

METODOLOGIJE I TRENDVI U UPRAVLJANJU PROJEKTIMA

PROJECT MANAGEMENT: METHODOLOGIES AND TRENDS

Diana Latić¹

¹Srbija

Apstrakt: U ovom radu prikazan je nastanak i razvoj discipline upravljanja projektima, kao i pregled različitih metodologija i pristupa koji se primenjuju u ovoj oblasti. Obradene su tradicionalne metode, agilne metodologije, adaptivni pristupi i drugi modeli upravljanja projektima. Posebna pažnja posvećena je metodologiji upravljanja projektnim ciklusom (Project Cycle Management - PCM), koja se široko koristi u projektima finansiranim od strane Evropske unije.

Analizirani su prednosti i nedostaci različitih metodologija, ističući značaj odabira odgovarajuće metodologije za svaki specifičan projekat. Zaključeno je da je svaki projekat jedinstven i zahteva individualni pristup. Ne postoji univerzalna metodologija koja bi bila pogodna za sve vrste projekata, stoga je neophodno kontinuirano razvijati nove metodologije i unapređivati postojeće u oblasti upravljanja projektima.

Ključne reči: *Projekt, Upravljanje projektima, Metodologije upravljanja projektima, Tradicionalni pristup, Agilne metodologije, Tradicionalni pristup upravljanju projektima.*

Abstract: This paper presents the emergence and development of the discipline of project management, as well as an overview of various methodologies and approaches used in this field. It covers traditional methods, agile methodologies, adaptive approaches, and other project management models. Special attention is given to the Project Cycle Management (PCM) methodology, which is widely used in projects funded by the European Union.

The advantages and disadvantages of different methodologies are analyzed, emphasizing the importance of selecting an appropriate methodology for each specific project. It is concluded that every project is unique and requires an individual approach. There is no universal methodology that would be suitable for all types of projects, and therefore, continuous development of new methodologies and improvement of existing ones in the field of project management is necessary.

Keywords: *Project, Project Management, Project Management Methodologies, Traditional Approach, Agile Methodologies, Traditional Project Management Approach.*

1. UVOD

Projektni menadžment je disciplina koja je postala ključna komponenta savremenog poslovanja. U današnjem dinamičnom i složenom poslovnom okruženju, uspešna realizacija projekata od suštinskog je značaja za postizanje strateških ciljeva organizacije. Bez obzira na to da li je reč o razvoju novog proizvoda, implementaciji IT sistema ili izgradnji infrastrukturnih objekata, efikasno upravljanje projektima omogućava izvršavanje zadataka u predviđenom vremenskom okviru, u okviru planiranog budžeta i u skladu s postavljenim standardima kvaliteta. U kontekstu kontinuiranih promena i sve veće složenosti tržišta, efikasno upravljanje projektima postaje ključno za ostvarenje strateških ciljeva i optimalno iskorišćavanje resursa. Istraživanjem različitih metodoloških pristupa i savremenih trendova u ovoj oblasti, cilj je doprineti boljem razumevanju kako organizacije mogu unaprediti svoje prakse i odgovoriti na izazove koje donose globalizacija i digitalizacija.

Razlikuju se različite kategorije upravljanja projektima:

Upravljanje projektima fokusirano na definiciju i ciljeve

Upravljanje projektima je proces planiranja, organizovanja, vođenja i kontrole resursa kako bi se postigli specifični ciljevi unutar određenog vremenskog okvira i budžeta. Cilj upravljanja projektima je uspešna realizacija projekta, što podrazumeva isporuku proizvoda, usluge ili rezultata koji zadovoljavaju potrebe i očekivanja svih uključenih strana.

Upravljanje projektima fokusirano na razvoj i trendove

Upravljanje projektima je disciplina koja se kontinuirano razvija, prilagođavajući se sve složenijim i dinamičnijim poslovnim okruženjima. Pored tradicionalnih metodologija, sve se više koriste agilne metodologije koje omogućavaju fleksibilnost i brzu adaptaciju na promene. Digitalna transformacija, AI i druge nove tehnologije takođe donose nove izazove i mogućnosti u upravljanju projektima.

