

ZNAČAJ IT PLATFORMI I ALATA ZA SARADNJU, KOLEKTIVNO UČENJE I PROFESIONALNI RAZVOJ PROJEKTNIH TIMOVA

IMPORTANCE OF IT PLATFORMS FOR COOPERATION, COLLECTIVE LEARNING AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF PROJECT TEAMS

Bogdan Petrović¹, Radmila Miković²

Fakultet za projektni i inovacioni menadžment, Univerzitet Edukons, Srbija

bogdan.petrovic@pmc.edu.rs¹, radmila.mikovic@pmc.edu.rs²

Apstrakt: Ovaj rad istražuje značaj IT platformi, i alata za podsticanje kolektivnog učenja i profesionalnog razvoja u projektnim timovima. U današnjem brzom i dinamičnom poslovnem okruženju, IT platforme predstavljaju ključne alate koji omogućavaju projektnim timovima efikasno upravljanje znanjem, razmenu informacija i poboljšanje saradnje. CRM sistemi igraju važnu ulogu u ovom procesu, olakšavajući timovima da bolje razumeju potrebe klijenata i brže reaguju na promene. Takođe, pored velikih platformi poput CRM i ERP sistema, sam rad se bavi važnošću upotrebe drugih kolaborativnih alata, kao što su Jira i Confluence koji imaju značajnu ulogu za podsticanje inovacija i kontinuiranog učenja, povećanje timske efikasnosti kroz bolju razmenu informacija i omogućavaju organizacijama da unaprede svoje poslovne procese i prilagode se brzim promenama na tržištu.

Ključne reči: IT Platforme, IT Alati, Kolektivno Učenje, Profesionalni razvoj, Projektni Timovi,

Abstract: This paper examines the importance of IT platforms, in fostering collective learning and professional development within project teams. In today's fast-paced and dynamic business environment, IT platforms serve as essential tools that enable project teams to efficiently manage knowledge, share information, and enhance collaboration. CRM systems play a crucial role in this process, helping teams to better understand client needs and respond quickly to changes. Also, in addition to large platforms such as CRM and ERP systems, the paper itself addressed the importance of using other collaborative tools, such as Jira and Confluence, which play a significant role in fostering innovation and continuous learning, better team efficiency through better information exchange, enabling organizations to improve their business processes and adapt to rapid changes in the market.

Keywords: IT Platforms, IT Tools, Collaborative Learning, Professional Development, Project Teams

1. UVOD

Razvoj informacionih tehnologija i njihova integracija u svakodnevne poslovne procese omogućavaju organizacijama da odgovore na izazove brzih promena i rastuće globalne konkurencije. Danas, sve veći broj organizacija koristi različite IT platforme kao što su CRM sistemi, ERP rešenja i alati za upravljanje projektima poput Jira i Confluence, kako bi unapredile upravljanje znanjem, podstakle saradnju i omogućile kontinuirano učenje i inovacije unutar projektnih timova. Ove platforme postaju ključni elementi organizacione infrastrukture, stvarajući uslove za bolju koordinaciju i razmenu znanja između članova timova i olakšavajući njihovu adaptaciju na nove tržišne zahteve.

Budući da svaka od ovih platformi poseduje svoj određeni set funkcionalnosti, shodno tome ima svoju ulogu u celokupnoj infrastrukturi, pa tako CRM sistemi poput Zendesk-a omogućavaju timovima brži pristup informacijama i poboljšavaju proces deljenja znanja, što doprinosi boljem razumevanju projektnih zahteva i efikasnijem rešavanju zadataka. Istovremeno, ERP sistemi pružaju podršku za organizovan pristup podacima i praćenje inovacija, dok kolaborativni alati kao što su Jira i Confluence doprinose boljoj koordinaciji i pružaju mogućnost praćenja napretka projekata u realnom vremenu (Petrović, 2024). Kroz sinergiju ovih alata, organizacije nastoje da maksimalno iskoriste potencijale za inovacije i poboljšaju efikasnost u radu timova, što im omogućava bolje pozicioniranje na tržištu i unapređenje konkurentnosti.

