

Anna PASEK*

ZARZĄDZANIE ZESPOŁEM PROJEKTOWYM – KONCEPCJA KANBAN

Zarys treści: Celem artykułu jest ocena zarządzania zespołem projektowym. Analiza ta ma na celu pokazanie możliwych sposobów zarządzania projektami. Artykuł podkreśla ciągle ewoluowanie technik, metod i metodyk zarządzania projektami, zwracając uwagę na nowe koncepcje, takie jak Kanban. Autorka postawiła sobie za cel zbadanie charakterystyki zarządzania zespołem projektowym, zakładając hipotezę, że wiedza o posiadanych zasobach warunkuje prawidłowe zarządzanie zespołem projektowym. Weryfikacja tej hipotezy obejmowała przegląd literatury oraz analizę przypadku przy użyciu analizy SWOT.

Słowa kluczowe: projekt, zarządzanie projektami, Kanban, SWOT.

Wprowadzenie

Zarządzanie zespołem projektowym polega na harmonizowaniu działań wykonywanych na jego rzecz z zamiarem osiągnięcia celów w sprawny sposób, tzn. wykorzystując zasoby (w tym kapitał ludzki) mądrze i bez zbędnego marnotrawstwa, oraz skuteczny, tzn. prowadzący do zamierzonego wyniku¹.

Zarządzanie projektami (*project management*) jest stosunkowo młodą dyscypliną. Historia zarządzania projektami sięgającą XIX wieku. Związana jest m.in. z pracami Fredericka Taylora (1856-1915) oraz Henry'ego Gantta (1861-1919), twórcy popularnego wykresu Gantta (1910). Świadczy to o tym, że praktyczne problemy i sposób ich rozwiązania mają kluczowy wpływ na rozwój tej dyscypliny. Szczególnie istotne w rozwoju okazały się wielkie projekty (m.in.: w 1941 projekt Manhattan poświęcony budowie bomby atomowej, projekt Polaris – udoskonalenie programów wojskowych albo projekt Apollo – związany z projektami kosmicznymi). Były one trudne do

* Podstawą tego artykułu jest moja praca podyplomowa pt. „Scharakteryzuj zarządzanie zespołem projektowym”, napisana w ramach studiów podyplomowych Zarządzanie Projektami na Wyższej Szkole Edukacji Zawodowej (w 2021 roku).

¹ R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 38.

zarządzania za pomocą tradycyjnych metod, co za tym idzie wymusiły tworzenie nowych standardów².

Obecnie stosowane techniki, metody i metodyki zarządzania nieustannie ewoluują. Stąd w literaturze tematu można znaleźć nowe koncepcje w podejściu do zarządzania projektami oraz zespołami projektowymi, np. CSR (społeczna koncepcja biznesu), Agile czy Scrum (zarządzanie wirtualnym zespołem) albo Kanban.

Za cel artykułu przyjęto ocenę zarządzania zespołem projektowym. Postawiono hipotezę badawczą, że wiedza o posiadanych zasobach warunkuje prawidłowe zarządzanie zespołem projektowym. Do weryfikacji postawionej hipotezy wykorzystano przegląd literatury przedmiotu, analizę przypadku poprzez analizę SWOT.

Wprowadzenie do zarządzania zespołem projektowym

Pojęcie zarządzania i jego istota

W literaturze przedmiotu definicja zarządzania wykorzystuje wiele różnych koncepcji i metod. Dlatego we współczesnym świecie trudno jest sformułować jedną i uznawaną definicję.

Współczesne zarządzanie to kompleksowy zestaw działań skierowanych na zasoby organizacji, obejmujący podejmowanie decyzji, organizowanie, przewodzenie i kontrolowanie. R.W. Griffin (XX/XXI w.) definiuje zarządzanie jako skuteczne dążenie do osiągnięcia celów organizacji, wykorzystując ludzkie, finansowe, rzeczowe i informacyjne zasoby. P. Drucker (XX/XXI w.) podkreśla znaczenie skupienia na ludziach i współdziałania, neutralizując ich słabości i wykorzystując talenty. Z kolei R. Caude i A. Moles (XX/XXI w.) widzą zarządzanie jako sztukę łączenia środków przedsiębiorstwa dla osiągnięcia celów finansowych, odróżniając je od kierowania, które opiera się na decydowaniu. To zespół działań mających osiągnąć pozytywne rezultaty finansowe, obejmujący wybór, podział i zastosowanie środków przedsiębiorstwa oraz relacje z innymi podmiotami prawnymi³.