Upravljanje projektima fokusirano na metodologije

Postoji širok spektar metodologija upravljanja projektima, od tradicionalnih do agilnih, svaka sa svojim prednostima i nedostacima. Izbor odgovarajuće metodologije zavisi od specifičnosti projekta, organizacije i kulture. Popularne metodologije uključuju PRINCE2, Scrum, Kanban i sl.

Kompanije koje koriste načela, alate i tehnike upravljanja projektima će najpre reagovati na trendove i izazove tržišta u kome posluju. Cilj ovog rada je upoznati čitaoce sa nastankom i razvojem područja upravljanja projektima, različitim pristupima i metodologijama upravljanja projektima kao i savremenim trendovima.

2. NASTANAK I RAZVOJ PODRUČJA UPRAVLJANJA PROJEKTIMA

Iako je upravljanje projektima u različitim oblicima prisutno još od antičkih vremena, kao formalna disciplina počelo je da se oblikuje tek u drugoj polovini 20. veka. Pojedini autori smatraju da su temelji modernog projektnog menadžmenta postavljeni kroz projekat Manhattan, u okviru kog je američka vojska razvijala atomsku bombu, dok drugi izvore pronalaze u razvoju izviđačkog aviona U2 i svemirskim istraživanjima u programu Apollo. Dodatni podsticaj za razvoj ove discipline pružili su sve složeniji poslovni sistemi, ubrzane tehnološke promene i potreba za efikasnijim načinima organizovanja i realizacije poslovnih inicijativa. Napredak tehnologija ima ključnu ulogu u projektnom menadžmentu, donoseći nekoliko važnih trendova: dostupnost softverskih rešenja za upravljanje projektima, kao i AI alata koji olakšavaju planiranje, praćenje i omogućavaju prepoznavanje projektnog menadžmenta kao vitalnog elementa za postizanje konkurentske prednosti. Projekat se definiše kao privremeni poduhvat sa jasno definisanim ciljevima, početkom i krajem, koji se preduzima kako bi se stvorio jedinstveni proizvod, usluga ili rezultat. Upravljanje projektima obuhvata sve aktivnosti koje su potrebne za uspešnu realizaciju projekta, uključujući planiranje, organizovanje, izvođenje i kontrolu.

3. METODOLOGIJA UPRAVLJANJA PROJEKTIMA

Metodologija upravljanja projektima predstavlja skup principa, metoda i alata koji se koriste za planiranje, organizovanje, izvođenje i kontrolu projekata. Izbor adekvatne metodologije je ključan za uspeh projekta, jer ona obezbeđuje strukturu, okvir i smernice za tim projekta. Prema definiciji PMI metodologija je spoj prakse, tehnika, procedura i pravila koje koriste oni koji deluju unutar neke discipline. (Institute, 2021)

Različite metodologije upravljanja projektima razvijene su sa specifičnim karakteristikama kako bi odgovarale različitim kontekstima i potrebama projekata. Kvalitetna metodologija obuhvata sve ključne procese upravljanja projektima, pri čemu se očekuje da će se oblasti obuhvaćene ovim procesima i dalje razvijati i unapređivati. Među najčešće korišćenim metodologijama izdvajaju se:

- Tradicionalne metodologije: Karakterišu se detaljnim planiranjem na početku projekta, koje se potom rigorozno prati tokom celog njegovog trajanja.
- Agilne metodologije: Fokusirane su na fleksibilnost i iterativni razvoj, prilagođavajući se promenljivim uslovima i zahtevima klijenata.
- Adaptivni pristupi: Kombinuju elemente tradicionalnih i agilnih metodologija, omogućavajući veću fleksibilnost u planiranju i izvršavanju projekata.
- Upravljanje projektnim ciklusom (PCM): Ova metodologija se široko koristi u projektima finansiranim od strane EU i obuhvata sve faze životnog ciklusa projekta, od inicijalne ideje do završne evaluacije. (Kerzner, 2012)

3.1. Tradicionalni pristup

Tradicionalni pristup upravljanju projektima temelji se na upravljanju ljudima. (R., 2003) Tradicionalni pristup uzet je kao temelj podele faza odnosno skupova procesa prema PMI: iniciranje, planiranje, izvođenje, nadzor i kontrola i zatvaranje projekta. Životni ciklus projekta definisan je generički, a faze projekta su međusobno povezane ulazno izlaznim podacima. Tradicionalne metodologije su se dugo vremena smatrale standardom u upravljanju projektima. One se karakterišu detaljnim planiranjem na početku projekta, koje se potom rigorozno prati tokom celog njegovog trajanja.