Istraživanje uloge ovih platformi postaje posebno relevantno jer omogućava dublje razumevanje načina na koji sinergija između različitih IT alata može da podrži dugoročne ciljeve kao što su održivi razvoj, organizaciono učenje i kreativno rešavanje problema. Uvid u specifične funkcije i mogućnosti koje ove platforme pružaju omogućava organizacijama da bolje razumeju kako da iskoriste njihove prednosti u svakodnevnim procesima. Ovaj rad pruža detaljnu analizu primene ovih platformi u kontekstu upravljanja znanjem i projektnog menadžmenta, fokusirajući se na njihov uticaj na produktivnost, inovativnost i saradnju unutar timova.

Kroz analizu, rad nastoji da rasvetli značaj ovih alata za optimizaciju rada timova u dinamičnim i kompleksnim projektima, pokazujući kako one omogućavaju projektnim timovima ne samo da prate napretke u radu, već i da stvaraju okruženje koje podržava kontinuirano učenje i usvajanje novih znanja.

2. ZNAČAJ IT SISTEMA, SA AKCENTOM NA CRM, ZA KOLABORATIVNO UČENJE I PROFESIONALNI RAZVOJ

CRM sistemi igraju važnu ulogu u podršci kontinuiranom i kolaborativnom učenju u organizacijama, omogućavajući kompanijama da prikupljaju, analiziraju i primenjuju informacije o klijentima na način koji podržava unapređenje znanja i prilagođavanje dinamičnim tržišnim uslovima. Sa sve većom količinom podataka dostupnih o klijentima, CRM sistemi omogućavaju organizacijama da transformišu sirove informacije u praktična znanja koja mogu podsticati kontinuirano unapređenje i učenje unutar organizacije (Stein & Smith, 2009).

Kontinuirano i kolaborativno učenje kroz CRM sisteme postiže se kroz prikupljanje i razmenu znanja unutar organizacije, čime se omogućavaju zaposlenima bolji uvid u potrebe klijenata i razvoj novih strategija za zadovoljavanje tih potreba. Na primer, CRM sistemi omogućavaju marketinškim i prodajnim timovima da pristupe podacima o klijentima u realnom vremenu, omogućavajući im da razumeju promene u preferencijama i ponašanju klijenata i brzo prilagode svoje strategije kako bi održali konkurentsku prednost (Khodakarami & Chan, 2014). Funkcije CRM sistema u podršci kolaborativnom učenju i profesionalnom razvoju uključuju:

- **Kreiranje znanja o klijentima:** CRM sistemi omogućavaju kompanijama da prikupljaju podatke iz različitih izvora i na taj način kreiraju detaljne profile klijenata. Ovaj proces podstiče kontinuirano učenje jer omogućava zaposlenima da donose odluke na osnovu ažurnih i tačnih podataka, što poboljšava kvalitet usluge i povećava zadovoljstvo klijenata. Prema Kim i Lee (2020), CRM strategije koje se oslanjaju na razvoj odnosa sa klijentima i prilagođavanje na osnovu povratnih informacija mogu pozitivno uticati na učenje i prilagođavanje u dužem vremenskom periodu.
- **Razmena znanja i saradnje:** CRM sistemi pružaju platformu na kojoj različiti timovi mogu razmenjivati informacije i učiti jedni od drugih, što doprinosi boljem razumevanju tržišnih trendova i potreba klijenata. Na primer, odeljenje za usluge može deliti informacije o često postavljanim pitanjima i problemima sa drugim timovima, omogućavajući brže i efikasnije rešavanje problema i poboljšanje usluga (Stein & Smith, 2009).
- **Analiza i predviđanje potreba klijenata:** Savremeni CRM sistemi često uključuju alate za prediktivnu analitiku, što omogućava organizacijama da predvide potrebe klijenata i pripreme odgovarajuće odgovore. Ova funkcija podržava kontinuirano učenje u organizaciji, jer omogućava zaposlenima da se pripreme za buduće zahteve tržišta i adaptiraju svoje ponude. Istraživanje Khodakarami i Chan (2014) pokazuje da CRM sistemi doprinose stvaranju novih znanja, što ima direktan uticaj na sposobnost kompanije da ostane relevantna i konkurentna.
- **Dugoročno učenje i inovacije:** CRM sistemi ne samo da podstiču kratkoročna poboljšanja u zadovoljstvu klijenata, već takođe omogućavaju razvoj dugoročnih strategija za učenje i inovacije. Na primer, kompanije koje koriste CRM sisteme imaju mogućnost da analiziraju istorijske podatke i identifikuju trendove u potrebama klijenata, što im omogućava da razvijaju nove proizvode i usluge u skladu sa očekivanjima tržišta. Ova kontinuirana primena i prilagođavanje podacima predstavlja osnovu za stalno učenje i poboljšanje kvaliteta ponude, doprinoseći održivom uspehu kompanije (Kim & Lee, 2020). U kontekstu rada projektnih timova, CRM sistemi predstavljaju značajan alat za inovacije, omogućavajući organizacijama da bolje razumeju potrebe klijenata, optimizuju procese i razvijaju nove proizvode i usluge. Analiza podataka o klijentima kroz CRM sisteme pruža osnovu za donošenje informisanih odluka i podstiče kreativnost u timovima, o čemu svedoče neki od primera velikih kompanija koje svoje CRM sisteme koriste za razvoj novih proizvoda, personalizovane preporuke klijentima radi povećanja prodaje, unapređenje korisničke podrške, kao i kreiranje programa lojalnosti.