Analizując literaturę przedmiotu można zauważyć, że zarządzanie przez dłuższy czas będzie przypominać sztukę niż naukę ścisłą. Warto jednak dodać,

² M. Trocki, B. Grucza, K. Ogonek, *Zarządzanie projektami*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003, s. 13.

³ Szerzej: R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 6; P. Drucker, *Skuteczne zarządzanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1976, s. 76; R. Caude, A. Moles, *Methodologie vers une science de l'action*, Paryż 1964, s. 450.

że zarządzanie coraz częściej opiera się na zdobyczach nauk ścisłych. Mowa tutaj m.in. o wykorzystaniu technologii w zarządzaniu, np. o systemach komputerowych czy systemach multimedialnych, które potrafią przewidzieć skutki podejmowanych decyzji, a taka analiza cechuje nauki ścisłe⁴. Co za tym idzie zarządzanie opiera się na naukach ścisłych.

Projekt – podstawowe pojęcia i definicje

W literaturze tematu pojęcie projektu może być rozpatrywane z punktu widzenia kilku znaczeń (w zależności od przyjętego podejścia lub kontekstu). Projekt w ujęciu ogólnym to plan działania, zakładana inicjatywa lub pomysł. Z kolei projekt w ujęciu prawniczym jest rozumiany jako dokument przedstawiający zmiany. Natomiast w na gruncie nauk technicznych projekt oznacza szkic, rysunek techniczny itp.⁵.

W naukach o zarządzaniu projekt jest rozumiany w aspekcie organizacyjnym oraz procesowym. Oznacza umiejętne połączenie celowo zaplanowanych zintegrowanych i skoordynowanych ze sobą działań podejmowanych z zamiarem osiągnięcia precyzyjnie zdefiniowanego celu i uzyskania konkretnych rezultatów⁶.

Cechy projektu rozumianego jako zaplanowane i realizowane przedsięwzięcie to⁷: (1) Cel: Wskazuje kierunek umożliwiający osiągnięcie określonego celu. (2) Działania: Skoordynowane, wzajemnie powiązane działania. (3) Kapitał ludzki: Zadania realizowane zespołowo, angażując kapitał ludzki (4) Złożoność: Charakteryzuje się wysokim stopniem złożoności. (5) Oryginalność: Rozwiązania są unikalne i niepowtarzalne. (6) Współpraca: Wymaga współpracy specjalistów z różnych dziedzin. (7) Budżet: Posiada określony budżet i zasoby zaangażowane w realizację. (8) Wyjątkowość: Wykracza poza zakres codziennych działań, z odrębnością i grupą beneficjentów. (8) Beneficjenci: Skierowany do określonej grupy z odpowiedzialną osobą za realizację. (9) Ryzyko: Wiąże się z występowaniem wieloczynnikowego ryzyka, często trudnego do precyzyjnego przewidzenia.

⁴ P. Drucker, *Skuteczne zarządzanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1976, s. 76.

⁵ W. Walczak, *Orientacja na cele w zarządzaniu projektami*, Akademia Leona Koźmińskiego, Warszawa 2009, s. 46.

⁶ Por: M. Pawlak, *Zarządzanie projektami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007; A. Stabryła, *Zarządzanie projektami ekonomicznymi i organizacyjnymi*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006; M. Trocki, B. Grucza, K. Ogonek, *Zarządzanie projektami...*, op. cit.

⁷ W. Walczak, *Orientacja na cele w zarządzaniu projektami Master of Business Administration*, 4(99)2009, Akademia Leona Koźmińskiego, Warszawa 2009, s. 47.

