

თანამედროვე გამოწვევები საინფორმაციო ტექნოლოგიების პროექტების მართვაში

რუსუდან პაპიაშვილი, თამარ ასათიანი, ირინე ხომერიკი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

r.papiashvili@gtu.ge, t.asatiani@gtu.ge, i.khomeriki@gtu.ge

რეზიუმე

თანამედროვე ციფრულ ეპოქაში საინფორმაციო ტექნოლოგიების (IT) პროექტების მართვა განიხილება არა მხოლოდ ტექნიკური პროცესების კონტროლის მექანიზმად, არამედ ბიზნესისა და ინოვაციური განვითარების სტრატეგიულ კომპონენტად. ტექნოლოგიური პროგრესი – მათ შორის ხელოვნური ინტელექტის (AI), ღრუბლოვანი სისტემების (Cloud Computing) და დიდი მონაცემების (Big Data) განვითარება – არსებითად გარდაქმნის პროექტების დაგეგმვის, შესრულებისა და კონტროლის პროცესებს. თანამედროვე კვლევების მიხედვით, ხელოვნური ინტელექტის ინტეგრაცია ხელს უწყობს პროგნოზირების სიზუსტის ზრდას (ვადების, ბიუჯეტის და რესურსების ჭრილში), უზრუნველყოფს რესურსების განაწილების ოპტიმიზაციას და აჩქარებს გადაწყვეტილების მიღების პროცესს, რაც პირდაპირ აისახება პროექტების ეფექტიანობაზე და წარმატების ალბათობაზე.

საკვანძო სიტყვები: IT პროექტების მართვა, ხელოვნური ინტელექტი, გენერაციული AI, პროექტების ავტომატიზაცია, Agile, Scrum, რისკების მართვა.

1. შესავალი.

ბიზნესისა და საზოგადოებრივი სექტორის ფუნქციონირების მოდელები ციფრულ ეპოქაში მნიშვნელოვნად იცვლება, რაც გამოწვეულია ტექნოლოგიური პროგრესით, მონაცემზე დაფუძნებული მენეჯმენტითა და ახალი ციფრული პლატფორმების გამოჩენით. ტექნოლოგიური პროგრესი, განსაკუთრებით ხელოვნური ინტელექტი (AI), ღრუბლოვანი სისტემები (Cloud), დიდი მონაცემები (Big Data) და ბლოკჩეინი უკვე არა მხოლოდ ტექნოლოგიური ინოვაციაა, არამედ ისინი განსაზღვრავენ სტრატეგიებს, გუნდის მუშაობის მეთოდებს და პროდუქტის შექმნის პროცესებს. ამ ახალი რეალობის ფონზე, ინფორმაციული ტექნოლოგიების პროექტების მართვა (IT Project Management), რომელიც ერთ დროს ტექნიკური პროცესების ოპტიმიზაციის საშუალებად მოიაზრებოდა, გადაიქცა ბიზნესისა და ინოვაციის სტრატეგიულ ბირთვად.

თანამედროვე პროექტები მოითხოვს არა მხოლოდ ტექნიკურ უნარებს, არამედ ბიზნეს პროცესების ინტეგრაციას, მომხმარებლის გამოცდილების გაუმჯობესებას და ორგანიზაციული ცვლილებების ეფექტურ მართვას.

2025 წლისთვის პროექტების მენეჯერები ფუნქციონირებენ გარემოში, რომელიც ხასიათდება უწყვეტი ცვლილებებით, მაღალი სიჩქარით, კიბერუსაფრთხოების მზარდი საფრთხეებით და მრავალფუნქციური, დისტანციური გუნდების მართვის აუცილებლობით.

სწორედ ამ პირობებში იკვეთება ახალი მიდგომები, რომელთა მიზანია არა მხოლოდ წარმატებული პროექტების განხორციელება, არამედ სასარგებლო, მდგრადი და ადამიანზე ორიენტირებული გადაწყვეტილებების მიღება.

