

Katarzyna Szaniawska

Politechnika Warszawska
<https://orcid.org/0000-0001-9844-9428>

Eryk Głodziński

Politechnika Warszawska
<https://orcid.org/0000-0001-9327-6046>

Francisco Renato Pinto de Silveira

School of Technology and Management,
Polytechnic Institute of Porto, Porto Portugal
<https://orcid.org/0000-0002-4179-5722>

Zarządzanie wynikami projektów budowlanych: przegląd literatury

Streszczenie

Zarządzanie wynikami projektów budowlanych (*performance management of construction project*) wspiera podejmowanie decyzji w ich cyklu życia na podstawie monitorowanych i kontrolowanych danych i tworzonych informacji o osiągniętych rezultatach projektów. Dotychczasowe badania wskazują, że istniejące w organizacjach systemy zarządzania wynikami są złożone, a kierownicy projektów i kierownicy budów w ograniczonym zakresie wykorzystują je do bieżącej oraz strategicznej kontroli i optymalizacji działania. Celami artykułu są identyfikacja dotychczasowych obszarów badawczych w zarządzaniu wynikami projektów budowlanych oraz wskazanie kierunków dalszych badań w tym zakresie, które mogłyby przyczynić się do szerszego wykorzystania projektowanych rozwiązań w praktyce gospodarczej. W opisywanych w artykule badaniach wykorzystano przegląd wybranych baz publikacji naukowych oraz metody parasolowego przeglądu literatury oraz kuli śnieżnej. Na tej

podstawie stwierdzono, że dotychczasowe badania są fragmentaryczne. Obok tradycyjnych kryteriów oceny sukcesu (kosztu, czasu i jakości) zauważono rosnące znaczenie aspektów niefinansowych – takich jak bezpieczeństwo pracy, wpływ na środowisko (projektu i produktu) czy satysfakcja szerokiego grona interesariuszy (klientów, użytkowników, dostawców rozwiązania, podwykonawców itp.). Wyzwaniem dla badaczy pozostaje poszukiwanie rozwiązań modelowych wspomagających zarządzanie wynikami projektów, które integrowałyby różne dotychczas wykorzystywane instrumenty, będąc zarazem na tyle proste, aby mogły znaleźć zastosowanie w małych czy mikroprzedsiębiorstwach dysponujących ograniczonymi zasobami.

Słowa kluczowe: zarządzanie wynikami, projekt budowlany, przegląd literatury

Kody klasyfikacji JEL: L74, M11, M21, O22

1. Wprowadzenie

„Obecnie trudno jest wyobrazić sobie istnienie organizacji bez projektów (...), które wspierają je w rozwoju” [Jałocha, 2025, s. 10]. Szerokiemu zastosowaniu projektów towarzyszy proces projektyzacji. Polega on na dostosowywaniu wykorzystywanych metod i technik organizacji oraz sposobów realizacji działań do formy projektowej, która jest bardziej kontrolowalna w przypadku unikatowych przedsięwzięć [Kwak i in., 2015, s. 1652]. Teoria projektyzacji wskazuje jako przyczyny tego zjawiska potrzebę wzrostu innowacyjności i adaptacyjności organizacji do zmian w otoczeniu [Wald i in., 2025], postrzega ten proces jako sposób na pozytywną optymalizację działań [Jałocha, 2025, s. 10–13]. Przedsiębiorstwa usługowe czy tworzące nowe produkty, które chcą podążać w kierunku projektyzacji, powinny czerpać w zakresie rozwiązań zarządczych z doświadczeń organizacji projektowych [Kuura, 2020, s. 2], które realizują projekty jako istotny obszar swojej działalności. Upatrują one w koncepcji zarządzania przez projekty jedną ze swoich przewag konkurencyjnych [Sydow i in., 2004]. Przykładami organizacji projektowych są: przedsiębiorstwa budowlane, integratorzy rozwiązań IT, instytuty badawczo-rozwojowe czy uczelnie badawcze [Głodziński, Szymborski, 2019]. W obliczu dynamicznie postępującej projektyzacji warto badać organizacje projektowe, podpatrywać, jak doskonalą swoje procesy, metody i techniki zarządzania projektami. W literaturze wyodrębniono wiele obszarów istotnych z perspektywy projektyzacji, w tym monitorowanie i ewaluację projektów [Lovett i in., 2025, s. 23]. Od lat postrzegane są one jako istotne metody osiągnięcia skuteczności i efektywności projektów [Crawford, Bryce, 2003, s. 363–373], które wciąż wymagają doskonalenia [Bosch-Rekveltdt i in., 2023; Kerzner 2023].

W artykule skoncentrowano się na monitorowaniu, pomiarze i kontroli projektów budowlanych, ze względu na ich istotne znaczenie dla wzrostu społeczno-gospodarczego, w tym rozwoju przedsiębiorstw [Giang, Pheng, 2011]. Konieczność profesjonalizacji zarządzania nimi wynika przede wszystkim z ich złożoności, często dużych rozmiarów i długiego czasu trwania [Sage, 2016]. Doskonalenie zarządzania projektami budowlanymi jest związane z poprawą ich skuteczności i efektywności w ujęciu finansowym i pozafinansowym [Głodziński, 2017],

co stanowi przedmiot zarządzania wynikami (zarządzania przez wyniki) projektów (*project performance management*) i definiuje istotny obszar badawczy wymagający dalszych studiów [Korneta, 2020]. Analiza sposobu pomiaru wyników projektów budowlanych jest przedmiotem wielu publikacji [Ibrahim i in., 2024; Alfalah i in., 2024]. Badania te jednak w niewielkim stopniu różnicują sposób dążenia do zarządzania wynikami projektów z perspektywy ich rodzaju w ujęciu dziedzinowym. Wskazuje się nawet, że profesjonalizacja zarządzania projektami przebiega znacznie wolniej niż proces projektacji, co szczególnie widoczne jest w małych i średnich przedsiębiorstwach [Wald i in., 2025, s. 10]. Dlatego podjęto studia literaturowe opisywane w niniejszym artykule, których celami są identyfikacja dotychczasowych obszarów badawczych w zarządzaniu wynikami projektów budowlanych oraz wskazanie możliwych kierunków dalszych badań w tym zakresie, które mogłyby przyczynić się do szerszego wykorzystania tego typu rozwiązań w praktyce gospodarczej.

Uszczegółowieniem przedstawionych celów są następujące pytania badawcze:

PB1: Jakie są kluczowe obszary wiedzy eksplorowane w zarządzaniu wynikami projektów budowlanych?

PB2: Jakie pola badawcze w zakresie zarządzania wynikami powinny być eksplorowane z perspektywy praktyki gospodarczej?

Aby zrealizować przyjęty cel, na wstępie opisano specyfikę zarządzania wynikami projektów w sektorze budowlanym (to on jest najczęściej odpowiedzialny za realizację tego typu projektów). W kolejnej sekcji artykułu opisano założenia metodyczne i wyniki analiz literatury metodami przeglądu parasolowego oraz kuli śnieżnej.