Ključne osobine tradicionalnih metodologija:

- Detaljno planiranje: Projekat počinje izradom sveobuhvatnog plana koji uključuje sve aktivnosti, potrebne resurse, vremenske okvire i troškove.
- Sekvencijalno izvršavanje: Projekat se realizuje kroz faze koje se sprovode jedna za drugom, bez preklapanja.
- Kontrola rizika: Rizici se identifikuju unapred, uz planiranje strategija za njihovo ublažavanje.
- Formalna dokumentacija: Velika pažnja posvećuje se izradi opsežne dokumentacije za svaku fazu projekta.

Prednosti tradicionalnih metodologija:

- Predvidivost: Detaljno planiranje omogućava bolju kontrolu i predvidivost tokom celog projekta.
- Struktura: Jasno definisana struktura i faze obezbeđuju organizovanost i efikasnost.
- Kontrola rizika: Sistematičan pristup upravljanju rizicima može značajno smanjiti šansu za neočekivane probleme.
- Poznatost i prihvaćenost: Tradicionalne metodologije su dobro poznate i široko prihvaćene u mnogim organizacijama.

Nedostaci tradicionalnih metodologija:

- Rigidnost: Ove metodologije često imaju krutu strukturu i teško se prilagođavaju promenama zahteva ili nepredviđenim okolnostima.
- Sporost: Sekvencijalni pristup i detaljno planiranje mogu usporiti tempo razvoja.
- Visok rizik neuspeha: Ako se pojave neočekivani problemi u kasnijim fazama, njihovo rešavanje može biti skupo i komplikovano.
- Manje zadovoljstvo klijenata: Ograničeno učešće klijenata u procesu razvoja može rezultirati nižim stepenom njihovog zadovoljstva.

U tradicionalnom pristupu, plan je osnovni element jer predstavlja ne samo pregled aktivnosti i vremena potrebnog za njihovo sprovođenje, već i ključni alat za donošenje odluka. Ovaj pristup je sveobuhvatan i primenljiv na projekte različite složenosti, budući da se identični koraci sprovode bez obzira na kompleksnost projekta.

Glavni izazov u primeni tradicionalnog pristupa leži u razlikama između želja i stvarnih potreba korisnika. Tokom životnog ciklusa projekta, korisnici često shvate da njihovi prvobitni zahtevi ne odgovaraju u potpunosti njihovim potrebama, što dovodi do zahteva za promenama. U takvim situacijama potreban je fleksibilniji pristup koji omogućava integraciju novih zahteva u bilo kojoj fazi projekta, čime se obezbeđuje mogućnost prilagođavanja, učenja i poboljšanja, umesto da se strogo prati prvobitni plan.

3.2. Agilne metodologije

Agilno upravljanje projektima obuhvata niz metoda, uključujući ekstremno programiranje, čiji je primarni cilj završetak aktuelnog projekta; SCRUM metodu, koja se usmerava na organizaciju timova; i metodu dinamičkog razvoja sistema (DSDM), koja u početnoj fazi definiše vreme i dostupne resurse, a zatim prema njima prilagođava obim funkcionalnosti. U poslednjih nekoliko godina, agilne metode su postale sve popularnije, naročito u IT industriji. One se temelje na iterativnom i inkrementalnom pristupu razvoju proizvoda, što znači da je projekat podeljen na manje iteracije ili sprintove, gde svaki sprint ima jasno definisani cilj i rezultira funkcionalnim proizvodom ili njegovim delom. Ovakav pristup omogućava fleksibilnost i brzo prilagođavanje promenljivim zahtevima klijenata, čime se povećava efikasnost i kvalitet krajnjeg proizvoda (Padavić I., 2011)

Poznate agilne metodologije uključuju:

- Scrum: Jedna od najzastupljenijih agilnih metodologija, fokusirana na timski rad, kratke iteracije i kontinuiranu prilagodljivost.
- Kanban: Vizuelni metod koji prati tok rada i ograničava broj zadataka koji se obavlja u paralelno.
- Extreme Programming (XP): Ističe jednostavnost, komunikaciju, povratne informacije i stalno testiranje.