2. ძირითადი ნაწილი

ხელოვნური ინტელექტი და პროექტების ავტომატიზაცია. ხელოვნური ინტელექტი (AI) და მანქანური სწავლება (ML) საგრძნობლად ცვლის პროექტის ციკლს: დაგეგმვის, შესრულების, კონტროლისა და ანალიზის ეტაპებს.

McKinsey-ის (2024) ანგარიშის მიხედვით, რომელიც წარმოადგენს ერთ-ერთ წამყვან სტრატეგიულ საკონსულტაციო ფირმას ბიზნესის, ტექნოლოგიების, ოპერაციების, სტრატეგიისა და ორგანიზაციული მართვის სფეროებში, ხელოვნური ინტელექტის ინტეგრაცია მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს პროგნოზირების სიზუსტეს, რაც განსაკუთრებით აისახება ვადების, ბიუჯეტის და რესურსების მართვის პროცესებში. შედეგად, ორგანიზაციებს შეუძლიათ უკეთ გააკონტროლონ რესურსები, გააუმჯობესონ გადაწყვეტილების მიღების სისწრაფე და გაზარდონ პროექტების საერთო ეფექტიანობა.

ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების ძირითადი შემთხვევები:

- რეალურ დროში რისკების პროგნოზირება, მაგალითად, გადაცილებული ვადების ან არასაკმარისი რესურსების იდენტიფიკაცია Gantt დიაგრამაზე.
- ხელოვნურ ინტელექტზე მომუშავე დაგეგმვის ინსტრუმენტები: მაგალითად, MS Project-ის და Jira-ის ახალი მოდულები ავტომატურად სთავაზობენ დავალებების შესრულების ვადებს და კრიტიკულ გზას.
- გენერაციული ხელოვნური ინტელექტის (Generative AI) გამოყენება, რომელიც არა მხოლოდ ინფორმაციის ანალიზს ახდენს, არამედ ახალ, ორიგინალურ კონტენტს ქმნის სხვადასხვა ფორმატში: ტექსტი, გამოსახულება, აუდიო, ვიდეო, კოდი და სხვა.

შედეგად, ხელოვნური ინტელექტი პროექტების მართვაში საშუალებას აძლევს მენეჯერებს რეალურ დროში პროგნოზირება გაუწიონ რისკებს, ავტომატურად დაგეგმონ დავალების ვადები და კრიტიკული გზები, ხოლო გენერაციული AI-ს გამოყენება დამატებით ახალ, ორიგინალურ კონტენტს ქმნის, რაც აუმჯობესებს პროექტის ეფექტურობას, კრეატიულობას და გადაწყვეტილებების მიღების სიჩქარეს.

ხელოვნური ინტელექტის ინტეგრაციის საწყისი ეტაპი პროექტებში შესაძლოა გამოწვევებთან იყოს დაკავშირებული, თუმცა შესაბამისი დაგეგმვის შემთხვევაში პროცესის განხორციელება მნიშვნელოვნად მარტივდება. ერთ-ერთი მარტივი გეგმა, როგორ დაიწყო AI-ის ინტეგრირება პროექტების მართვაში, შეიძლება ასე ჩამოვაყალიბოთ:

- **მოთხოვნების ანალიზი.** პროექტების მართვაში მოთხოვნების ანალიზი წარმოადგენს AI-ის გამოყენების ერთ-ერთ ყველაზე მნიშვნელოვან ეტაპს. ამ პროცესში აუცილებელია დეტალურად განისაზღვროს, რომელ პროცესებს ან დავალებებს სჭირდებათ ავტომატიზაცია და სად შეიძლება AI-ის გამოყენებით ყველაზე ეფექტურად. ეს გულისხმობს, როგორც მიმდინარე სამუშაოების სიდრმისეულ ანალიზს, ისე ბიზნესის მიზნების, ვადების, რესურსების და რისკების გათვალისწინებას. სწორად განხორციელებული მოთხოვნების ანალიზი ხელს უწყობს AI-ის ინტეგრაციის ეფექტურობას, თავიდან აცილებს არასაჭირო დანახარჯებს და უზრუნველყოფს, რომ ავტომატიზაცია ნამდვილად გაზარდის პროექტის პროდუქტიულობას, შემცირებს ადამიანურ შეცდომებს და გააუმჯობესებს გადაწყვეტილების მიღების პროცესს.