2. Istota zarządzania wynikami projektów budowlanych

W literaturze polskojęzycznej pojawia się wiele różnorodnych tłumaczeń konstruktu *project performance management*. Na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto termin „zarządzanie wynikami projektów”¹ jako najlepiej odwzorowujący wielowymiarowość i dynamiczny charakter tej koncepcji [Czekaj, Ziębicki, 2014, s. 12]. Istotą zarządzania wynikami jest ciągły proces planowania, monitorowania i oceny wyników w odniesieniu do przyjętych planowanych celów [PM2, 2025, A-142]. Nie ogranicza się ono do jednorazowego pomiaru, ale stanowi mechanizm sprzężenia zwrotnego umożliwiający doskonalenie działań i podnoszenie jakości realizowanych projektów [Bryde, 2003]. Zarządzanie wynikami projektów definiowane jest jako złożona i wielowymiarowa koncepcja, która wykorzystuje do pomiaru różnorodne mierniki. Dlatego badając wyniki projektów budowlanych, nie możemy oceniać

¹ W artykule przyjęto tłumaczenie kategorii *project performance management* jako „zarządzanie wynikami projektów” („zarządzanie projektami przez wyniki”), ponieważ w polskojęzycznej literaturze przedmiotu jest najczęściej używane [np. Czekaj, Ziębicki, 2014, s. 12; Glińska, 2015; Saniuk, Saniuk, 2017], a autorzy niniejszego artykułu uważają, że właściwie odzwierciedla specyfikę podejmowanej problematyki. Należy jednak zauważyć, że w literaturze przedmiotu można znaleźć również inne tłumaczenia, np. „zarządzanie dokonaniem” [Korneta, 2020], „zarządzanie wydajnością” [PM2, 2025, A-142], „zarządzanie stanem zaawansowania” [P3.express, 2025, s. 2].

ich wyłącznie w perspektywie finansowej, lecz należy uwzględnić również m.in. procesy: wewnętrzne (np. komunikację), uczenia się organizacyjnego, doskonalenia produktu (optymalizację funkcjonalności produktu) czy sposobu jego dostarczania (optymalizacja realizacji i zarządzania projektem) [Głodziński, 2021, s. 276–277]. W odróżnieniu od tradycyjnych ujęć opartych wyłącznie na kryterium kosztu, czasu i jakości, zarządzanie wynikami obejmuje również aspekty miękkie – satysfakcję interesariuszy, rozwój zespołu czy wpływ projektu na realizację strategii organizacji i otoczenie [Kerzner, 2023, s. 24–36]. Badania naukowe wskazują na konieczność wielopoziomowej oceny wyników projektu [Ingle i in., 2024], obejmującej zarówno wymiar indywidualny, zespołowy, jak i organizacyjny, co pozwala powiązać sukces projektu z długofalową strategią przedsiębiorstwa [Głodziński, 2017, s. 137].

Zarządzanie wynikami projektu często jest łączone z sukcesem projektu [Mir, Pinnington, 2014]. Służy nie tylko ocenie stopnia realizacji założeń projektu, ale przede wszystkim zapewnieniu równowagi pomiędzy rezultatami (zakres, jakość i osiągnane korzyści) a zasobami wykorzystanymi do ich osiągnięcia (czas, koszt, materiały). W przypadku projektów budowlanych elementami specyficznymi są dodatkowo aspekty związane z: bezpieczeństwem pracy [Beshah i in., 2024], zapewnieniem satysfakcji pozafinansowej klientom projektów [Ingle, Mahesh, 2022] czy spełnieniem warunków zielonego ładu [Ika, Pinto, 2022]. Celem zarządzania wynikami z perspektywy organizacji projektowej jest umożliwienie porównań między projektami o różnej skali przez stosowanie wspólnych mierników oraz dostarczanie kierownictwu informacji i danych, czy realizacja projektu jest uzasadniona w długiej perspektywie czasu [Project Management Institute, 2017; Shenhar, Dvir, 2007, s. 6–35]. Przez systematyczny pomiar nakładów i korzyści możliwe staje się także identyfikowanie odchyleń od planów i ich przyczyn, co pozwala na wdrażanie działań korygujących z odpowiednim wyprzedzeniem. Szczególnie istotne w sektorze budowlanym są odchylenia kosztów oraz opóźnienia krytyczne wpływające na termin zakończenia projektów [Moza, Paul, 2024]. Inną cechą charakterystyczną projektów budowlanych w kontekście zarządzania wynikami jest złożoność procesów planowania, w tym duża liczba wykorzystywanych mierników pomiarowych [Ibrahim i in., 2024; Rajabi i in., 2022] czy zmienność badanych kategorii wynikająca ze zmian w przedmiocie i przebiegu realizacji projektu [Moradi i in., 2022]. Dlatego do pomiaru wyników projektu wykorzystywanych może być wiele mierników, w tym: KPI (*Key Performance Indicators*) czy IPI (*Integrated Performance Index*) [Hussain i in., 2025, s. 154]. Literatura przedmiotu wskazuje, że zastosowanie znajdują liczne metody wspomagające zarządzanie, np. krzywa uczenia się, sieci neutronowe sztucznej inteligencji, modelowanie obiektowe, krzywe S, łańcuch Markowa, połączenie systemów rozmytych i metody EVM (wartości wypracowanej), modelowanie równań strukturalnych [Moradi i in., 2022, s. 18]. Według autorów niniejszego artykułu obraz instrumentalizacji jest wyidealizowany, ponieważ kierownicy projektów czy kierownicy budów wciąż w dużej mierze bazują na sprawdzonych narzędziach, np. arkusz kalkulacyjny, program do harmonogramowania [Głodziński, Szyborski, 2019], często nie korzystając z innych wymienionych narzędzi. Należy jednak zauważyć wzrost zainteresowania bardziej kompleksowymi narzędziami, np. BIM [Michalski, Głodziński, Böde, 2022].

Literatura przedmiotu wskazuje, że w projektach budowlanych jest dziesięć kluczowych obszarów pomiaru wyników: relacje z klientem, bezpieczeństwo prac, harmonogram realizacji, koszty wykonania, jakość, satysfakcja interesariuszy, finansowanie, komunikacja i współpraca, wsparcie otoczenia, produktywność prac [Ingle, Mahesh, 2022, s. 1447]. W szerszym ujęciu zarządzanie wynikami projektu traktowane jest jako pojęcie strategiczne, obejmujące cztery główne wymiary: efektywność realizacji projektu, wpływ na klienta, bezpośredni sukces biznesowy oraz przygotowanie na przyszłość [Shenhar i in., 2001, s. 703–705].

Wskazana wielowątkowość i złożoność konstruktów zarządzania wynikami projektów budowlanych, potrzeba szerszego spojrzenia na ich instytucjonalne, instrumentalne i funkcjonalne wspomaganie, poszukiwanie istniejących luk badawczych i potrzeb praktyki gospodarczej są motywacją do podjęcia w tym obszarze badań literaturowych.

3. Metoda badań literaturowych

Badania literaturowe przeprowadzono w dwóch następujących po sobie etapach.