Prednosti agilnih metodologija:

- Fleksibilnost: Omogućavaju lako prilagođavanje promenljivim zahtevima i tržišnim uslovima.
- Brzi rezultati: Omogućavaju brzo isporučivanje vrednosti klijentima.
- Visok kvalitet: Kontinuirano testiranje i povratne informacije doprinose kvalitetu proizvoda.
- Zadovoljstvo klijenata: Povećavaju angažovanost klijenata u razvoju.

Nedostaci agilnih metodologija:

- Nedostatak detaljnog planiranja: Mogu biti izazovne za velike i kompleksne projekte koji zahtevaju temeljno planiranje.
- Potreba za visoko motivisanim timovima: Zahtevaju visok nivo samostalnosti i odgovornosti članova tima.
- Teškoće u merenju napretka: Praćenje napretka može biti otežano, naročito u ranim fazama projekta.

Agilne metode ističu iterativni pristup projektima, što ih čini pogodnim za projekte različitih veličina. Fokusiraju se na poboljšanje komunikacije i kreiranje korisnog proizvoda, dok se u manjoj meri oslanjaju na striktnu, unapred definisanu projektnu fazu i obimnu dokumentaciju. Praksa je pokazala da primena agilnih metoda može povećati uspešnost projekata, jer tim kroz intenzivnu komunikaciju sa korisnicima i reagovanjem na promene u zahtevima stiče bolji uvid u stvarne potrebe korisnika, omogućavajući time kreiranje proizvoda bližeg korisničkim očekivanjima.

Međutim, timovi se suočavaju i sa izazovima, uključujući ograničena dokumentovana znanja iz rada, što otežava prenos iskustava. Takođe, korisnici moraju biti značajno angažovani u razvoju, a nedostatak jasnih smernica za kreiranje agilnih ugovora donosi potencijalne nesporazume. Finansiranje i obezbeđivanje projektnog budžeta postaju složeniji jer tim mora da se prilagođava promenama u zahtevima, što može dovesti do probijanja planiranog vremenskog okvira. Zbog ovih izazova, javila se potreba za pristupom koji je manje radikalan i koji donosi veću stabilnost.

3.3 Adaptivni pristupi

Adaptivni pristupi predstavljaju kombinaciju tradicionalnih i agilnih metodologija, te su nastali kao odgovor na potrebu za većom fleksibilnošću i prilagodljivošću u upravljanju projektima. Adaptivni pristupi se oslanjaju na iterativni razvoj i fleksibilno planiranje, što omogućava brzo prilagođavanje promenama tokom projekta. (Larson, 2011)

Karakteristike adaptivnih pristupa:

- Iterativni razvoj: Projekat se segmentira na manje iteracije ili cikluse, omogućavajući prilagođavanje plana i zahteva tokom trajanja projekta.
- Fleksibilno planiranje: Inicijalni plan se kreira na početku, ali se tokom izvođenja može prilagođavati.
- Kontinuirano učenje i prilagođavanje: Adaptivni pristupi podstiču kontinuirano učenje i prilagođavanje na osnovu stečenog iskustva i povratnih informacija.
- Visoka uključenost klijenata: Klijenti imaju aktivnu ulogu u razvoju i mogu pružiti povratne informacije u svakoj iteraciji.

Prednosti adaptivnih pristupa:

- Fleksibilnost: Pružaju veću sposobnost prilagođavanja promenama i nepredviđenim okolnostima.
- Brz povrat na investiciju: Omogućavaju brzo isporučivanje vrednosti klijentima.
- Visok kvalitet: Kontinuirano učenje i prilagođavanje osiguravaju visoki kvalitet proizvoda.
- Zadovoljstvo klijenata: Klijenti su više uključeni u razvoj, što doprinosi njihovom zadovoljstvu.

Nedostaci adaptivnih pristupa:

- Manja predvidivost: Teže je precizno predvideti krajnji ishod projekta od početka.

- Potreba za visokom saradnjom: Zahtevaju intenzivnu saradnju između projektnog tima i klijenata.
- Teškoće u praćenju napretka: Praćenje napretka može biti otežano u početnim fazama projekta.