- **ინფორმაციის შეგროვება და ინსტრუმენტების ძებნა.** ინფორმაციის შეგროვება და ინსტრუმენტების ძებნა წარმოადგენს AI-ის პროექტების მართვაში გამოყენების საწყის ეტაპს. ამ ეტაპზე მნიშვნელოვანია ხელმისაწვდომი AI ინსტრუმენტებისა და პლატფორმების დეტალურ

რი შესწავლა, მათი შესაძლებლობებისა და შეზღუდვების გაანალიზება. ამ პროცესში შეიძლება მოხდეს შესაბამისი ინსტრუმენტის დაკავშირება კონკრეტულ პროექტის ტიპთან, ამოცანასთან ან სამუშაო პროცესთან. ასევე, აუცილებელია მცირე, კონტროლირებადი პროექტის ან კონკრეტული პროცესის არჩევა, სადაც შესაძლებელია AI-ის გამოყენების პილოტირება. ასეთი მიდგომა საშუალებას აძლევს ორგანიზაციას გაიგოს, როგორ შეიძლება AI გააუმჯობესოს ავტომატიზაცია, გაზარდოს ეფექტურობა და შეამციროს ადამიანური რესურსების დატვირთვა, ასევე უზრუნველყოფს შემდგომი მასშტაბური ინტეგრაციის საფუძველს.

- **საჭირო მონაცემების მომზადება.** AI-ის ეფექტური გამოყენება პროექტების ავტომატიზაციისა და მართვის პროცესში მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია მონაცემების ხარისხსა და სტრუქტურაზე. მოდელს სჭირდებათ კარგად ორგანიზებული, სუფთა და სრულყოფილი მონაცემები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ზუსტ ანალიზს, სწორი პროგნოზების გაკეთებას და ავტომატიზებულ პროცესებში ეფექტურ გადაწყვეტილებებს. შესაბამისად, მონაცემების მომზადება არის აუცილებელი წინაპირობა AI-ის წარმატებული ინტეგრაციისთვის პროექტის მართვის ნებისმიერ ეტაპზე.

- **ინტეგრაცია და ინსტალაცია.** ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ეტაპია შესაბამისი AI ინსტრუმენტის შერჩევა და მისი ინტეგრაცია არსებული პროექტების მართვის სისტემაში. ინსტრუმენტის არჩევისას საჭიროა გავითვალისწინოთ ორგანიზაციის მასშტაბი, გამოყენებული პროგრამული უზრუნველყოფა, ფინანსური რესურსები და ფუნქციური მოთხოვნები. მცირე კომპანიებისთვის მიზანშეწონილი შეიძლება იყოს უკვე არსებულ პლატფორმებში ინტეგრირებული მოდულების გამოყენება, ხოლო მსხვილი ორგანიზაციებისთვის – დამოუკიდებელი AI პლატფორმების დანერგვა და მათზე მორგებული გადაწყვეტილებების შექმნა.

საერთაშორისო პრაქტიკა ადასტურებს, რომ მსგავსი ინტეგრაციის ტენდენცია მზარდია. Gartner-ის პროგნოზის მიხედვით, 2025 წლისთვის პროექტის მართვის სისტემების 70%-ში AI უკვე გამოყენებული იქნება როგორც გადაწყვეტილების მხარდაჭერის ინსტრუმენტი. Microsoft-ის Copilot ფუნქციონალი კი ორგანიზაციებს სთავაზობს რესურსების ოპტიმიზაციასა და პროგნოზირებად დაგეგმვას, რაც ნათლად წარმოაჩენს AI-ის როლს თანამედროვე პროექტების მართვის პროცესში.