W pierwszym etapie wykorzystano metodę parasolowego przeglądu literatury (*Umbrella Review*, UR), zgodnie z założeniami metodycznymi, tj. temat poszukiwań jest relatywnie wąski, źródła danych prezentują wiedzę uzyskaną w sposób systematyczny, a jej wyniki przedstawiane są z wykorzystaniem podejścia narracyjnego [Paré i in., 2015, s. 186]. Zgodnie z przyjętym rygiorem metodycznym proces przeglądu literatury został przeprowadzony wśród publikacji, w których wykorzystano systematyczną analizę literatury (*Systematic Literature Review*, SLR) jako główną metodę badawczą [Tranfield i in., 2003]. Do analizy wybrano następujące bazy publikacji naukowych: Scopus, Web of Science, Research Gate, Baz Ekon oraz Google Scholar. Dokonując powyższego wyboru, kierowano się możliwością dostępu do jak największej liczby publikacji ze świadomością niedoskonałości mechanizmów przeszukiwania w niektórych bazach, np. Google Scholar [Giustini, Boulos, 2013; Ibrahim i in., 2024]. Przeszukiwanie odbywało się po: tytułach publikacji, słowach kluczowych i abstraktach zgodnie z przyjętą procedurą. Użyto kombinacji słów: *construction AND project AND performance AND literature AND review*, co początkowo wygenerowało listę ponad 4000 publikacji. Dlatego zawężono wyszukiwanie przez zmianę poszukiwanych słów kluczowych z *literature AND review* na *systematic AND literature AND review*. Po drugiej iteracji przeszukiwania oraz usunięciu duplikatów uzyskano listę 566 publikacji (tabela 1). Po wstępnym przeglądzie abstraktów wyłoniono 34 publikacje ściśle odpowiadające tematyce zarządzania wynikami projektów budowlanych. Następnie sprawdzono dostępność pełnych tekstów publikacji, co wyłoniło 21 artykułów. W niniejszym badaniu korzystano z publikacji dostępnych bezpłatnie lub przez subskrypcje baz naukowych udostępnionych przez Politechnikę Warszawską. Ponadto poszukiwano publikacji w otwartych, bezpłatnych źródłach, takich jak platforma ResearchGate, na której autorzy sami udostępniają swoje prace. W przypadku niedostępności pełnej wersji tekstu, podjęty został bezpośredni kontakt mailowy z autorami, w którym

proszono o udostępnienie tekstu. Ostatnim etapem selekcji była weryfikacja pełnych tekstów publikacji. Stwierdzono, że wśród publikacji jedynie w sześciu wykorzystano w rzeczywistości systematyczny przegląd literatury (SLR) oraz jednocześnie bezpośrednio podjęto tematykę zarządzania wynikami projektów budowlanych.

Tabela 1. Procedura filtrowania publikacji metodą przeglądu parasolowego

Etap badań	Zakres badań	Liczba publikacji
A	Wyszukiwanie w bazach danych po słowach kluczowych	736
B	Usunięcie duplikatów	566
C	Analiza treści abstraktów	34
D	Uzyskanie dostępu do pełnych tekstów artykułów	21
E	Analiza treści artykułów z wykorzystaniem kryteriów: głównej metody badawczej (SLR) oraz podejmowanej tematyki (zarządzanie wynikami projektów budowlanych)	6

Źródło: opracowanie własne.

W drugim etapie badań spośród pozycji w bibliografiach publikacji wyodrębnionych w UR wybrano renomowane czasopisma z Q1 i Q2 (tzw. *top-tier journals*) z obszaru zarządzania projektami (“Journal of Project Management”, “Project Management Journal”, “International Journal of Managing Projects in Business”) i zarządzania w budownictwie (“Engineering, Construction and Architectural Management”, “International Journal of Construction Engineering and Management”, “International Journal of Construction Management”). Wykorzystując mechanizmy przeszukiwania udostępniane przez wyodrębnione czasopisma, dokonano przeglądu systematycznego w tych czasopismach z zastosowaniem następujących słów kluczowych: *construction AND project AND performance AND literature AND review*. Taka procedura badawcza umożliwiła identyfikację wartościowych treści z dodatkowego zbioru publikacji, w których SLR nie był główną metodą badawczą. Wykorzystanie listy jedynie wybranych prestiżowych czasopism do przeglądu systematycznego jest dopuszczalne z perspektywy metodycznej i praktykowane w sytuacji badania ogólnego stanu wiedzy w danym obszarze [Huang, 2018; Tekici in., 2022]. W ten sposób – po analizie treści publikacji – wyodrębniono sześć dodatkowych publikacji.

4. Wyniki badań literaturowych metodą przeglądu parasolowego

Szczegółowa analiza publikacji wyodrębnionych z przeglądu parasolowego umożliwiła wskazanie zakresu prezentowanych badań i kluczowych wniosków (tabela 2).

Można zauważyć, że pięć wyodrębnionych finalnie publikacji pochodzi z czasopism ([1], [2], [3], [4], [6]) a jedna jest doniesieniem badawczym opublikowanym w materiałach konferencyjnych [5]. Zastanawiającym jest, że wśród wyodrębnionych publikacji nie ma pozycji zwartych lub ich części (rozdziałów w monografiach).

Tabela 2. Syntetyczne wyniki badań uzyskanych metodą przeglądu parasolowego

Lp.	Publikacje	Zakres badań	Kluczowe wyniki badań
[1]	Ibrahimi i in. [2024]	Pomiar wyników projektów budowlanych i analiza kluczowych wskaźników efektywności (KPI) w aspekcie wpływu na optymalizację zarządzania projektami budowlanymi	KPI są kluczowymi miernikami realizacji projektów budowlanych: • pomoc w ocenie wydajności, • wykrywanie problemów, • wspieranie świadomego podejmowania decyzji, • zapewnienie zgodności z celami, • identyfikowanie obszarów do poprawy, • zwiększanie sukcesu projektu. Włączenie niefinansowych wskaźników wydajności jako kluczowych do oceny sukcesu projektu: • wyniki interesariuszy, • wydajność środowiskowa, • bezpieczeństwo, • technologia. Wzrost istotności: • wskaźników oddziaływania środowiskowego jako elementów zarządzania wynikami projektów budowlanych; zrównoważonego rozwoju, • wydajności technologii, postępującej cyfryzacji, innowacji w branży budowlanej, • efektywności w zakresie bezpieczeństwa.
[2]	Sabouri i in. [2020]	Analiza i systematyzacja mierników oceny wyników w funkcjonowaniu przedsiębiorstw budowlanych i projektów inwestycyjnych	Kluczowe znaczenie w analizie i ocenie wyników projektów budowlanych: • bezpieczeństwa, • jakości, • kosztów, • wpływu na środowisko, • satysfakcja wszystkich interesariuszy. Brak konsensusu dotyczącego przydatności poszczególnych mierników oceny efektywności organizacji i projektów budowlanych.
[3]	Moradi i in. [2022]	Zapewnienie przetrwania i wzrostu przedsiębiorstw budowlanych	Kluczowe dla organizacji jest intensywne inwestowanie w: • rozwój kompetencji, • innowacyjne modele operacyjne, • integrację procesów. Sytuacja przedsiębiorstw w branży budowlanej zależy od sposobu zarządzania wynikami projektu. Tradycyjne mierniki finansowe nie wystarczają do pełnej oceny efektywności organizacji. Kierownicy projektów muszą formułować wiarygodne prognozy projektów. Mierniki wyników projektów są niezbędne do prognozowania i monitorowania postępu projektów budowlanych. Zrównoważona Karta Wyników (BSC, <i>The Balanced Scorecard</i>) jest najbardziej użyteczną metodą pomiaru wyników projektów budowlanych (szczególnie w organizacjach projektowych). Podejście dynamiki systemów (<i>system dynamics approach</i>) w zarządzaniu wynikami projektów: • umożliwia precyzyjne modelowanie interakcji między różnymi miernikami, • pozwala na kompleksową ocenę wyników, • wspiera skuteczne podejmowanie decyzji, • umożliwia precyzyjne modelowanie złożonych procesów i interakcji pomiędzy kluczowymi miernikami wydajności, • sprzyja trafniejszemu podejmowaniu decyzji oraz optymalizacji procesów realizacji projektów.