Powyższe cechy są niezbędne do realizowania projektu. Warto dodać, że projekt może być realizowany wewnątrz organizacji lub przez kilka organizacji. Wynika to z faktu, że projekty często są interdyscyplinarne. Rezultatem każdego projektu musi być uprzednio zdefiniowany cel. Cele dostarczają i objaśniają informacje. Natomiast analizując znaczenie celów, warto zwrócić szczególną uwagę na funkcje, jakie osiągają cele w zarządzaniu projektami.

Funkcje zarządzania projektem

Zarządzanie projektem to kompleksowy proces, obejmujący kluczowe funkcje: planowanie, organizowanie, kierowanie/motywowanie i kontrolowanie⁸. Menadżerowie na różnych szczeblach hierarchii pełnią określone role w tych funkcjach, a w kontekście projektów, zarządzanie zespołami staje się kluczowe⁹. Lider projektu, posiadający specjalistyczne kompetencje, innowacyjne myślenie i zdolności interpersonalne, wpływa bezpośrednio na sukces projektu¹⁰. Tworzenie efektywnego zespołu to proces grupowy, z uwzględnieniem relacji między członkami, etapów rozwoju oraz cech według różnych modeli. Barrierami efektywnego zespołu są m.in. brak autonomii, nadmierna rywalizacja, konflikty i syndrom grupowego myślenia¹¹.

Podstawowe założenia zarządzania zespołem projektowym

Zasoby ludzkie są kluczowe dla efektywności projektów, wymagając motywacji i komfortowych warunków¹². Zespół projektowy, zdefiniowany jako grupa osób z wspólnym celem i uzupełniającymi się umiejętnościami, odgrywa istotną rolę w organizacjach. Proces tworzenia zespołu według modelu Tuckmana obejmuje pięć etapów: formowanie (*Forming*), docieranie się i konflikt

⁸ Por: R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami..*, op. cit., Warszawa 2005, s. 98.; J. Kurnal (red.), *Twórcy naukowych podstaw organizacji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1972, s. 311.

⁹ Por: *Słownik Wyrazów Obcych*, PWN, Warszawa 1995, s. 708; J. Kisielnicki, *Zarządzanie: Jak zarządzać i być zarządzanym*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008, s. 19.

¹⁰ Szerzej: R. Stephen Covey, *Zasady skutecznego przywództwa*, Dom Wydawniczy REBIS, Poznań 2004, s. 29-33; M. Kostera, M. Śliwa, *Zarządzanie w XXI wieku. Jakość, twórczość, kultura*, Wolters Kluwer Polska, 2012, s. 299-303.

¹¹ Szerzej: B. Kożuszniak, *Zachowania człowieka w organizacji*, op. cit., s. 17; K. Blanchard i in., *Przywództwo wyższego stopnia..*, op. cit., s. 145-146; M. Belbin, *Nie tylko zespół*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2014.

¹² Por: M. Trocki, B. Grucza, K., Ogonek, *Zarządzanie projektami..*, op. cit. K. Kmiotek, T. Pecuch, *Zachowania organizacyjne. Teoria i przykłady*, Difin, Warszawa 2012, s. 162.

(*Storming*), normowanie (*Norming*), działanie i współpraca (*Performing*), oraz zawieszenie i rozstanie (*Adjourning*)¹³. Przywódca pełni kluczową rolę w strukturyzacji zespołu. Cechy efektywnego zespołu to wyzwanie celu, akceptowane sposoby pracy, wzajemnie uzupełniające się umiejętności, odpowiedzialność i zaangażowanie¹⁴. Bariery efektywności zespołów to m.in.: brak autonomii, nadmierna rywalizacja, konflikty, syndrom grupowego myślenia, ryzykowne decyzje i próżniactwo społeczne. Przewyciężenie barier wymaga elastyczności, skupienia na harmonogramie spotkań i rozwijania umiejętności interpersonalnych. Dobre komunikowanie się, autonomia pracy i uwzględnianie złożoności zadań są kluczowe dla efektywności zespołów¹⁵.