Adaptivno projektno okruženje je cikličan i prilagodljiv pristup koji se sastoji od pet faza, osmišljenih da korisnicima obezbede maksimalnu poslovnu vrednost u okvirima vremenskih i finansijskih ograničenja. Faze ovog okvira uključuju planiranje ciklusa, izvršenje, pregled, retrospektivu i ponavljanje. Centralna ideja celokupnog procesa je uključivanje samo onih aktivnosti za koje je sigurno da će doprineti konačnom rešenju, čime se omogućava da svaka iteracija doprinese sve detaljnijim rezultatima. Ukoliko je potrebno, prvi ciklus može biti konceptualna faza koja uvodi dalji razvoj projekta.

Adaptivno projektno okruženje, slično mnogim metodologijama, predstavlja način razmišljanja usmeren ka korisnicima, zasnovan na ključnim vrednostima. Te vrednosti uključuju korisnički fokus, poveravanje upravljanja procesom korisniku, postizanje inkrementalnih rezultata u kratkim vremenskim intervalima, kontinuirano preispitivanje, prihvatanje promena kao koraka ka boljem rešenju i uklanjanje pretpostavki o budućnosti. Ovaj okvir vrednosti omogućava proces koji promoviše značajnu uključenost korisnika i neprekidna poboljšanja postojećih rešenja.

3.4 Ostala projektna okruženja

Pored ovih projektnih okvira, razvijeno je još nekoliko pristupa ili metodologija, uglavnom zasnovanih na tradicionalnom pristupu. Jedna od takvih metodologija je PRINCE2, koja je postala standard za IT projekte u Velikoj Britaniji i može se primeniti i na druge projekte izvan oblasti informacionih tehnologija. Druge metodologije uključuju i metodologiju upravljanja projektnim ciklusom (PCM). (Majstorović V., 2019).

4. UPRAVLJANJE PROJEKTNIM CIKLUSOM (PCM)

Upravljanje projektnim ciklusom (Project Cycle Management - PCM) je sveobuhvatna metodologija koja se koristi za planiranje, izvođenje, praćenje i evaluaciju projekata. PCM se često primenjuje u projektima koji se finansiraju od strane međunarodnih organizacija, kao što je Evropska unija.

Ključne karakteristike PCM-a:

- Fokus na rezultate: PCM se fokusira na postizanje konkretnih rezultata projekta, a ne samo na aktivnosti koje se preduzimaju.
- Logički okvir: Koristi se logički okvir (Logical Framework Matrix - LFM) kao alat za planiranje i praćenje projekta.
- Iterativni proces: PCM je iterativan proces koji omogućava prilagođavanje plana tokom izvršavanja projekta.

- Orijentacija na učenje: PCM naglašava važnost učenja iz iskustva i prilagođavanja projekta na osnovu povratnih informacija.

Faze PCM-a:

1. Identifikacija: Identifikacija problema, potreba i ciljeva projekta.
2. Formulacija: Razvoj projektnog prijedloga, uključujući logički okvir i plan aktivnosti.
3. Izvršenje: Implementacija projekta, uključujući praćenje napretka, upravljanje rizicima i izveštavanje.
4. Monitoring i evaluacija: Kontinuirano praćenje i evaluacija projekta kako bi se osiguralo da se postižu željeni rezultati.

Prednosti PCM-a:

- Sistematičan pristup: PCM pruža strukturiran i sistematičan pristup upravljanju projektima.
- Fokus na rezultate: Pomaže u osiguravanju da se projekti fokusiraju na postizanje konkretnih rezultata.
- Učenje iz iskustva: PCM omogućava kontinuirano učenje i prilagođavanje projekta.
- Transparentnost: PCM povećava transparentnost projekta i olakšava komunikaciju sa zainteresovanim stranama.

Nedostaci PCM-a:

- Kompleksnost: PCM može biti kompleksan za primenu, posebno za manje projekte.
- Rigidnost: U nekim slučajevima može biti previše rigidna i teško se prilagoditi promenama.
- Potreba za kvalifikovanim osobljem: PCM zahteva osoblje sa specifičnim znanjem i veštinama.