cd. tabeli 2

Lp.	Publikacje	Zakres badań	Kluczowe wyniki badań
[4]	Santosi i in. [2020]	Powiązania między wynikami projektów budowlanych CPP (<i>Construction Project Performance</i>) i biznesem zorientowanym na projektach PBB (<i>Project-Bases Business</i>)	Wyniki projektów stały się kluczowym tematem w branży architektoniczno-inżyniersko-konstrukcyjnej – AEC (<i>architecture, engineering, construction</i>) Ramy koncepcyjne i architektura pomiaru wyników (<i>performance taxonomy framework</i>) dla sektora budowlanego: • pomagają w zrozumieniu zagadnień związanych z oceną wyników w branży budowlanej, • otwierają możliwość dalszych badań i rozwoju narzędzi, • perspektywicznie pomogą w integracji etapów projektowania, budowy, użytkowania i eksploatacji budynków. Istnieje luka badawcza dotycząca wyników projektów budowlanych, w różnych fazach ich realizacji. Kluczowym jest, poprawa przepływu informacji. Należy rozróżniać wyniki zarządzania projektem budowlanym od jakości samego budynku. Kluczowym jest zintegrowanie wysiłków interesariuszy, w celu poprawy wydajności.
[5]	Abal-Seqan [2021]	Zależności między wynikami projektu a czynnikami sukcesu	Kluczowym czynnikiem sukcesu projektu jest wsparcie najwyższego kierownictwa przedsiębiorstwa. Satysfakcja interesariuszy jest decydującym elementem sukcesu projektu. Kierownicy projektów powinni dysponować pełną wiedzą ze wszystkich obszarów zarządzania projektem, z wyjątkiem zamówień publicznych.
[6]	Rani i in. [2021]	Kluczowe mierniki sukcesu do pomiaru wyników projektu budowlanego	Kluczowe czynniki jakościowe projektu: • satysfakcja klienta, • kompetencje menedżera projektu – wpływają na efektywność realizacji przedsięwzięcia. Sukces produktu zależy od długoterminowej wartości finalnego rezultatu: • trwałości, • funkcjonalności, • komfortu użytkowania, • wpływ na otoczenie. Istnieje potrzeba uwzględnienia innych kryteriów poza „żelaznym trójkątem”, tj. satysfakcji klienta, kwalifikacji menedżera projektu. Kluczowe mierniki sukcesu projektu to: • monitorowanie budżetu, • terminowość realizacji, • satysfakcja klienta, • kompetencje kierownika.

Źródło: opracowanie własne.

Czasopisma, w których zostały opublikowane badania, nie należą do najwyższych kwartylu Q1 czy Q2, co przekłada się również na znaczenie ich rezultatów [Asan, Aslan, 2020]. Pomimo tych zastrzeżeń, oceniono, że prezentowane wyniki są wartościowe i mogą służyć do realizacji przyjętego celu. Przeprowadzając analizę uzyskanego materiału badawczego, skoncentrowano się na dwóch obszarach – szczegółowym zakresie badań oraz kluczowych uzyskanych wynikach.

Szczegółowa analiza przedmiotowych publikacji dostarcza kilku ciekawych wniosków:

- zarządzanie wynikami projektów budowlanych jest często rozpatrywane fragmentarycznie, m.in. koncentrując się na wybranych obszarach, takich jak KPI (kluczowe wskaźniki wydajności) ([1], [2], [3], [6]), mierniki finansowe i niefinansowe ([1], [3]), kryteria

- sukcesu ([1], [5], [6]) i „żelazny trójkąt” ([5], [6]), satysfakcja oraz zaangażowanie interesariuszy, bezpieczeństwo, jakość, aspekty środowiskowe, metody i narzędzia oceny efektywności, a także kompetencje menedżerów i rozwój organizacyjny ([1], [2], [3], [5], [6]),
- tradycyjny „żelazny trójkąt” (czas, koszt, jakość) nie jest wystarczający do pełnej oceny sukcesu projektu budowlanego ([5], [6]),
 - rośnie rola niefinansowych aspektów oceny, takich jak bezpieczeństwo pracy, oddziaływanie na środowisko i satysfakcja interesariuszy ([1], [3]),
 - kompetencje menedżerów projektu, ich doświadczenie oraz wsparcie kierownictwa wyższego szczebla są kluczowe dla powodzenia projektu budowlanego ([3], [6]),
 - skuteczne zarządzanie wynikami projektów wymaga zastosowania zintegrowanych metod oceny, takich jak Zrównoważona Karta Wyników (BSC) czy modele dynamiki systemów [3]. Narzędzia te sprzyjają lepszemu przepływowi informacji i umożliwiają uwzględnianie powiązanych ze sobą wskaźników równocześnie. Tym samym dalsze doskonalenie systemów oceny wymaga podejścia elastycznego i wielowymiarowego, które w pełni odzwierciedla złożoność inwestycji budowlanych, a jednocześnie wspiera monitorowanie, korygowanie działań i zapewnianie długoterminowych efektów zarówno finansowych, jak i społeczno-środowiskowych.
 - wyodrębnienie podmiotowej perspektywy analizy zarządzania projektami budowlanymi (strona projektu budowlanego: zamawiający, użytkownik, generalny wykonawca/dostawca rozwiązania czy podwykonawca) nie jest zjawiskiem powszechnym. Niekiedy autorzy bez komentarza, której strony projektu dotyczą wyniki badań, bez wskazania ograniczeń interpretacyjnych, od razu przechodzą do prezentacji wyników badań, przyjmując, że dotyczą one ogółu podmiotów sektora budowlanego ([1], [3], [6]).

Podsumowując przedstawione wnioski, można wskazać na potrzebę kompleksowego podejścia do oceny wyników projektowych, które obejmuje zarówno mierniki finansowe, jak i pozafinansowe, takie jak bezpieczeństwo, jakość, satysfakcja interesariuszy czy wpływ na środowisko. Znaczenie innowacji technologicznych, zintegrowanego zarządzania oraz współpracy uczestników projektu jako warunków poprawy efektywności i osiągnięcia sukcesu staje się coraz ważniejsze. Analiza literatury metodą UR wykazała niewielką liczbę artykułów spełniających przyjęte założenia oraz ograniczoną jakość uzyskanych wyników ze względu na miejsca publikacji – brak prestiżowych wydawnictw. W związku z powyższym zostały przeprowadzone dalsze badania literaturowe.

5. Wyniki badań literaturowych metodą kuli śnieżnej

W ramach kolejnego etapu badań literaturowych wykorzystano metodę kuli śnieżnej, która wspólnie z SLR tworzy strategię hybrydowego przeszukiwania literatury [Wohlin, 2022]. Bazą danych były w tym przypadku pozycje bibliograficzne wyodrębnionych w poprzednim kroku publikacji. Na tej podstawie przyjęto do szczegółowej analizy artykuły opublikowane

w: “Journal of Construction Engineering and Management” ([7], [11]), “Engineering Construction and Architectural Management” ([8]), “International Journal of Project Management” ([9]), “International Journal of Construction Management” ([10], [12]) (tabela 3).