- **ტრენინგი და გუნდის ჩართვა.** ტრენინგი და გუნდის ჩართვა წარმოადგენს AI-ის პროექტებში ეფექტური ინტეგრაციის მნიშვნელოვან ეტაპს. აუცილებელია, რომ გუნდის წევრებმა გაიგონ, როგორ გამოიყენონ AI ინსტრუმენტები ყოველდღიური სამუშაო პროცესების გასამართივებად და ავტომატიზაციის გასაზრდელად. ამისთვის აუცილებელია მოკლე, კონცენტრირებული ტრენინგების ჩატარება, სადაც თანამშრომლებს ექნებათ შესაძლებლობა პრაქტიკულად ისწავლონ AI-ის გამოყენება, დაინახონ მისი სარგებელი და მოერგონ ახალი ტექნოლოგიების ინტეგრაციას საკუთარ სამუშაო სფეროში. გუნდის ჩართულობა ასევე უზრუნველყოფს უკეთეს მიღებას და სწრაფ ადაპტაციას, ზრდის პროდუქტიულობას და ხელს უწყობს AI-ის გამოყენების კულტურას ორგანიზაციაში.

- **ტესტირება და მონიტორინგი.** ტესტირება და მონიტორინგი წარმოადგენს AI-ის პროექტებში ეფექტური გამოყენების განუყოფელ ნაწილს. AI ინსტრუმენტების ინტეგრაციისას აუცილებელია მუდმივი შედეგების დაკვირვება, რათა შეაფასოთ, რამდენად ეფექტურია ავტომატიზაცია კონკრეტულ პროცესში. მონიტორინგი საშუალებას იძლევა დროულად გამოავლინოთ სუსტი ადგილები, ტექნიკური პრობლემები ან პროცესის გაუმჯობესების შესაძლებლო-

ბები. ეფექტურობის შეფასება მოიცავს მიღებული შედეგების ანალიზს, მათი შედარებას დასახულ მიზნებთან და ეფექტურობის ინდიკატორებთან. საჭიროების მიხედვით, პროცესის კორექტირება უზრუნველყოფს AI-ის ფუნქციონირების ოპტიმალურობას, ავტომატიზაციის ხარისხის გაუმჯობესებას და ორგანიზაციის რესურსების მაქსიმალურ სარგებლობას. ამ მიდგომით ხდება არა მხოლოდ არსებული პროცესების ოპტიმიზაცია, არამედ მომავლისთვის პროგნოზებისა და გადაწყვეტილებების მიღების უფრო მაღალ დონეზე აღქმა.

AI ინსტრუმენტები და პლატფორმები პროექტების მართვისთვის. პროექტების მართვაში ხელოვნური ინტელექტის (AI) გამოყენებისთვის არსებობს რამდენიმე ძლიერი პლატფორმები, რომლებიც დაგეგმვას, პროცესების ავტომატიზაციას, გუნდური თანამშრომლობის გაუმჯობესებაში და ეფექტურობის გაზრდაში.

განვიხილოთ 2025 წლის საუკეთესო AI პლატფორმები პროექტების მართვაში, ესენია:

1. **Microsoft 365 Copilot.** Microsoft 365 Copilot ინტეგრირებულია პოპულარულ ინსტრუმენტებში, როგორცაა Word, Excel, PowerPoint და Teams. პლატფორმა საშუალებას იძლევა ავტომატურად შექმნას ანგარიშები, შეასრულოს მონაცემთა ანალიზი, წარმოადგინოს პროგნოზები და შექმნას ტექსტური კონტენტი. ეს ფუნქციები განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია იმ ორგანიზაციებისთვის, რომლებიც ყოველდღიურ სამუშაო პროცესში მრავალ ინფორმაციას ატარებენ, რადგან AI ამარტივებს მონაცემთა დამუშავებას და ეხმარება გუნდებს სწრაფ გადაწყვეტილებათა მიღებაში.

