salesforce-einstein-your-2024-guide-to-einstein-ai-products-and-capabilities, pristupano: oktobar 2024.
- [18] Salesforce, "Artificial Intelligence: Copilot is now Agentforce", salesforce.com/artificial-intelligence/einstein-ai-assistant, pristupano: oktobar 2024.
- [19] Salesforce, "Agentforce: What Are AI Agents? Benefits, Examples, Types", salesforce.com/agentforce/what-are-ai-agents, pristupano: oktobar 2024.
- [20] Salesforce, "Frequently asked questions", salesforce.com/products, pristupano: oktobar 2024.
- [21] Salesforce, "News & Insights: Salesforce Unveils Agentforce - What AI Was Meant to Be", salesforce.com/news/press-releases/2024/09/12/agentforce-announcement, pristupano: oktobar 2024.
- [22] Salesforce, "Agentforce", salesforce.com/agentforce, pristupano: oktobar 2024.
- [23] Salesforce, "Turtle Bay Resort elevates hospitality with AI-driven personalization", salesforce.com/customer-stories/turtle-bay-delivers-better-experiences-AI, pristupano: avgust 2025.
- [24] Salesforce, "Agentforce will help Formula 1 speed up service response by 80%", salesforce.com/customer-stories/formula-one, pristupano: avgust 2025.

Kratka biografija:



Marija Janković rođena je u Novom Sadu 1999. godine. Osnovne akademske studije završila je 2023. godine na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu. Master rad na Fakultetu tehničkih nauka iz oblasti Elektrotehnike i računarstva – Elektronsko poslovanje odbranila je 2025. godine. kontakt: jankovicmarija15@gmail.com