Sa aspekta upravljanja, projektni ciklus predstavlja ključni okvir za vođenje projekata. Ovaj ciklus obuhvata definisanje projektne ideje, pripremu projekta, njegovu realizaciju, kao i evaluaciju i reviziju. Projekti koji se ponavljaju i koji su slični u načinu izvođenja, a zahtevaju ustaljene metode upravljanja, nazivaju se multiprojektnim procesima. Ovi procesi zapravo okupljaju slične projekte sa zajedničkim ciljevima, ali različitim ishodima. Za upravljanje ovim vrstama projekata, "Upravljanje projektnim ciklusom" se pokazuje kao prikladna metodologija. Ona, poput drugih savremenih pristupa, obuhvata specifičan set alata, među kojima se izdvaja "Pristup logičke matrice projekta - PLM". Evropska komisija je usvojila Upravljanje projektnim ciklusom (Project Cycle Management - PCM) kao osnovni okvir alata za razvoj i upravljanje projektima, temeljen na Pristupu logičke matrice. (Project Management Institute (PMI)).

4.1. Pristup logičke matrice

- Pristup logičke matrice (PLM) predstavlja analitički proces i set alata koji pomažu u planiranju i upravljanju projektima. Ovaj pristup omogućava sistematsku analizu i organizaciju informacija, olakšavajući postavljanje ključnih pitanja, identifikaciju slabosti i donošenje odluka na temelju jasnijeg razumevanja ciljeva i sredstava potrebnih za realizaciju projekta.
- Razvijen krajem šezdesetih godina kao podrška američkoj agenciji za međunarodni razvoj, PLM je imao za cilj da unapredi sisteme planiranja i evaluacije projekata. Od tada je postao standardizovani alat za planiranje i upravljanje koji koriste razvojne agencije. Evropska komisija koristi PLM kao deo sistema upravljanja projektnim ciklusom od 1993. godine, obezbeđujući time osnovne alate za ocenu kvaliteta projekata. Poznavanje principa PLM-a smatra se temeljem za sve resurse uključene u kreiranje i realizaciju projekata koji su finansirani iz fondova EU.
- Priprema logičke matrice (Logical Framework) obuhvata metodologiju planiranja, upravljanja i evaluacije projekata, uključujući analizu učesnika, analizu problema, analizu ciljeva i strategija, kao i izradu logičke matrice i planiranje aktivnosti i resursa.
- Analiza i planiranje predstavljaju dve ključne faze u izradi logičke matrice, koje se odvijaju tokom faze identifikacije i faze formulacije u projektnom ciklusu. Prva faza, faza analize, obuhvata prikupljanje i analizu trenutnog stanja, što uključuje analizu učesnika, potreba, problema, ciljeva i odabir strategije koja će se primeniti za rešavanje specifičnih problema. U fazi planiranja, rezultati analize se prenose u operativni plan koji je spreman za realizaciju. ((UNDP), 2023)
- Jedan od izazova u pripremi i primeni logičke matrice proističe iz činjenice da se ovaj proces odvija nezavisno od izrade ostale projektne dokumentacije. Ova odvojenost može dovesti do nedoslednosti između informacija sadržanih u logičkoj matrici i opisa projekta. Iako pristup logičke matrice može biti vrlo efikasan analitički i upravljački alat kada se pravilno razume i koristi, ne može zameniti značaj iskustva i stručnog znanja u upravljanju projektima.
- Prednosti i moguće poteškoće povezane sa korišćenjem pristupa logičke matrice, PLM-a, date su u Tabeli 1.