Kanban jako metoda zarządzania zespołem – istota metody

Kanban¹⁶ jest metoda zarządzania produkcją. Została opracowana w Japonii w latach 50. XX w. Termin Kanban został po raz pierwszy użyty przez Taiichiego Ohno. Słowo Kanban pochodzi z języka japońskiego i oznacza kartkę papieru (jap. *Kan* – „widoczny opis”, *Ban* – kartka)¹⁷.

Metoda Kanban oddaje wizualizację procesu. Fizyczna albo wirtualna tablica kanbanowa to najpopularniejsze narzędzia, które ułatwia pokazanie najważniejszych etapów pracy. W praktyce sprowadza się ona do trzech kolumn: Do zrobienia, W trakcie, Zrobione¹⁸.

Do rozpowszechniania stosowania tej metody w zarządzaniu przyczyniła się niewystarczająca produktywność i wydajność Toyoty w porównaniu do amerykańskich rywali motoryzacyjnych. Zastosowanie Kanban przez Toyota pozwoliło firmie w osiągnięciu elastycznego i skutecznego systemu kontroli

¹³ P. Bohdziewicz, *Efektywność gospodarowania kapitałem ludzkim*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2011, s. 406-407.

¹⁴ Por: D.G. Pruitt, J.Z. Rubin, *Social conflict: Escalation, stalemate and settlement*, McGraw Hill, New York 1986, s. 4.; S. Borkowska, *W sprawie tożsamości ZZL (w:) Zarządzanie zasobami ludzkimi w Polsce. Przeszłość, terażniejszość, przyszłość*, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Kraków 2007, s. 239-240.

¹⁵ J. Blythe, *Komunikacja marketingowa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002, s. 36-37; Armstrong, *Zarządzanie ludźmi*, Rebis, Poznań, 2007, s. 65-66.

¹⁶ *Kanban* jest nazwą własną – jest to metodyka, dlatego słowo to pisane jest z dużej litery. System sterowania produkcją *kanban* – jest zapisywany małą literą, bo jest to pewna idea, narzędzie.

¹⁷ *Kanban, czyli sterowanie produkcją według zasad Lean Manufacturing*.
<http://lean.org.pl/kanban-sterowanie-produkcja/> (dostęp 20.10.2023).

¹⁸ M. Krasieński, *Możliwość zastosowania metodyki Kanban w zarządzaniu projektami*, „Nauki o Zarządzaniu”, 2013, 1(14), s. 30.

produkcji *just-in-time* (na żywo). Zwiększyło to produktywność przy jednoczesnym pomniejszeniu kosztownej inwentaryzacji surowców oraz półproduktów gotowych.

Idee Kanban to sześć zasad pojęcia oraz idea Kanban – hasło 7 razy żadnych¹⁹: (1) żadnych braków, (2) żadnych opóźnień, (3) żadnych zapasów, (4) żadnych kolejek – gdziekolwiek i po cokolwiek, (5) żadnych bezczynności, (6) żadnych zbędnych operacji technologicznych i kontrolnych, (7) żadnych przemieszczeń²⁰.

Techniki Kanban opierają się na formularzach, które są wypełniane są zgodnie z sekwencją. Warto dodać, że zarządzanie projektami wiąże się z charakterystycznymi pojęciami, m.in.: Rejestr zadań (czynności) czy Limity WIP (Work-In – Progress)²¹:

Charakterystyczną cechą tej metody jest praktyczna likwidacja magazynów przedprodukcyjnych (cały zapas znajduje się na stanowisku roboczym), międzyoperacyjnych oraz wyrobów gotowych. Materiały i półfabrykaty dostarczane są od dostawców z godzinową dokładnością. Z kolei dzięki rezerwom zdolności produkcyjnych oraz elastyczności procesu produkcji, możliwe jest wyprodukowanie niemal dowolnego elementu w każdej chwili. Zlecenia produkcyjne są ściśle zsynchronizowane z zamówieniami otrzymywanymi od klientów.