2. **Jira AI Modules.** Jira AI Modules არის AI-ის მოდულების კომპლექტი, რომელიც სპეციალურად შემუშავებულია Agile და Scrum პროცესების ავტომატიზაციისთვის. სისტემა მხარს უჭერს დავალებების ვადების განსაზღვრას, კრიტიკული გზების იდენტიფიკაციას და რისკების ანალიზს. მისი დახმარებით პროექტის მართვა ხდება უფრო პროგნოზირებადი, ხოლო მენეჯერებს შესაძლებლობა აქვთ ოპტიმალურად გაანაწილონ რესურსები და დროულად გამოასწორონ შექმნილი პრობლემები.

3. **Asana + AI.** Asana AI უზრუნველყოფს პროექტის ოპტიმიზირებული გრაფიკის შექმნას, რესურსების ეფექტურ განაწილებას და ავტომატურად წარმოქმნის გაფრთხილებებსა და პროგრესის ანგარიშებს. ამგვარი ფუნქციონალი განსაკუთრებით გამოსადეგია კომპლექსური პროექტებისთვის, სადაც სხვადასხვა გუნდის წევრები მუშაობენ მრავალ დავალებაზე. AI-ს მხარდაჭერით, Asana ამარტივებს პროექტის სტრატეგიული დაგეგმვის პროცესს და ზრდის კონტროლის ხარისხს.

4. **Monday.com AI.** Monday.com AI გამოირჩევა ინტერაქტიული და ვიზუალური ინტერფეისით, რომელიც უზრუნველყოფს პროექტის სტატუსის მარტივ მონიტორინგს. გენერაციული AI მოდული ქმნის ტექსტებს, ანგარიშებს და წინადადებებს, რაც ამარტივებს თანამშრომლობას გუნდში და ხელს უწყობს გადაწყვეტილების მიღების პროცესის დინამიურობას. სისტემის ვიზუალიზაცია საშუალებას იძლევა სწრაფად აღმოაჩინოთ პრობლემური ადგილები და პროექტის პროგრესის მაჩვენებლები რეალურ დროში აიგნოროთ.

5. **Wrike AI.** Wrike AI უზრუნველყოფს რეალურ დროში პროგნოზებს, რისკების შეფასებას და ავტომატურად წარმოქმნის დიაგრამებს, გრაფიკებსა და ანგარიშებს. ეს ფუნქციები აუმჯობესებს პროექტის მონიტორინგის პროცესს, ზრდის მართვის სიზუსტეს და ხელმისაწვდომს ხდის დეტალურ ანალიტიკურ მონაცემებს პროექტის მენეჯერებისთვის, რაც ეხმარება ეფექტური გადაწყვეტილებების მიღებას სხვადასხვა რთულ და სწრაფად ცვალებად გარემოში.

ყველა ამ ინსტრუმენტს აქვს უფასო/საბაზისო ვერსია, რომელიც უზრუნველყოფს ძირითადი მართვის შესაძლებლობებს, რაც იდეალურია ინსტრუმენტის გაცნობისთვის ან მცირე მასშტაბის სამუშაოებისთვის. ფასიანი ვერსია კი განსაკუთრებით ფასეულია დიდი ორგანიზაციებისთვის და რთული პროექტების ეფექტური მართვისთვის, რაც მოიცავს ავტომატიზაციას, სტრატეგიულ ანალიტიკას და დიდი, მრავალმხრივი გუნდების ეფექტურ მართვას.