3. ZNAČAJ INTEGRISANOG PRISTUPA IT PLATFORMI ZA PODRŠKU KOLABORATIVNOM UČENJU, SARADNJI I PROFESIONALNOM RAZVOJU PROJEKTNIH TIMOVA

Iako se CRM sistem smatra jednim od najfunkcionalnijih sistema za kolaborativno učenje projektnih timova, integracija različitih IT platformi, kao što su CRM, ERP, Jira i Confluence, omogućava organizacijama daleko bolju produktivnost projektnih timova, povećavajući njihovu transparentnost i komunikaciju (Meelind, 2018). Ove platforme funkcionišu u koordinaciji kako bi obezbedile sveobuhvatan pogled na procese i podatke, omogućavajući timovima da donose brže i preciznije odluke, smanjujući rizik od informacionih nedoslednosti koje mogu dovesti do grešaka i propusta (Atlassian, 2024). Puno primera iz prakse govori ovome u prilog.

Microsoft koristi svoju platformu Dynamics 365 kao osnovnu alatku za upravljanje odnosima sa klijentima (CRM), koja se integriše sa njihovim ERP sistemom i projektnim alatima kao što su Microsoft Project i Teams. Ova sinergija omogućava sledeće prednosti:

- Centralizovana baza podataka: Svi podaci o klijentima i projektima nalaze se u jednom sistemu, omogućavajući lakši pristup timovima iz prodaje, finansija i proizvodnje.
- Podaci u realnom vremenu: Kada tim za prodaju unese podatke o klijentu u CRM, ERP sistem automatski ažurira informacije, čime se poboljšava koordinacija sa lancem snabdevanja.
- Timska saradnja: Korišćenjem Microsoft Teams-a za projektne sastanke i Confluence-a za upravljanje dokumentacijom, timovi su u stanju da lakše dele informacije i sinhronizuju aktivnosti između različitih odeljenja (Spinnaker Support, 2021).

Nestlé koristi SAP kao primarni ERP sistem koji je integrisan sa CRM platformom,

omogućavajući koordinaciju u svim segmentima poslovanja, od proizvodnje do isporuke:

- Upravljanje zalihama: Integracija sa SAP ERP omogućava Nestlé-u da prati zalihe u realnom vremenu i sinhronizuje ih sa zahtevima kupaca u CRM sistemu.
- Automatizovane narudžbine: Naručivanje proizvoda je u potpunosti automatizovano, što omogućava bržu obradu i zadovoljstvo kupaca (Hafeez, 2022).
- Praćenje isporuka: Kada su podaci iz CRM sistema dostupni u ERP-u, timovi za logistiku mogu da optimizuju isporuke prema lokaciji i preferencijama klijenata (Wieder & dr., 2006).

U **Amazon-u**, Jira i Confluence su ključni alati koji omogućavaju podršku integraciji između CRM i ERP sistema u cilju povećanja efikasnosti u realizaciji projekata:

- Upravljanje zadacima: Jira se koristi za upravljanje zadacima, gde se svaki aspekt projekta prati u realnom vremenu. Time se obezbeđuje vidljivost i jasnoća među timovima zaduženim za različite delove posla.
- Dokumentacija projekata: Confluence omogućava timovima da dokumentuju ključne korake u razvoju i podeli informacija između odeljenja.