Analiza SWOT Kanban jako przykład nowoczesnej metody zarządzania w zespole projektowym – ogólne założenia

W celu zbadania, czy metoda Kanban jest pomocna przy zarządzaniu projektami, autorka posłuży się analizą SWOT. Jak w każdej metodzie zarządzania określenie celów, które chcemy osiągnąć, jest niezbędne do osiągnięcia sukcesu. Aby prawidłowo sprecyzować cele strategiczne zarządzania zespołem projektowym na przykładzie Kanban należy przeanalizować czynniki zewnętrzne i wewnętrzne mające wpływ na zarządzanie projektami. W tym celu została

¹⁹ Por: M. Krasieński, *Kulturowe uwarunkowania japońskich koncepcji, metod i technik zarządzania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2014, s. 40.

²⁰ Szerzej: M. Apreutesei, I.R. Arvinte, *Application of kanban system for managing inventory*. "Bulletin of the Transilvania University of Brasov", Vol. 3 (52), 2010, s. 161-166.

²¹ Szerzej: M. Krasieński, *Możliwość zastosowania metodyki Kanban w zarządzaniu projektami...*, op. cit., s. 25-27.

przeprowadzona analiza SWOT (ang. *Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats*)²², która będzie stanowić odpowiedź na pytania dotyczących silnych i słabych stron metody Kanban²³.

Silne strony – Kanban – ogólne założenia

1. Skrócić do minimum czas przetwarzania. System karteczek pomaga usystematyzować zadania. Skraca to czas przetwarzania.
2. Minimalizować wielkość zapasów przy jednoczesnym harmonijnej produkcji i terminowej realizacji zleceń. Jasne i precyzyjne zadania pomagają zrealizować zaplanowany cel.
3. Dopasować wielkość produkcji do liczby zamówień. Podział zadań według potrzeb i ilości osób w zespole. Pomaga to dopasować wielkość produkcji do ilości zamówionego towaru.
4. Osiągnąć efekt samokontroli na każdym etapie procesu, aby ograniczyć do minimum koszty kontroli. Weryfikacja zadań przy pomocy tablicy z karteczkami. Pozwala na efektywne kontrolowanie procesu na każdym etapie. Kanban usprawnia percepcje podziału zadań w zespole. Ułatwia osiągnięcie celów projektowych.

Słabe strony – Kanban – ogólne założenia

1. Pierwotna wersja Kanban oparta jest na formularzach papierowych. Generowanie niepotrzebnych formularzy, co za tym idzie wydłużanie się czasu pracy i realizacji projektu.
2. Wzrost kosztów transportu. Mowa tutaj m.in. o takich samych zadaniach wyszczególnionych na różnych etapach realizacji procesu.
3. Wymaga większej dostępności dostawców – zdarza się często, że surowce muszą być dowożone kilka razy dziennie. Brak prawidłowej oceny sytuacji związanej systemem zamówień i dostaw. Generowanie dodatkowego czasu, który wydłuża realizację projektu.
4. Metoda zakłada produkcję w partiach o stałej wielkości, odpowiadającej pojemności standardowego pojemnika transportowego danego elementu.

²² Analiza SWOT polega na analizie słabych i mocnych stron przedsiębiorstwa, które dotyczą głównie wnętrza analizowanego obiektu (czynników, które mają wpływ) oraz szans i zagrożeń, które dotyczą głównie otoczenia obiektu (czynniki, na które nie mamy wpływu) za: R. Tylińska, *Analiza SWOT instrumentem w planowaniu rozwoju*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2005, s. 7.

²³ opracowanie własne na podstawie M. Krasiński, *Możliwość zastosowania metodyki Kanban w zarządzaniu projektami...*, op. cit., s. 24-32.

Metoda nie uwzględnia ewentualnych zmian wprowadzonych podczas trwania procesu. Ewentualne zmiany są możliwe po ich wdrożeniu. Użycie metody Kanban może, ale nie musi, spowolnić proces w celu osiągnięcia celu projektowego.