AI პროექტების მართვის პლატფორმების შედარება (2025)

კატეგორია	Microsoft 365 Copilot	Jira AI Modules	Asana AI	Monday.com AI	Wrike AI
ინტეგრაცია	Word, Excel, PowerPoint, Teams-ის ინტეგრაცია	Jira პლატფორმასთან და Agile/ Scrum პროცესებთან მჭიდრო კავშირი	მესამე მხარის სისტემებთან ინტეგრაცია.	Visual board, გენერაციული AI მოდული	Wrike პლატფორმა, რეალურ დროში მონაცემთა ანალიზი.
ძირითადი მახასიათებლები	ავტომატური ანგარიშგება, ტექსტური კონტენტის გენერაცია, პროგნოზირება, დოკუმენტების შინაარსის ანალიზი	დავალებების ვადის პროგნოზირება, კრიტიკული გზის იდენტიფიკაცია, რისკების ანალიზი, Agile-ს მხარდაჭერა	დროების ოპტიმიზაცია, რესურსების განაწილება, სიგნალების გენერირება, პროგრესის ანგარიშები	რეალურ დროში პროგნოზირება, რისკების შეფასება, ავტომატურად ქმნის ჩარტებს, გრაფიკების და ანგარიშებს	რეალურ დროში პროგნოზირება, რისკების შეფასება, დიაგრამების, გრაფიკებისა და ანგარიშების გენერაცია.
პრაქტიკული გამოყენება	მონაცემთა ყოველდღიური დამუშავება, გუნდური კომუნიკაცია, მართველობითი ანგარიშები	IT და პროგრამული უზრუნველყოფის პროექტები, Agile მეთოდოლოგია	მრავალმხრივი პროექტები, გუნდური თანამშრომლობა, საშუალო და დიდი ორგანიზაციები	პროექტების კონტროლი, გადაწყვეტილებების მიღება, შედეგების ვიზუალიზაცია	რთული და სწრაფად ცვალებადი პროექტები, მაღალი დონით ავტომატიზებული პროცესები.
შესაძლებლობები	დრმა ინტეგრაცია Microsoft-ის ხელსაწყოებთან, მარტივი ადაპტაცია მცირე და საშუალო ორგანიზაციებისთვის	დეტალური კონტროლი, ძლიერი რისკების ანალიზი, რესურსების ეფექტური განაწილება	ავტომატური მონიტორინგი, პროგნოზირება, მარტივი ვიზუალიზაცია, ინტუიციური ინტერფეისი	პროგნოზირების მაღალი სიზუსტე, პროექტის სრული მონიტორინგი, მონაცემთა ანალიზის მხარდაჭერა	პროგნოზირების მაღალი სიზუსტე, სრული პროექტის მონიტორინგი, მონაცემთა ანალიზის მხარდაჭერა
შეზღუდვები	შეზღუდული მოქნილობა რთული პროექტების მართვისთვის, ნაკლები	მაღალი ტექნიკური კომპეტენციის საჭიროება, რთული	შეზღუდულია რეალურ დროში რისკების ანალიზის	ინტეგრაცია სხვა სისტემებთან შესაძლოა მოითხოვდეს დამატებით	ინტეგრაცია სხვა სისტემებთან შესაძლოა მოითხოვდეს

	ბად მორგებულია სპეციფიკურ ინდუსტრიებზე	ლი ინტეგრაცია მესამე მხარის სისტემებთან	ფუნქციონალობა	ტებით კონფიგურაციას და შესაბამის ტექნიკურ უნარებს	დამატებით კონფიგურაციას და შესაბამის ტექნიკურ უნარებს AI მოდულების მართვისთვის
--	--	---	---------------	---	--

3. დასკვნა.

თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების პროექტების მართვა მნიშვნელოვან გარდატეხას განიცდის, რომელიც გამოწვეულია ტექნოლოგიური ინოვაციებით, ციფრული ტრანსფორმაციითა და ბაზრის დინამიკური მოთხოვნებით. ხელოვნური ინტელექტი, გენერაციული AI, ღრუბლოვანი სისტემები და დიდი მონაცემები აღარ წარმოადგენენ მხოლოდ ტექნოლოგიურ სიახლეს – ისინი უკვე აუცილებელი ინსტრუმენტებია პროექტების ეფექტურ დაგეგმვაში, შესრულებაში, კონტროლსა და ანალიზში.