- Rešavanje problema: Kada se problemi jave u CRM ili ERP sistemu, timovi mogu da koriste Jira za beleženje i praćenje svakog koraka u rešavanju problema, osiguravajući time da se isti problemi ne ponove (Doar, 2011).

U kontekstu upravljanja znanjem i timske saradnje, integracija različitih IT platformi, kao što su CRM, ERP, Jira i Confluence, predstavlja ključni faktor u optimizaciji rada u projektnim timovima. Ova integracija omogućava besprekornu razmenu informacija, poboljšava efikasnost procesa i podstiče razvoj inovativnih ideja i poslovanju, kao i rešavanju problema koji se uočavaju tokom poslovnih procesa.

Budući da projektni timovi najčešće koriste više od jedne od platformi koje se koriste u okviru organizacije, neophodno je da postoji dobra integracija između istih, kako bi tok podataka mogao neometano da teče, a da je učenje i razmena informacija između članova tima zasnovana na ažurnim i tačnim podacima (Petrović, 2024). Postoji nekoliko modela integracija različitih IT platformi koje kompanije mogu koristiti, najčešće to su:

- **Integracija zasnovana na API-jima:** Ovaj model koristi aplikacione programske interfejse (API) za povezivanje različitih platformi. Na primer, kompanija može koristiti API za sinhronizaciju podataka između CRM sistema i ERP platforme, omogućavajući automatsko ažuriranje informacija o klijentima i finansijskim transakcijama. Ovaj pristup smanjuje ručni unos podataka i minimizira rizik od grešaka.
- **Korišćenje integracionih platformi kao usluge (iPaaS):** iPaaS rešenja, kao što su MuleSoft ili Dell Boomi, omogućavaju povezivanje različitih aplikacija i servisa u oblaku. Ovaj model je posebno koristan za organizacije koje koriste više SaaS aplikacija i žele da obezbede konzistentnost podataka i procesa kroz različite sisteme.
- **Integracija putem zajedničkih baza podataka:** U ovom modelu, različite platforme pristupaju zajedničkoj bazi podataka, što omogućava centralizovano upravljanje informacijama. Na primer, ERP i CRM sistemi mogu deliti istu bazu podataka o klijentima, čime se obezbeđuje da svi timovi rade sa istim, ažurnim informacijama (SAP, 2024)

Siemens je, na primer, implementirao integraciju između svog CRM sistema i ERP platforme kako bi poboljšao vidljivost podataka o klijentima i ubrzao proces donošenja odluka. Ova integracija je omogućila prodajnim i finansijskim timovima da rade sa istim informacijama, što je rezultiralo boljom koordinacijom i povećanom efikasnošću (Zynapse, 2011). S druge strane, **IBM** koristi integraciju između Jira i Confluence platformi kako bi poboljšao saradnju među svojim razvojnim timovima. Jira se koristi za praćenje zadataka i grešaka, dok Confluence služi kao centralno mesto za dokumentaciju i razmenu znanja. Ova integracija omogućava timovima da lako pristupe relevantnim informacijama i brže rešavaju probleme (Atlassian, 2024).

4. PREDNOSTI I IZAZOVI INTEGRACIJE IT PLATFORMI ZA KOLABORATIVNO UČENJE, SARADNJU I PROFESIONALNI RAZVOJ PROJEKTNIH TIMOVA

Budući da je proces razvoja IT platformi u organizacijama često dug i kompleksan, neophodno je sagledati sve prednosti i izazove koje uvođenje integrisanog modela rada IT platformi donose. Iz ugla rada projektnih timova, Integracija IT platformi kao što su CRM, ERP, Jira i Confluence donosi značajne prednosti u poboljšanju efikasnosti, transparentnosti i saradnje,

međutim, ovaj proces se istovremeno suočava sa određenim izazovima koji mogu uticati na uspešnost i efektivnost implementacije.