Tabela 3. Syntetyczne wyniki badań uzyskanych metodą kuli śnieżnej

Lp.	Publikacje	Zakres badań publikacji	Kluczowe wyniki badań
[7]	Liu i in. [2016]	Analiza powiązań w ramach rodzajów ryzyka. Wpływ ryzyka na główne cele projektów budowlanych. Zbadanie ścieżek ryzyka w międzynarodowych projektach budowlanych; ChRL.	Identyfikacja 20 ścieżek ryzyka. Powiązania wywierające bezpośredni wpływ na cele projektowe: - ryzyko interwencji rządowej kraju gospodarza, wywiera istotny wpływ na koszt projektu, - doświadczenie wykonawcy, silnie oddziałuje na jakość, - umiejętności kierownicze, wpływają na dotrzymywanie harmonogramu. Powiązania mające pośredni wpływ na cele projektowe: - ryzyko interwencji rządowej kraju gospodarza – wahania cen materiałów, ryzyko walutowe, - brak doświadczenia wykonawcy, powoduje opóźnienia, błędy w dokumentacji, problemy logistyczne, kadrowe, a także ryzyko techniczne, regulacyjne, operacyjne, komunikacyjne, integracyjne, opóźnienia płatności, nieodpowiednie planowanie, ryzyko środowiskowe oraz brak kontroli jakości, - umiejętności zarządcze wykonawcy, wskazują na wpływ ścieżek ryzyka na koszty, harmonogram i jakość projektów oraz koordynację prac podwykonawców.
[8]	Gadisa, Zhou [2020]	Czynniki wpływające na wyniki projektów budowlanych w sektorze publicznym w Etiopii, w celu poprawy jakości świadczenia usług w branży budowlanej. Identyfikacja kluczowych czynników, które przyczyniają się do słabych wyników projektów budowlanych w Etiopii, w tym kwestii związanych z wykonawcami, właścicielami, procesem projektowania i zarządzaniem kontraktami.	Kluczowe czynniki, negatywnie wpływające na sukces projektów publicznych w Etiopii: - niewystarczające zasoby (potencjał) wykonawcy, - niedostateczny nadzór, - niskie kompetencje inwestora, - częste dodatkowe zamówienia, - opóźnienia w płatnościach, - niekompletna dokumentacja, - rosnące ceny materiałów, - nieefektywne harmonogramowanie, - czynniki makroekonomiczne, - brak integracji procesowej.
[9]	Eriksson, Westerberg [2011]	Opracowanie ramowego modelu, umożliwiającego zbadanie, w jaki sposób różne czynniki strategii zamówień wpływają na wyniki projektów budowlanych, w tym na innowacyjność i uczenie się nowych rozwiązań (eksploracja) i wykorzystaniem istniejącej wiedzy do osiągnięcia lepszych wyników (eksploatacja). Skupienie się na poziomie operacyjnym projektu oraz pogodzenie krótkoterminowej wydajności z długoterminowymi innowacjami.	Stosowanie praktyk kooperacyjnych (takich jak wspólne opracowanie specyfikacji, selekcja podwykonawców, systemy motywacyjne): - sprzyja poprawie wyników projektów w zakresie kosztów, czasu, jakości i bezpieczeństwa, - poprawa wyników wzmacniana przez zaufanie i zaangażowanie uczestników procesu, - umożliwia jednoczesną realizację celów eksploatacji i eksploracji. Dostosowanie strategii do złożoności projektu stanowi klucz do zrównoważenia innowacyjności i efektywności.

Lp.	Publikacje	Zakres badań publikacji	Kluczowe wyniki badań
[10]	Ingle, Mahesh [2022]	Najważniejsze obszary oceny wyników projektów budowlanych w warunkach indyjskich, wykraczających poza tradycyjne kryteria (czas, koszt, jakość). Wskaźniki wspierających zarządzanie oceną wyników projektów budowlanych.	Kluczowe obszary oceny wyników projektów budowlanych: • zarządzanie harmonogramem, • koszty, • jakość, • relacje z klientami, • bezpieczeństwo, • produktywność, • zarządzanie finansami, • komunikacja, • ochrona środowiska, • satysfakcja interesariuszy. Przyjęcie wieloaspektowego ujęcia umożliwia kompleksową ocenę realizacji i wyników projektów budowlanych.
[11]	Hakami, Yousif [2014]	Czynniki wpływające na wyniki projektów budowlanych w Sudanie. Krytyczne czynników, które mogą prowadzić do słabych wyników w projektach budowlanych w Sudanie.	Krytyczne czynniki wpływające na wyniki projektów: • brak wystarczających zasobów, • niedostateczne umiejętności zarządcze, • niejasne procedury operacyjne, • słaba kontrola nad realizacją, • problemy z planowaniem, • słaba komunikacja, • niestabilność regulacyjna, • problemy logistyczne, • brak integracji technologicznej • ograniczona zdolność adaptacji organizacyjnej. Czynniki te istotnie obniżają skuteczność projektów, a ich eliminacja stanowi warunek konieczny do poprawy sektora realizującego projekty budowlane w Sudanie.
[12]	Crowther, Ajayi [2021]	Wpływ 4D BIM na wyniki projektów budowlanych, zwłaszcza w zakresie planowania, monitorowania postępu i diagnozowania ryzyka.	Technologia 4D BIM: • skutecznie usprawnia planowanie, monitorowanie oraz diagnozowanie ryzyk projektowych, • wzmacnia współpracę różnych interesariuszy • pozwala na szybszą identyfikację możliwych opóźnień i konfliktów.

Źródło: opracowanie własne.

Analiza uzyskanych wyników skłania do następujących wniosków:

- tematyka projektów budowlanych rzadko pojawia się w czasopiśmie z zakresu zarządzania projektami ([9]), będąc raczej domeną czasopism podejmujących tematykę zarządzania w budownictwie ([7], [8], [10], [11], [12]),
- problematyka zarządzania projektami budowlanymi często jest badana w ujęciu geograficznym ([8], [11]), co może świadczyć o zróżnicowanych uwarunkowaniach otoczenia w poszczególnych krajach,
- istotnymi obszarami badań są: identyfikacja kluczowych obszarów zarządzania projektami budowlanymi ([9], [10]), analiza czynników wpływających na realizację i zarządzanie projektami budowlanymi ([8], [11]), problematyka ryzyka w projektach budowlanych ([7], [12]).

Przedstawione wnioski z obu części badań literaturowych skłaniają do uporządkowania i kategoryzacji obszarów badawczych.

6. Obszary i kategorie badawcze – synteza wyników badań literaturowych

Wyniki przeglądu literatury ujawniają kilka istotnych luk badawczych. Po pierwsze, występuje niedostatek holistycznych modeli zarządzania wynikami projektów budowlanych (jedna publikacja wskazuje na taką potrzebę [9]). Po drugie, podkreśla się konieczność dostosowania zarządzania wynikami do realiów przedsiębiorstw budowlanych, wskazuje się na kontekst geograficzny ([5], [8], [11]), pomija się natomiast inne kryteria różnicujące projekty budowlane, w tym:

- przedmiot projektów (budowlane a remontowe, kubaturowe a infrastrukturalne itp.), który determinuje specyfikę realizowanych prac,
- specyfikę formalną projektów (finansowane ze źródeł publicznych a prywatnych, realizowane samodzielnie a w konsorcjach itp.), który określa uwarunkowania finansowe realizacji projektu,
- wielkość organizacji, w której są realizowane (przedsiębiorstwa duże, średnie, małe a mikro), co wpływa na zasoby do dyspozycji, w tym wsparcie metodyczne w zarządzaniu projektem,
- sposób realizacji (siły własne a generalny wykonawca, podwykonawca, inwestor zastępczy), który determinuje sposób zarządzania relacjami w projekcie.