Szanse – Kanban – ogólne założenia

1. Wizualizacja pracy. Zastosowanie Tablicy z karteczkami jako narzędzia pracy pomaga analizę obecnych zadań oraz pokazuje dane etap w projekcie.
2. Pomiar i zarządzanie przepływem. Dzięki zastosowaniu Tablicy z karteczkami można zaobserwować pomiar i przepływ zadań. Ułatwia to zarządzanie.
3. Użycie modeli do rozpoznania możliwości doskonalenia. Weryfikacja zadań poprzez modele działania, ułatwia sprawdzanie wad i zalet danego rozwiązania. Pomaga też znaleźć możliwości doskonalenia.
4. Możliwość realizowania wielu projektów. Metoda jest wielozadaniowa. Dzięki narzędziom (Tablicy) jest możliwa weryfikacja i nadzór kilku projektów. Metoda Kanban daje możliwość weryfikacji stanu pracy w projekcie m.in. poprzez Tablice z karteczkami.

Zagrożenia – Kanban – ogólne założenia

1. Brak podejścia interakcyjnego. Metoda Kanban jest nastawiona na jedno zadanie kolejne może, ale nie musi, zaburzyć proces.
2. Ograniczenie pracy w toku. Brak elastyczności działania (stosowanie z góry założonych wytycznych na tablicy z karteczkami), może, ale nie musi, ograniczyć proces realizacji celu.
3. Mało odporny na duże wahania popytu. Zmiany w zapotrzebowaniu, mogą utrudnić realizację celu projektowego.
4. Nie uwzględnia zapasów bezpieczeństwa wyrobów gotowych, lecz zakłada produkcję bezbrakową, wymagającą całkowitego zaangażowania od wszystkich pracowników, co stwarza znaczne problemy w innych niż japoński kręgach kulturowych. Nie uwzględnia zmian kulturowych. Może, ale nie musi, brakować pewnych uniwersalnych zastosowań ułatwiających realizację projektu.

Stale analizując zmiany otoczenia, można zaobserwować, że metoda Kanban może mieć ograniczenia kulturowe. Dlatego warto pracować nad tymi zmianami. Niektóre z tych zmian mogą się okazać bardzo ważne dla rozwoju Kanban, inne mniej. Oceniając ich znaczenie dla Kanban, można zaobserwować szanse i zagrożenia jej rozwoju.

Znaczenie i rola projektów w zarządzaniu współczesnym zespołem

W literaturze tematu można znaleźć liczne opracowania związane z rolą projektów w zarządzaniu współczesnym zespołem. Głos w tej sprawie zabrali, m.in. M. Flasiński, A. Stabryła, M. Trocki, B. Grucza, K. Ogonek i inni²⁴.

Projekty odgrywają kluczową rolę w zarządzaniu współczesnymi zespołami, generując korzyści dla organizacji, menadżerów, pracowników oraz klientów. Dla organizacji oznaczają skuteczną realizację celów biznesowych, poprawę konkurencyjności, rozwój kluczowych kompetencji i generowanie korzyści finansowych²⁵. W perspektywie menedżerów i członków zespołów projektowych projekty umożliwiają zdobywanie doświadczeń zawodowych, podnoszenie kwalifikacji, zwiększenie satysfakcji z pracy, a także naukę odpowiedzialności i rozwój umiejętności interpersonalnych. Dla klientów oznaczają dostarczenie produktów i usług odpowiadających ich potrzebom, budowanie relacji i zwiększanie zaufania do organizacji²⁶.

W dzisiejszym otoczeniu biznesowym projekty stają się kluczowym narzędziem strategicznego zarządzania przedsiębiorstwem, umożliwiając dostosowanie do zmian rynkowych i zdobywanie przewagi konkurencyjnej.

Podsumowanie

Artykuł analizuje zarządzanie zespołem projektowym, utrzymując hipotezę, że skuteczność tego zarządzania zależy od posiadanej wiedzy o zasobach. Podkreśla znaczenie zarządzania zespołem dla planowania prac projektowych oraz elastycznego wykorzystania wiedzy o zasobach. Akcentuje kluczową rolę umiejętnego planowania projektu, uwzględniając czynniki takie jak rola menedżera, uwarunkowania biznesowe, technologiczne, orientacja na klienta i wpływ interesariuszy.

Ważnym aspektem poruszonym w artykule jest rola przywództwa, motywacji oraz promowanie wiedzy wśród uczestników projektu. Podkreśla się, że te elementy są istotne dla prawidłowego zarządzania zespołem projektowym.