Tabela 1. Prednosti i uobičajeni problemi pri primeni PLM-a

Element	Prednosti	Uobičajeni problemi/poteškoće
Analiza problema i utvrđivanje ciljeva	Zahteva sistemsku analizu problema koja uključuje uzročno-posledične odnose. Pruža logičku povezanost između sredstava i ciljeva, smestajući projekat u širi razvojni kontekst, uključujući opšti cilj i svrhu. Takođe podstiče analizu rizika i upravljanje odgovornošću za postignute rezultate.	Ostvarivanje konsenzusa o prioritetnim problemima. Postizanje saglasnosti oko ciljeva projekta. Pojednostavljanje ciljeva u linearnu strukturu. Neprikladan nivo detaljnosti (bilo previše ili premalo).
Pokazatelji i izvori provere	Zahteva analizu metoda za merenje postizanja ciljeva, kako u kvantitativnom, tako i u kvalitativnom smislu. Pomaže u unapređenju jasnoće i definisanju ciljeva. Takođe olakšava uspostavljanje okvira za nadzor i evaluaciju.	Identifikacija merljivih i praktičnih pokazatelja za ciljeve višeg nivoa, kao i za projekte fokusirane na 'izgradnju kapaciteta' i 'proces'. Utvrđivanje nerealnih ciljeva pre vremena u postupku planiranja. Oslanjanje na 'izveštaje o projektu' kao primarni 'izvor provere', bez jasnog navođenja izvora potrebnih informacija, ko bi ih trebao prikupljati i koliko često.
Format i primena	Povezuje analizu problema sa definisanjem ciljeva. Ističe značaj analize učesnika za identifikaciju 'čijih su to problemi' i 'ko ima koristi'. Ovaj pristup je vizuelno pregledan i relativno lako razumljiv.	Pripremljen mehanički kao birokratski

Logička matrica predstavlja koristan alat za upravljanje projektima, ali njena izrada i prilagođavanje promenama mogu predstavljati izazov. Da bi se izbegli potencijalni problemi, ključno je održati jednostavnost, postići konsenzus među učesnicima i redovno sprovesti evaluacije. Iako postoje izazovi u njenoj primeni, logička matrica može se pokazati kao dragocen alat za planiranje, praćenje i evaluaciju projekata.

5. TRENDOWI U UPRAVLJANJU PROJEKTIMA

Brze tehnološke promene, globalizacija i sve veća kompleksnost poslovnog okruženja zahtevaju nove pri tupe upravljanju. Pojava interneta, mobilnih uređaja i AI promenila je način na koji radimo i živimo, a time i način na koji upravljamo projektima. Od industrijske revolucije, koja je temeljila proizvodnju na masovnoj proizvodnji standardnih proizvoda, danas smo svedoci prelaska na fleksibilnu proizvodnju prilagođenu individualnim potrebama kupaca. Ova transformacija je podstakla razvoj novih alata i metoda upravljanja, a upravljanje projektima je postalo jedno od najvažnijih.

Mikroelektronika je bila iskra koja je zapalila vatru digitalne revolucije. Od malih tranzistora do moćnih mikročipova, elektronika je omogućila razvoj računara, interneta i pametnih uređaja koji danas oblikuju naš život. Zahvaljujući mikroelektronici, automatizacija i robotizacija su postale svakodnevica u proizvodnji, a mi smo svedoci kako se sve više poslova obavlja uz pomoć računara i softvera. Ova tehnološka revolucija je stvorila potrebu za novim načinom upravljanja složenim projektima, koji često uključuju multidisciplinarne timove i zahtevaju brzu adaptaciju na promene.

Iako je spontana upotreba upravljanja projektima prisutna od početka civilizacije, u poslednjim decenijama upravljanje projektima je zauzelo značajno mesto u teoriji i praksi, postavši jedno od ključnih sredstava za unapređenje tržišne pozicije poslovnih organizacija koje ga primenjuju. Menadžeri sve više usmeravaju svoje napore ka projektima kao malim organizacijama koje vode sposobni ljudi, koristeći alate i tehnike upravljanja projektima (Schwaber, 2004).

Projekti se koriste u različitim vrstama preduzeća, uključujući javne i privatne, male i velike, proizvodne i uslužne sektore, kao i u svim drugim oblastima ljudskog delovanja. Susrećemo ih u gotovo svakodnevnom životu. U današnjem društvu stalne konkurencije, neophodni su novi projekti koji mogu obezbediti opstanak i razvoj. Projekti postaju centri operacionog i strateškog redizajniranja tradicionalnih organizacija, okupljajući kreativne i motivisane ljude koji prihvataju promene kao način života i doprinose sveukupnom napretku.

U svetlu ovoga, upravljanje projektima se neprekidno razvija i postaje opšti upravljački koncept koji se sve više primenjuje u praksi, kako bi se smanjili rizici i nesigurnosti, a povećala verovatnoća postizanja rezultata odgovarajućeg kvaliteta u definisanim vremenskim okvirima i budžetima.

Usvojena je koncepcija prema kojoj se standardne procedure upravljanja projektima mogu primeniti na različite projekte, uključujući investicione, obrazovne, naučne, kulturne, zdravstvene, humanitarne i turističke, bez obzira na njihovu veličinu ili oblast delovanja.