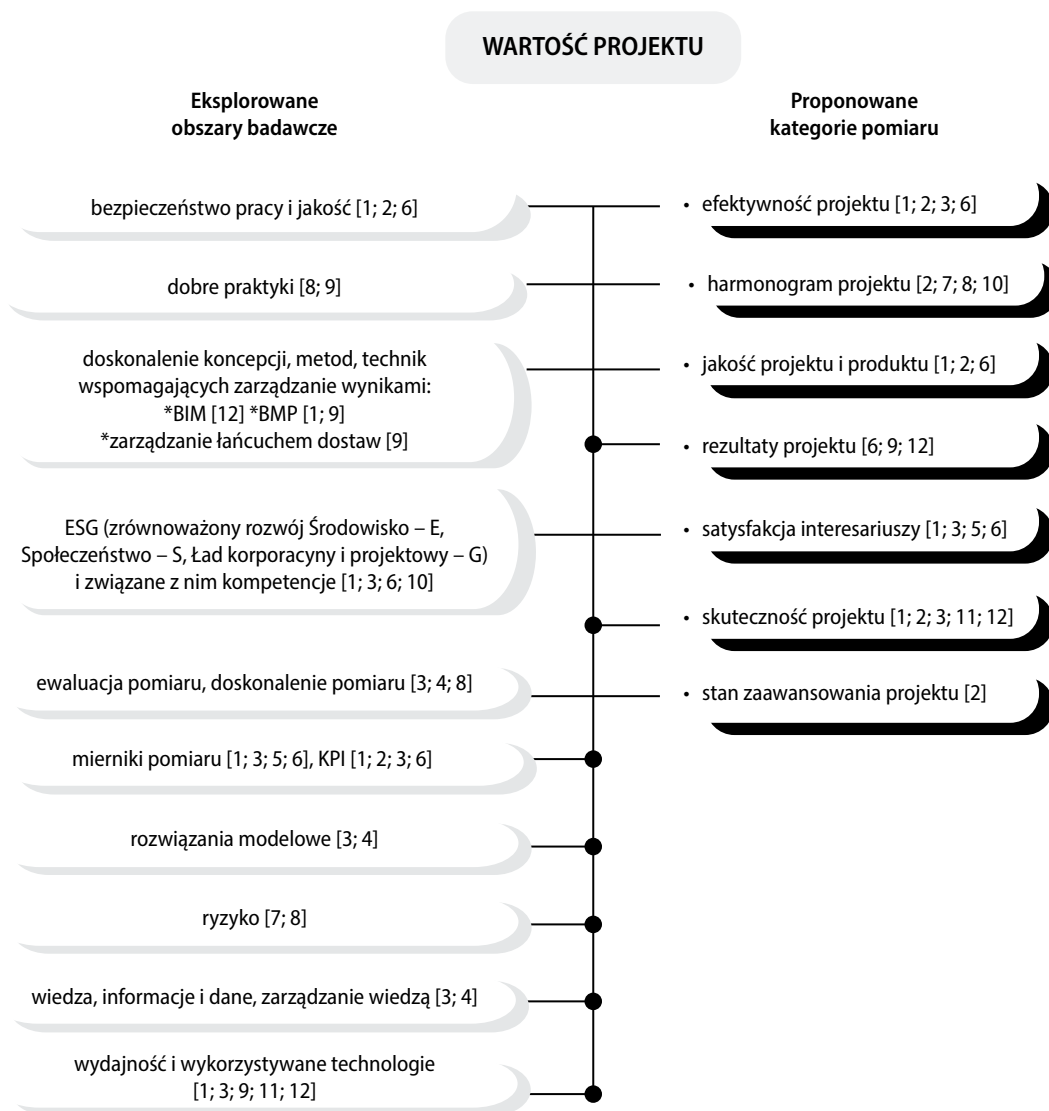
Podsumowując rezultaty dotychczasowych badań, stwierdzono, że:

- nie są badane małe i mikroprzedsiębiorstwa budowlane,
- osiągnane wyniki projektu, w tym ich ocena, traktowane są wycinkowo,
- kluczowe znaczenie w zarządzaniu wynikami ma badanie sukcesu projektu,
- należy rozdzielać sukces projektu od sukcesu produktu,
- kluczowe jest tworzenie rozwiązań metodycznych wspomagających zarządzanie projektem budowlanym.

Uwzględniając przeprowadzone analizy literatury, wyodrębniono najczęściej eksplorowane obszary badawcze i kryteria pomiaru w odniesieniu do zarządzania wynikami projektów (rysunek 1). Można zauważyć, że kryteria sukcesu są istotnym obszarem eksploracji od wielu lat. I chociaż wiedza na ten temat jest już bardzo duża, nie przekłada się to na istotny wzrost sukcesów projektów budowlanych [Beshah, Mengesha, Demiss, 2024]. Wciąż postuluje się włączanie niefinansowych obszarów badań m.in. związanych z wpływem projektu i jego produktu na środowisko naturalne. Ważnym tematem badań jest również doskonalenie systemu zarządzania wynikami, co wskazuje na trudności w ich skutecznej implementacji i potrzebę dalszego tworzenia dobrych praktyk i rozwiązań modelowych o dużej aplikacyjności, właściwą adaptację koncepcji, metod i technik wspomagających zarządzanie oraz nowoczesnych technologii. W tym zakresie istotna jest integracja instrumentów wspomagających zarządzanie.

To jednak wymaga badań interdyscyplinarnych i transdyscyplinarnych, co nie przekłada się na skuteczną wymianę wiedzy (niechęć do podejmowania tematyki projektów budowlanych przez czasopisma z zakresu zarządzania projektami).

Rysunek 1. Eksplorowane obszary badawcze i wskazywane kryteria pomiaru



Źródło: opracowanie własne.

Zasadność badania w wyodrębnionych obszarach jest rezultatem:

- wieloaspektowości zagadnienia zarządzania wynikami projektów,
- braku konsensusu dotyczącego uniwersalnych mierników pomiarowych,
- konserwatywności branży budowlanej, która zmaga się z wieloma wyzwaniami, m.in. cyfryzacją czy potrzebą zrównoważonego rozwoju.

7. Wnioski końcowe i kierunki dalszych badań

Analiza zebranego piśmiennictwa jednoznacznie wskazuje na potrzebę wielowymiarowej oceny wyników projektów budowlanych. W artykule wskazano obszary dotychczasowych badań (RQ1). Zauważono rosnące znaczenie aspektów niefinansowych – takich jak bezpieczeństwo pracy, wpływ na środowisko czy satysfakcja interesariuszy – obok tradycyjnych kryteriów kosztu, czasu i jakości. Podkreślono konieczność stosowania zintegrowanych metod oceny, które uwzględniają także czynniki miękkie i organizacyjne, jak motywacja zespołu czy kultura organizacyjna. Jak zauważono, wiele publikacji nie analizuje zarządzania wynikami projektów budowlanych holistycznie, lecz skupia się na wybranych narzędziach, głównie KPI. Analizowane są kryteria i czynniki sukcesu, w tym „żelazny trójkąt”, satysfakcja i zaangażowanie interesariuszy, bezpieczeństwo, jakość i aspekty środowiskowe, metody i narzędzia oceny efektywności, kompetencje menedżerów projektu i rozwój organizacyjny.