Prednosti integracije IT platformi:

Povećana efikasnost i produktivnost: Integracija platformi smanjuje potrebu za dupliranjem podataka i omogućava bolju koordinaciju između različitih odeljenja. Na primer, u kompaniji *Siemens*, integracija između CRM i ERP sistema omogućava prodajnim i finansijskim timovima da rade sa istim podacima, što rezultira bržom obradom zahteva i većom preciznošću u izveštavanju (Spinnaker Support, 2021). Ovo dovodi do smanjenja vremena potrebnog za rukovanje podacima i poboljšanja efikasnosti poslovnih procesa.

Centralizovan pristup podacima i bolja komunikacija: Integracija platformi omogućava timovima pristup centralizovanim i ažuriranim podacima, što smanjuje rizik od grešaka i olakšava donošenje odluka. Na primer, u IBM-u, sinhronizacija između Jira i Confluence platformi omogućava da svi članovi tima imaju brz pristup dokumentaciji i zadacima, čime se ubrzavaju komunikacija i rešavanje problema (Doar, 2011).

Podsticanje inovacija kroz bolju vidljivost podataka: Unapređen pristup podacima omogućava projektnim timovima da bolje analiziraju podatke o kupcima i unutrašnjim procesima, što dovodi do razvoja novih rešenja. Na primer, kompanija Nestlé koristi integrisane ERP i CRM sisteme za praćenje zaliha i upravljanje snabdevanjem, omogućavajući timovima da brzo reaguju na zahteve tržišta i identifikuju mogućnosti za inovacije u proizvodima i uslugama (Wieder & dr., 2006) i (Hafeez, 2022).

Izazovi integracije IT platformi:

Visoki troškovi implementacije i održavanja: Implementacija integrisanih IT rešenja zahteva značajne finansijske investicije, naročito kada je reč o velikim preduzećima sa kompleksnim poslovnim procesima. Troškovi mogu obuhvatati nabavku softvera, licence, infrastrukturu i stalne troškove održavanja (Samaranayake, 2009). Ovi troškovi mogu biti značajan izazov za manje organizacije, koje često moraju da biraju između obima funkcija i budžeta.

Tehnička složenost integracije i problemi sa usaglašavanjem podataka: Povezivanje različitih platformi može zahtevati složene tehničke procedure i specifičnu stručnost. U slučaju Siemens-a, tehničke komplikacije u usaglašavanju formata podataka između CRM i ERP sistema zahtevaju dodatne resurse za integraciju i adaptaciju procesa, što može izazvati odlaganje u implementaciji i povećanje troškova (Spinnaker Support, 2021).

Otpor zaposlenih i potreba za obukom: Zaposleni su često otporni na uvođenje novih tehnologija zbog straha od promena ili nedostatka tehničkog znanja. U kompanijama kao što je IBM, implementacija novih sistema kao što su Jira i Confluence zahtevala je obuku i prilagođavanje timova na nove načine rada, što može uzrokovati privremeni pad produktivnosti i dodatne troškove obuke (Doar, 2011).

Problemi sa sigurnošću podataka: Integracija platformi koje uključuju osetljive podatke o klijentima ili unutrašnje podatke kompanije povećava rizik od kršenja bezbednosti. Kompanije koje koriste integrisane CRM i ERP sisteme moraju da ulože značajna sredstva u bezbednosne protokole i alate za zaštitu podataka (Wieder & dr., 2006). Uspostavljanje odgovarajuće

sigurnosti je od suštinske važnosti za održavanje poverenja klijenata i minimizaciju rizika od sajber napada.

Uzimajući u obzir prednosti i izazove integracije IT platformi, jasno je da ovaj proces donosi značajne mogućnosti za poboljšanje saradnje i efikasnosti u projektnim timovima. Ipak, organizacije moraju pažljivo da planiraju i prilagode svoje strategije kako bi uspešno implementirale integrisane sisteme i izbegle potencijalne izazove. Uspešna integracija omogućava organizacijama da ostvare konkurentnu prednost, bolje iskoriste resurse i podstaknu inovacije u svojim timovima.