²⁴ M. Flasiński, *Zarządzanie projektami informatycznymi*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006; A. Stabryła, *Zarządzanie projektami ekonomicznymi i organizacyjnymi*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008; M. Trocki, B. Grucza, K. Ogonek, *Zarządzanie projektami...*, op. cit.

²⁵ W. Walczak, *Znaczenie i rola projektów w zarządzaniu współczesnymi organizacjami*, „Współczesna Ekonomia”, 2010, t. 4, nr 1, Uniwersytet Łódzki, s. 178-179, s. 188.

²⁶ W. Walczak, *Znaczenie i rola projektów w zarządzaniu współczesnymi organizacjami...*, op. cit., s. 178-179, s. 188.

Zauważa się, że planowanie projektu wymaga interdyscyplinarnej wiedzy i umiejętności ze strony menedżera, który powinien brać pod uwagę różnorodne aspekty, aby osiągnąć sukces w realizacji projektu. Pomocna może okazać się metoda Kanban.

Przyszłość nauk z zarządzania projektami związana jest widziana z rozwojem wiedzy, co znajduje odzwierciedlenie m.in. w ofercie studiów podyplomowych. Artykuł, jako punkt odniesienia, może stanowić inspirację dla dalszych badań nad tym zagadnieniem.

Bibliografia

1. Allen N.J., Meyer J.P., *The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative, Commitment to the Organization*. "Journal of Occupational Psychology", 1990, no 63/1, p. 1-18.
2. Ancona D., Bresman H., *Zespoły X, jak budować zespoły które odnoszą sukces*, Oficyna Wolters Kluwer, Kraków 2009, 94.
3. Apreutesei M., Arvinte I.R.: *Application of kanban system for managing inventory*. "Bulletin of the Transilvania University of Brasov", Vol. 3 (52), 2010, p. 161-166.
4. Armstrong, *Zarządzanie ludźmi*, Rebis, Poznań, 2007.
5. Bańka W., *Zarządzanie personelem – teoria i praktyka*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2002.
6. Belbin M., *Nie tylko zespół*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2014.
7. Belbin M., *Zespoły zarządzające, Sekrety ich sukcesów i porażek*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Kraków 2009.
8. Berkun S., *Making things happen: Mastering Project Management*, O'Reilly Media Inc., Sebastopol 2008.
9. Blanchard K. i in., *Przywództwo wyższego stopnia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
10. Blythe J., *Komunikacja marketingowa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002.
11. Bohdziewicz P., *Efektywność gospodarowania kapitałem ludzkim*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2011.
12. Borkowska S., *W sprawie tożsamości ZZL (w:) Zarządzanie zasobami ludzkimi w Polsce. Przeszłość, teraźniejszość, przyszłość*, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Kraków 2007.
13. Caude R., Moles A., *Methodologie vers une science de l'action*, Paryż 1964.
14. Clerand D.I., Ireland L.R., *Project manager's portable handbook*, McGraw-Hill Companies Inc., New York 2004.

15. Drucker P., *Skuteczne zarządzanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1976.
16. Dunham R., Grube J., Castaneda M., *Organizational Commitment: The Utility of an Integrative Definition*, "Journal of Applied Psychology", 1994, p. 230-251.
17. Fayol H., *Administracja przemysłowa i ogólna*, Księgarnia Władysław Wilak, Poznań 1947.
18. Flasiński M., *Zarządzanie projektami informatycznymi*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
19. Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
20. *Kanban, czyli sterowanie produkcją według zasad Lean Manufacturing*. <http://lean.org.pl/kanban-sterowanie-produkcja/> (dostęp 20.10.2023).
21. Kisielnicki J., *Zarządzanie projektami, Ludzie – procedury – wyniki*, Warszawa, 2011.
22. Kisielnicki J., *Zarządzanie: Jak zarządzać i być zarządzanym*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008.
23. Kmiotek K., Pecuch T., *Zachowania organizacyjne. Teoria i przykłady*, Difin, Warszawa 2012.
24. Kopacka P., *Rola lidera w efektywnym zarządzaniu zespołem projektowym*, (w:) Rogozińska-Pawełczyk A. (red.) *Gospodarowanie kapitałem ludzkim. Wyzwania organizacyjne i prawne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2015.
25. Kostera M., Śliwa M., *Zarządzanie w XXI wieku. Jakość, twórczość, kultura*, Wolters Kluwer Polska, 2012.
26. Koźmiński A., Piotrowski W., *Zarządzanie teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.
27. Kożusznik B., *Zachowania człowieka w organizacji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002.
28. Krasieński M., *Kulturowe uwarunkowania japońskich koncepcji, metod i technik zarządzania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2014.
29. Krasieński M., *Możliwość zastosowania metodyki Kanban w zarządzaniu projektami*, „Nauki o Zarządzaniu”, 2013, 1(14), s. 24-32.
30. Kurnal J. (red.), *Twórcy naukowych podstaw organizacji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1972.
31. Lambert T., *Problemy zarządzania. 50 praktycznych modeli rozwiązań*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1999.
32. *Leksykon zarządzania*, Difin, Warszawa 2004.
33. Norrie J., *Braking through the project fog*, John Wiley & Sons Canada Ltd., Ontario 2008.