W artykule wskazano nowe obszary badawcze (RQ2), przede wszystkim opracowanie zintegrowanych narzędzi zarządzania wynikami projektów budowlanych (np. łączących harmonogramowanie, kosztorysowanie, analizę ryzyka, tworzenie dokumentacji), ale również badania specyfiki realizacji projektów budowlanych ze względu na wielkość przedsiębiorstwa odpowiedzialnego za ich realizację. Jest to o tyle istotne, że w małych i mikroprzedsiębiorstwach nie ma zasobów, aby wdrażać złożone rozwiązania wspomagające zarządzanie. Ważną kwestią jest również, w jaki sposób aspekty związane z ochroną środowiska i rozwojem kompetencji mogłyby być uwzględnione w systemach zarządzania wynikami.

Przedstawione wyniki badań mają swoje ograniczenia. Należą do nich zastosowane metody badawcze, w tym przegląd parasolowy, który nie wskazał na publikacje z renomowanych czasopism. Wykorzystany systematyczny przegląd odnosił się tylko do wybranych prestiżowych czasopism, co mogło prowadzić również do pominięcia wartościowych treści. Dlatego zasadnym byłoby, po pierwsze, zawężenie podejmowanej problematyki zarządzania wynikami projektów budowlanych (jest ona szeroka i wielowątkowa) np. ze względu na wielkość organizacji, w której projekt jest realizowany, oraz przeprowadzenie pełnego SLR już z nowymi założeniami badawczymi.

Bibliografia

Wydawnictwa zwarte

1. Abal-Seqan, M.H.F. (2021). *Influence of Critical Success Factors in the Performance of Infrastructure Projects in Qatar*. Doha: College of Engineering – Qatar University.
2. Głodziński, E. (2017). *Efektywność w zarządzaniu projektami budowlanymi: perspektywa wykonawcy*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej.
3. Kerzner, H. (2023). *Project Management Metrics, KPIs, and Dashboards: A Guide to Measuring and Monitoring Project Performance* (3 rd ed.). Hoboken: John Wiley & Sons.

4. Korneta, P. (2020). *Projektowanie systemów zarządzania dokonaniem*. Warszawa: Wydział Zarządzania, Politechnika Warszawska.
5. PM2(2025). *Metodologia zarządzania projektami PM². Przewodnik 3.1*. Bruksela – Luksemburg: Komisja Europejska.
6. Project Management Institute (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® guide)* (6th ed.). Newtown Square: Project Management Institute.
7. Sage, D. (2016). Professionalization, Projectification and Pressurization: Insights for Construction Project Management. W: *Perspectives on Contemporary Professional Work* (s. 338–360), A. Wilkinson, D. Hislop, C. Coupland (Eds.). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
8. Shenhar, A.J., Dvir, D. (2007). *Reinventing Project Management: The Diamond Approach to Successful Growth and Innovation*. Boston: Harvard Business School Press.

Artykuły naukowe

1. Alfalah, G., Aldajani, S., Elshaboury, N., Al-Sakkaf, A., Alshamrani, O. (2024). Development of a Performance Assessment Model for Contractors in Saudi Arabian Construction Projects, *Advances in Civil Engineering*, 8780539, s. 1–17. DOI: 10.1155/2024/8780539.
2. Asan, A., Aslan, A. (2020). Quartile Scores of Scientific Journals: Meaning, Importance and Usage, *Acta Medica Alanya*, 4(1), s. 102–108. DOI: 10.30565/medalanya.653661.
3. Beshah, G.G., Mengesha, W.J., Demiss, B.A. (2024). A Literature Review on Construction Project Success Evaluation Criteria and Methods, *Cogent Engineering*, 11(1), 2376220. DOI: 10.1080/23311916.2024.2376220.
4. Bosch-Rekveltdt, M., Bourne, M., Forster, R., Kirkham, R., Pesämaa, O. (2023). Performance Measurement in Project Management, *International Journal of Project Management*, 41(7), 102518. DOI: 10.1016/j.ijproman.2023.102518.
5. Bryde, D.J. (2003). Modelling Project Management Performance, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(2), s. 229–254. DOI: 10.1108/02656710310456635.
6. Crawford, P., Bryce, P. (2003). Project Monitoring and Evaluation: A Method for Enhancing the Efficiency and Effectiveness of Aid Project Implementation, *International Journal of Project Management*, 21(5), s. 363–373. DOI: 10.1016/S0263-7863(02)00060-1.
7. Crowther, J., Ajayi, S.O. (2021). Impacts of 4D BIM on Construction Project Performance, *International Journal of Construction Management*, 21(7), s. 724–737. DOI: 10.1080/15623599.2019.1639123.
8. Czekaj, J., Ziębicki, B. (2014). Ewolucja i dyfuzja koncepcji Performance Management. *Organizacja i Kierowanie*, 3(163), s. 11–23.
9. Eriksson, P.E., Westerberg, M. (2011). Effects of Cooperative Procurement Procedures on Construction Project Performance: A Conceptual Framework, *International Journal of Project Management*, 29(2), s. 197–208. DOI: 10.1016/j.ijproman.2010.01.003.
10. Gadisa, B., Zhou, H. (2020). Exploring Influential Factors Leading to the Poor Performance of Public Construction Project in Ethiopia Using Structural Equation Modelling, *Engineering, Construction and Architectural Management*, 28(6), s. 1683–1712. DOI: 10.1108/ECAM-02-2019-0087.

11. Giang, D.T., Pheng, L.S. (2011). Role of Construction in Economic Development: Review of Key Concepts in the Past 40 Years, *Habitat International*, 35(1), s. 118–125. DOI: 10.1016/j.habitatint.2010.06.003.
12. Giustini, D., Boulos, M.N.K. (2013). Google Scholar is not Enough to Be Used Alone for Systematic Reviews, *Online Journal of Public Health Informatics*, 5(2), e61265. DOI: 10.5210/ojphi.v5i2.4623.
13. Glińska, A. (2015). Zarządzanie wynikami przedsiębiorstwa w warunkach ryzyka, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego We Wrocławiu*, 389, s. 106–118. DOI: 10.15611/pn.2015.389.10.
14. Głodziński, E. (2021). Performance Measurement Embedded in Organizational Project Management of General Contractors Operating in Poland, *Measuring Business Excellence*, 25(3), s. 271–286. DOI: 10.1108/MBE-09-2020-0133.
15. Głodziński, E., Szymborski, M. (2019). Utilization of Software Supporting Project Management in Middle and Large Project-Based Organizations: An Empirical Study in Poland, *Procedia Computer Science*, 164, s. 389–396. DOI: 10.1016/j.procs.2019.12.198.
16. Hakami, W.G.M., Yousif, M.I. (2014). The Critical Factors of Project Management in Sudanese Construction Projects, *Journal of Construction Engineering and Project Management*, 4(1), s. 1–7. DOI: 10.6106/JCEPM.2014.4.1.001.
17. Huang, Y.W. (2018). Project Management Research in IJPM and PMJ: A Bibliometric Analysis, *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 9(6), s. 217–223. DOI: 10.18178/ijimt.2018.9.6.815.
18. Hussain, S., Hasnori, M.F., Balasbaneh, A.T., Khan, M.W., Sohu, S. (2025). Contributing Factors to Key Performance Indicators of Saudi Arabian Construction Project Success, *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, 50(1), s. 151–167. DOI: 10.37934/araset.50.1.151167.
19. Ibrahim, A., Zayed, T., Lafhaj, Z. (2024). Enhancing Construction Performance: A Critical Review of Performance Measurement Practices at the Project Level, *Buildings*, 14(7), s. 1988. DOI: 10.3390/buildings14071988.
20. Ibrahim, H., Liu, F., Zaki, Y., Rahwan, T. (2024). Google Scholar is Manipulatable, *arXiv preprint arXiv*, 2402.04607, S. 1–33. DOI: 10.48550/arXiv.2402.04607.
21. Ika, L.A., Pinto, J.K. (2022). The “Re-Meaning” of Project Success: Updating and Recalibrating for a Modern Project Management, *International Journal of Project Management*, 40(7), s. 835–848. DOI: 10.1016/j.ijproman.2022.09.002.
22. Ingle, P.V., Gangadhar, M., Deepak, M.D. (2024). Developing a Project Performance Assessment Model for Benchmarking the Project Success of Indian Construction Projects, *Benchmarking: An International Journal*, 31(5), s. 1426–1452. DOI: 10.1108/BIJ-09-2022-0605.
23. Ingle, P.V., Mahesh, G. (2022). Construction Project Performance Areas for Indian Construction Projects, *International Journal of Construction Management*, 22(8), s. 1443–1454. DOI: 10.1080/15623599.2020.1721177.
24. Jałocha, B. (2025). Zarządzanie bez projektów? Deprojektyzacja jako nowy trend organizacyjny, *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, 203, s. 9–24.
25. Kuura, A. (2020). 25 Years of Projectification Research, *PM World Journal*, 9(8).