5. ZAKLJUČAK

U ovom radu, kroz analizu značaja IT platformi sa posebnim naglasnom na CRM sisteme, kao i ERP sistem, Jira i Confluence platforme, ispitana je njihova uloga u podsticanju kolaborativnog i kontinuiranog učenja, saradnje, inovacija i profesionalnog razvoja projektnih timova. Praktični primeri kompanija koje za realizaciju svojih poslovnih procesa koriste ove alate sugerišu da integracija ovih platformi pozitivno utiče na organizaciju, produktivnost i efikasnost upravljanja znanjem, čime se podržavaju ključni aspekti projektnog menadžmenta u savremenim poslovnim okruženjima. U cilju sticanja dodatnih znanja o značaju IT platformi za kontinuirano učenje i deljenje znanja među članovima projektnih timova, neophodno je sprovesti dodatne brojne studije slučaja u organizacijama koje koriste ove platforme, a posluju u različitim poslovnim okruženjima. Na taj način, bio bi dodatno akcentovan značaj korišćenja ovih digitalnih alata u kontekstu koji je pokriven u ovom radu, a potencijalno bi se došlo do drugih saznanja kako se funkcionalnosti koje poseduju alati navedeni u ovom radu, mogu dodatno koristiti za sticanje i upravljanje znanja članova projektnog tima.

LITERATURA

- Atlassian, 2024. How Confluence Premium unlocks cross-functional workflows with Jira and Jira Service Management. [online] Preuzeto sa: <https://www.atlassian.com/blog/confluence/how-confluence-premium-unlocks-cross-functional-workflows-with-jira-and-jira-service-management>.
- Atlassian, 2024. How IBM built a future with Jira Data Center. [online] Preuzeto sa: <https://www.atlassian.com/blog/jira/how-ibm-built-a-future-with-jira-data-center>.
- Doar, M. (2011). *Practical JIRA Administration: Using JIRA Effectively: Beyond the Documentation*. O'Reilly Media, Inc.
- Hafeez, M., 2022. Implementation of SAP for Nestlé. [online] Scribd. Preuzeto sa: <https://www.scribd.com/document/643842584/Implementation-of-SAP-for-Nestle>.
- Khodakarami, F., & Chan, Y. E. (2014). Exploring the role of customer relationship management (CRM) systems in customer knowledge creation. *Information & management*, 51(1), 27-42.
- Kim, H., & Lee, Y. (2020). A structural model of customer relationship management (CRM) strategies, rapport, and learner intentions in lifelong education. *Asia Pacific Education Review*, 21(1), 39-48.

- Meelind, K., 2018. Why you should integrate your project management tools and CRM. [online] Atlassian Community. Preuzeto sa: <https://community.atlassian.com/t5/App-Central-articles/Why-you-should-integrate-your-project-management-tools-and-CRM/ba-p/795698>.
- Petrović, B. (2024). Analiza značaja IT platformi s akcentom na CRM za kontinuirano učenje i inoviranje projektnih timova (Master rad). Fakultet za projektni i inovacioni menadžment – prof. dr Petar Jovanović, Univerzitet Educons.
- Samaranayake, P. (2009). Business process integration, automation, and optimization in ERP: Integrated approach using enhanced process models. *Business Process Management Journal*, 15(4), 504-526.
- SAP, 2024. What is iPaaS (integration platform as a service)? [online] Preuzeto sa: <https://www.sap.com/westbalkans/products/technology-platform/integration-suite/what-is-ipaas.html>.
- Spinnaker Support. (2021). *Microsoft Dynamics 365: A Comprehensive Guide*. Preuzeto sa: <https://www.spinnakersupport.com>
- Spinnaker Support. (2021). Salesforce Case Study: Hilton Hotels' CRM and Loyalty Strategy. Preuzeto sa: <https://www.spinnakersupport.com>.
- Stein, A., & Smith, M. (2009). CRM systems and organizational learning: An exploration of the relationship between CRM effectiveness and the customer information orientation of the firm in industrial markets. *Industrial Marketing Management*, 38(2), 198-206.
- Wieder, B., Booth, P., Matolcsy, Z. P., & Ossimitz, M. L. (2006). The impact of ERP systems on firm and business process performance. *Journal of Enterprise Information Management*, 19(1), 13-29.
- Zynapse, 2011. Master Data Management and ERP Harmonization at Siemens Water Technologies.[online]BusinessWire.Preuzeto sa: <https://www.businesswire.com/news/home/20110908006385/en/Zynapse-Releases-a-New-Case-Study-on-Massive-Siemens-ERP-Harmonization-and-MDM-Initiative>