AI-ის ინტეგრაცია უზრუნველყოფს:

- რისკების რეალურ დროში პროგნოზირებას;
- რესურსების ოპტიმიზაციას;
- პროექტის შესრულების დროულ შეფასებას;
- კრეატიული გადაწყვეტილებების მიღების პროცესის გამარტივებას.

ამავდროულად, წარმატებული AI-ინტეგრაციისთვის აუცილებელია:

- ორგანიზაციული მოთხოვნების დეტალური ანალიზი;
- სანდო მონაცემების მომზადება;
- გუნდის აქტიური ჩართულობა და ტრენინგები;
- შედეგების მუდმივი მონიტორინგი და პროცესის ოპტიმიზაცია.

ამრიგად, თანამედროვე IT პროექტების მართვა წარმოადგენს ინოვაციურ, ინტეგრირებულ და მულტიდისციპლინურ პროცესს, რომელიც აერთიანებს ტექნოლოგიურ შესაძლებლობებს, ბიზნეს-სტრატეგიასა და ადამიანურ რესურსებს. AI და სხვა ციფრული ინსტრუმენტები ქმნიან ახალი შესაძლებლობების ფანჯარას, რომელიც აძლიერებს პროექტების წარმატებულ განხორციელებას, ეფექტურობას და მდგრადობას.

გამოყენებული წყაროები:

1. Hashimzai I., Mohammadi M., The Integration of Artificial Intelligence in Project Management: A Systematic Literature Review of Emerging Trends and Challenges. Tiers Information Technology Journal, Vol.5, No.2, 2024, pp. 153-164. DOI: <https://doi.org/10.38043/tiers.v5i2.5963>.
2. Nenni M., De Felice F. How artificial intelligence will transform project management in the age of digitization: a systematic literature review, Journal - Management Review Quarterly (2025) 75: 1669–1716, <https://doi.org/10.1007/s11301-024-00418-z>.
3. McKinsey & Company (2024). How AI is changing project management. Retrieved from: <https://www.mckinsey.com>
4. Gartner (2024). Hybrid project management: The new normal. Retrieved from: <https://www.gartner.com>

5. Atlassian. (2024). Jira Intelligence: AI-powered project management. Retrieved from <https://www.atlassian.com/>
6. Asana. (2024). *Asana Intelligence: Bringing AI to Work Management*. Asana Product Updates. Retrieved from <https://asana.com>
7. Monday.com. (2024). *AI at Work: Supercharge Your Project Management*. Monday.com Resources. Retrieved from <https://monday.com>
8. Wrike. (2024). *Wrike AI: Transforming Collaboration and Project Delivery*. Wrike Blog. Retrieved from <https://www.wrike.com>
9. PMI Pulse of the Profession (2023–2024). AI and the Project Manager. Retrieved from: <https://www.pmi.org>
10. Microsoft (2024). Cloud for Sustainability Overview. Retrieved from: <https://www.microsoft.com/sustainability>
11. Harvard Business Review (2023). Project managers need better soft skills. Retrieved from: <https://hbr.org>
12. Project Management Institute. (2021). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) (7th ed.). PMI.

Modern Challenges in IT Project Management

Rusudan Papiashvili, Tamar Asatiani, Irine Khomeriki

Georgian Technical University

r.papiashvili@gtu.ge, t.asatiani@gtu.ge, i.khomeriki@gtu.ge

Abstract

In today's digital era, Information Technology (IT) project management functions not only as a means of optimizing technical processes but also as a strategic core of business development and innovation. Emerging technologies – such as Artificial Intelligence (AI), cloud computing, and Big Data – are significantly transforming approaches to project planning, execution, and control. Recent research indicates that AI integration improves forecasting accuracy (in terms of time, budget, and resources), streamlines resource allocation, and accelerates decision-making, thereby strengthening overall project efficiency and success.

Keywords: IT Project Management, Artificial Intelligence, Generative AI, Project Automation, Agile, Scrum, Risk Management