26. Kwak, Y.H., Sadatsafavi, H., Walewski, J., Williams, N.L. (2015). Evolution of Project Based Organization: A Case Study, *International Journal of Project Management*, 33(8), s. 1652–1664. DOI: 10.1016/j.ijproman.2015.06.004.
27. Liu, J., Zhao, X., Yan, P. (2016). Risk Paths in International Construction Projects: Case Study from Chinese Contractors, *Journal of Construction Engineering and Management*, 142(6), 05016002. DOI: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001110.
28. Lovett, S., Abraham, T., Jung, J. (2025). Seven Recommendations for Managing Projectification, *Business Horizons*, 68(1), s. 21–32. DOI: 10.1016/j.bushor.2023.10.001.
29. Michalski, A., Głodziński, E., Böde, K. (2022). Lean Construction Management Techniques and BIM Technology – Systematic Literature Review, *Procedia Computer Science*, 196, s. 1036–1043. DOI: 10.1016/j.procs.2021.12.107.
30. Mir, F.A., Pinnington, A.H. (2014). Exploring the Value of Project Management: Linking Project Management Performance and Project Success, *International Journal of Project Management*, 32(2), s. 202–217. DOI: 10.1016/j.ijproman.2013.10.005.
31. Moradi, S., Ansari, R., Taherkhani, R. (2022). A Systematic Analysis of Construction Performance Management: Key Performance Indicators from 2000 to 2020, *Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Civil Engineering*, 46(1), s. 15–31. DOI: 10.1007/s40996-021-00626-7.
32. Moza, A., Paul, V.K. (2024). Critical Delay Factors Affecting Construction Project Performance – A Contemporary Perspective, *European Project Management Journal*, 14(2), s. 40–56. DOI: 10.56889/fwfq7392.
33. Paré, G., Trudel, M.-C., Jaana, M., Kitsiou, S. (2015). Synthesizing Information Systems Knowledge: A Typology of Literature Reviews, *Information & Management*, 52(2), s. 183–199. DOI: 10.1016/j.im.2014.08.003.
34. Rajabi, S., El-Sayegh, S., Romdhane, L. (2022). Identification and Assessment of Sustainability Performance Indicators for Construction Projects, *Environmental and Sustainability Indicators*, 15, 100193. DOI: 10.1016/j.indic.2022.100193.
35. Rani, A., Singh, R., Taneja, S., Prasad, A.B., Dhiman, S. (2021). A Review on Key Performance Indicators for Measuring Real Estate Project Success, *International Journal of Sustainable Development & Planning*, 16(4), s. 791–800. DOI: 10.18280/ijstdp.160415.
36. Sabouri, H., Alizadeh, S., Mosaferi, M., Safaiyan, A. (2020). Reviewing the Indicators for Assessing Construction Company and Project Performance, *CSID Journal of Infrastructure Development*, 5(1), s. 96–111. DOI: 10.32783/csid-jid.v5i1.239.
37. Saniuk, A., Saniuk, S. (2017). Strategiczne zarządzanie wynikami w przedsiębiorstwach realizujących produkcję na zamówienie, *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie*, 103(1978), s. 207–216.
38. Santos, F., Carvalho, M., Brandstetter, M.C. (2020). Development of a Performance Concept in the Construction Field: A Critical Review, *The Open Construction & Building Technology Journal*, 14(1), s. 370–381. DOI: 10.2174/1874836802014010370.
39. Shenhar, A.J., Dvir, D., Levy, O., Maltz, A.C. (2001). Project Success: A Multidimensional Strategic Concept, *Long Range Planning*, 34, s. 699–725. DOI: 10.1016/S0024-6301(01)00097-8.
40. Sydow, J., Lindkvist, L., DeFillippi, R. (2004). Project-Based Organizations, Embeddedness and Repositories of Knowledge: Editorial, *Organization Studies*, 25(9), s. 1475–1489. DOI: 10.1177/0170840604047992.

41. Tekic, A., Zerjav, V., Tekic, Z. (2022). Evolution of Project Studies through the Lens of Engaged Scholarship: A Longitudinal Bibliometric Analysis, *International Journal of Project Management*, 40(5), s. 531–546. DOI: 10.1016/j.ijproman.2022.03.006.
42. Tranfield, D., Denyer, D., Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review, *British Journal of Management*, 14(3), s. 207–222. DOI: 10.1111/1467-8551.00375.
43. Wald, A., Ingason, H.T., Fridgeirsson, T.V. (2025). Ten Years After: The Evolution of Projectification in Germany, Norway, and Iceland, *International Journal of Project Management*, 43(2), s. 102696. DOI: 10.1016/j.ijproman.2025.102696.
44. Wohlin, C., Kalinowski, M., Felizardo, K.R., Mendes, E. (2022). Successful Combination of Database Search and Snowballing for Identification of Primary Studies in Systematic Literature Studies, *Information and Software Technology*, 147, 106908. DOI: 10.1016/j.infsof.2022.106908.

Materiały internetowe

1. P3.express (2025). *P3.express. Minimalistyczny system zarządzania projektami*, <https://p3.express/pl/manual/v2/> (dostęp: 27.04.2026).

Performance Management of Construction Projects: Literature Review

Abstract

Performance management of construction projects supports decision-making throughout the project life cycle by utilising monitored information and data. Previous literature studies indicate that such systems are complex, and project managers and construction site managers may use them in a limited manner for controlling and optimising project performance. The main objectives of the paper are to identify the existing research areas in performance management of construction projects and to indicate potential directions for further research that could contribute to a broader application of the proposed solutions in business. In the reported study, scientific publication databases were analysed employing the umbrella review and snowballing literature review methods. The results presented in the article indicate that existing research in this field is fragmented. In addition to traditional criteria for assessing project success – cost, time and quality – an increasing importance of non-financial aspects has been observed, such as occupational safety, environmental impacts (of both the project and the deliverable), and the satisfaction of a wide range of stakeholders (including clients, end users, solution providers, subcontractors and others). What could pose a challenge for researchers is to develop a conceptual model that will support project performance management by the integration of various instruments currently used, while maintaining simplicity so that these solutions can be applied in small and micro-sized construction companies with limited resources.

Keywords: project performance, construction project, literature review