34. Parker S., *Longitudinal Effects of Lean Production on Employee Outcomes and the Mediating Role of Work Characteristics*, "Journal of Applied Psychology", 2003, no 88, p. 620-634.
35. Pruitt D.G., Rubin J.Z., *Social conflict: Escalation, stalemate and settlement*, McGraw Hill, New York 1986.
36. Pszczołowski T., *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Wroclaw-Warszawa 1978.
37. Rutka R., Wróbel P., *Organizacja zachowań zespołowych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012.
38. Schultz D.P., Schultz S.E., *Psychologia a wyzwania dzisiejszej pracy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
39. Skalik J. (red.), *Zarządzanie projektami*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2009.
40. *Słownik Wyrazów Obcych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.
41. Stabryła A., *Zarządzanie projektami ekonomicznymi i organizacyjnymi*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
42. Stabryła A., *Zarządzanie projektami ekonomicznymi i organizacyjnymi*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
43. Stephen Covey R., *Zasady skutecznego przywództwa*, Dom Wydawniczy REBIS, Poznań 2004.
44. Sundstrom E. et al., *Supporting Work Team Effectiveness. Best Management Practices for Fostering High Performance*, Jossey-Bass Inc., San Francisco 1999.
45. Sundstrom E., Altman I., *Physical Environments and Work-Group Effectiveness*, "Research in Organizational Behaviour", Vol. 11, 1989, p. 36-54.
46. Trocki M., Grucza B., Ogonek K., *Zarządzanie projektami*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009.
47. Tylińska R., *Analiza SWOT instrumentem w planowaniu rozwoju*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2005.
48. Van der Vegt G., Emans B., Van der Vliert E., *Team Members' Affective Responses to Patterns of Intragroup Interdependence and Job Complexity*. "Journal of Management", 2000, no 26, p. 633-655.
49. Wageman R., Debra A., Nunes A., Burruss J.A., *Zarządzanie zespołami liderów*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2010.
50. Walczak W., *Orientacja na cele w zarządzaniu projektami Master of Business Administration*, 4(99) 2009, Akademia Leona Koźmińskiego, Warszawa 2009, s. 46-55.
51. Walczak W., *Znaczenie i rola projektów w zarządzaniu współczesnymi organizacjami*, „Współczesna Ekonomia”, 2010, t. 4, nr 1, Uniwersytet Łódzki, s. 175-190.
52. Wojciechowski T., *Marketing na rynku środków produkcji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003.

TEAM PROJECT MANAGEMENT – KANBAN

The aim of the article is to present theoretical applications of project management models. This analysis aims to demonstrate possible ways of project management. The article emphasizes the continuous evolution of techniques, methods, and methodologies in project management, highlighting new concepts such as CSR, Agile, Scrum, and Kanban. The author set out to examine the characteristics of team project management, assuming the hypothesis that knowledge about available resources conditions effective management. The verification of this hypothesis included a literature review and a case analysis using SWOT analysis.

Keywords: project, project management, Kanban, SWOT.