Razvoj se pomerio od tradicionalnog pristupa, koji se fokusira na praćenje i kontrolu projekata kroz prikupljanje podataka o kvalitetu, troškovima i rokovima završetka, ka novim oblastima upravljanja projektima, kao što su upravljanje projektnim rizicima, promenama i ograničenjima. Pored toga, pojavile su se nove metodologije, uključujući agilne i adaptivne pristupe, koje omogućavaju postizanje željenih ciljeva uz korišćenje savremenih alata i tehnika u upravljanju projektima.

6. ZAKLJUČAK

Projekti se razlikuju s obzirom na delatnosti u kojima se realizuju, kao i po svojoj nameni, predmetu, načinu izvođenja, okruženju, kompleksnosti i trajanju. Svaki projekat je jedinstven, a upravo ta jedinstvenost predstavlja ključnu karakteristiku koja zahteva prilagođavanje metodologije upravljanja. U ovom radu dat je pregled značajnijih metodologija upravljanja projektima s posebnim naglaskom na njihove prednosti i nedostatke, što je od suštinskog značaja pri izboru i primeni adekvatne metodologije u specifičnim slučajevima, bilo samostalno, ili u kombinaciji sa elementima drugih pristupa.

U savremenom poslovnom okruženju, gde se uslovi kontinuirano razvijaju, fleksibilnost i sposobnost adaptacije postaju ključni faktori uspeha. Metodologije kao što su Scrum i Kanban nude značajne prednosti u brzim i iterativnim okruženjima, omogućavajući timovima da se efikasno prilagođavaju promenama i zahtevima klijenata. S druge strane, tradicionalne metodologije poput Vodopada i dalje su relevantne u projektima sa jasno definisanim zahtevima i upravljivim rizicima, iako njihova rigidnost može predstavljati izazov u dinamičnijim uslovima.

Na osnovu analize različitih pristupa, jasno je da nijedna postojeća metodologija ne može biti univerzalno rešenje za sve projekte. Svaka nosi svoje specifične prednosti i nedostatke, što zahteva duboko razmatranje u trenutku donošenja odluka. Doprinos ovog rada leži u osvrtu na nužnost prilagođavanja tradicionalnih metodologija savremenim trendovima, kao i u razvijanju hibridnih pristupa koji integrišu najbolje aspekte iz različitih okvira.

Kako se očekuje da će budući projekti postajati sve složeniji, zahtevniji i skuplji, od suštinske je važnosti odabrati odgovarajuću metodologiju upravljanja projektima. Dosadašnje iskustvo ukazuje na to da nijedna od postojećih metodologija ne može biti primenjena bez kritičkog razmatranja specifičnosti pojedinog projekta. Stoga se javlja potreba za daljim razvojem oblasti, kroz unapređenje postojećih i kreiranje novih metodologija, koje će obezbediti da timovi ostanu konkurentni i efikasni u suočavanju sa izazovima budućnosti.

LITERATURA

1. Kerzner, H. (2012). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (10th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
2. Larson, E. W., & Gray, C. F. (2011). *Project management: The managerial process*. New York, NY: McGraw-Hill Education.
3. Majstorović, V., & Bošnjak, A. (2019). *Metodologije i trendovi u području upravljanja projektima*. Retrieved from: [Download citation of METODOLOGIJE I TRENDVI U PODRUČJU UPRAVLJANJA PROJEKTIMA \(researchgate.net\)](#)
4. Padavić, I., Velid, M., & Ljubobratović, D. (2011). *Agilni razvoj programskih proizvoda*. Jahorina: Infoteh-Jahorina., 7-11
5. Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)* (7th ed.). Pennsylvania, USA: Project Management Institute.
6. Project Management Institute. (n.d.). Retrieved from <https://www.pmi.org/>
7. Schwaber, K. (2004). *Agile project management with Scrum*. Retrieved from <https://archive.org/details/agileprojectmana0000schw>
8. United Nations Development Programme. (2023). *The logical framework approach: A tool for development planning, management and evaluation*. UNDP., 45-48
9. Wysocki, R. K., & McGary, R. (2003). *Effective project management* (3rd ed.). Indianapolis, IN: John Wiley & Sons, Inc.