

Monika Kleszcz  <https://orcid.org/0009-0001-3995-8078>

Społeczna Akademia Nauk w Łodzi

e-mail: mkleszcz@san.edu.pl

Trendy i wyzwania w zarządzaniu projektami na podstawie studiów literaturowych

Project management based on literature studies

<https://doi.org/10.25312/ziwgib.783>

Streszczenie

Artykuł przedstawia przegląd literatury dotyczącej zarządzania projektami, skupiając się na teoriach, metodykach oraz wyzwaniach związanych z ich realizacją. Omawia tradycyjne podejścia do zarządzania projektami, analizując ich zastosowanie w zależności od specyfiki i celów projektu. Szczególny nacisk położono na znaczenie planowania jako kluczowego etapu poprzedzającego działania, umożliwiającego przewidywanie warunków, definiowanie celów i reagowanie na zmiany. Artykuł identyfikuje czynniki sukcesu, takie jak komunikacja, zaangażowanie interesariuszy, zarządzanie ryzykiem i efektywne gospodarowanie zasobami. Zwraca uwagę na rolę kierownika projektu jako lidera. W końcowej części omówiono bariery wpływające na skuteczność projektów oraz znaczenie adaptacji strategii do dynamicznego otoczenia.

Słowa kluczowe: zarządzanie projektami, planowanie, czynniki sukcesu, analiza literatury

Abstract

This article presents a literature review on project management, focusing on theories, methodologies, and challenges in implementation. It discusses traditional project management approaches, analyzing their use depending on the project's nature and goals. Special attention is given to planning as a crucial stage

that precedes action, enabling the anticipation of conditions, goal setting, and adaptation to change. The article identifies success factors such as communication, stakeholder engagement, risk management, and efficient resource planning. It emphasizes the role of the project manager as a leader. The final section explores barriers to project effectiveness and highlights the importance of adapting strategies to a dynamic environment.

Keywords: project management, planning, success factors, literature review

Wstęp

Zarządzanie to ogólny zakres działań, procesów i decyzji, których zastosowanie w odniesieniu do zasobów, osób, kapitału lub organizacji ma zapewnić warunki do efektywnego ich funkcjonowania prowadzącego do osiągnięcia postawionych celów.

Ricky W. Griffin twierdzi, że zarządzanie jest zestawem działań obejmujących planowanie i podejmowanie decyzji, organizowanie, przeprowadzenie i kontrolowanie, skierowanych na zasoby organizacji (ludzkie, finansowe, rzeczowe i informacyjne), wykonywanych z zamiarem osiągnięcia celów organizacji w sposób sprawny i skuteczny (Griffin, 2014). Krótsza definicja zakłada „dokładne poznanie tego, czego się oczekuje od ludzi, a następnie dopilnowanie, by wykonali to w najlepszy i najtańszy sposób” (tamże).

Dla skuteczności kierowania bardzo ważne jest uświadomienie sobie źródeł wpływu na zachowanie podwładnych. James A.F. Stoner i Charles Wankel podkreślają, jak istotna jest teoria zarządzania i jej zasady w kierowaniu całą organizacją, by skutecznie działać i podejmować decyzje (tamże).

Niniejszy artykuł ma na celu przedstawienie istoty zarządzania projektami w oparciu o studia literaturowe ze szczególnym uwzględnieniem klasycznych i współczesnych koncepcji zarządzania. Przeanalizowane zostaną podstawowe definicje, role kierownicze oraz wybrane metodyki zarządzania projektami, w tym te aktualizowane w ostatnich latach. Zastosowano metodę opisową, opartą na analizie literatury przedmiotu z zakresu zarządzania ogólnego i zarządzania projektami.

W artykule zostaną również przywołane wybrane publikacje, które podkreślają aktualność zagadnienia i zmieniające się podejście do zarządzania projektami w kontekście transformacji cyfrowej, pracy zdalnej oraz dynamicznych zmian rynkowych.

W końcowej części artykułu sformułowane zostaną wnioski, które podkreślą znaczenie kompetencji projektowych w nowoczesnych organizacjach, a także potrzebę elastycznego podejścia i ciągłego doskonalenia narzędzi zarządczych.

Istota zarządzania

Zarządzanie projektami to szczególna forma zarządzania, która koncentruje się na osiąganiu konkretnych celów w określonym czasie i budżecie. Według Project Management Institute (PMI) projekt to „tymczasowe przedsięwzięcie podejmowane w celu stworzenia unikalnego produktu, usługi lub rezultatu” (*PMBOK® Guide. A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, 2017). W związku z tym zarządzanie projektami wymaga szczególnego podejścia – dynamicznego, zorientowanego na rezultaty, elastycznego i interdyscyplinarnego.

Jak podkreślają Andrzej Koźmiński i Dariusz Jemielniak (2008), współczesne zarządzanie staje się coraz bardziej adaptacyjne, wymuszając na menedżerach stosowanie metod elastycznych i iteracyjnych – zwłaszcza w kontekście projektów realizowanych w zmiennym i złożonym otoczeniu.

Kluczowe elementy zarządzania projektami obejmują:

- planowanie projektu – określenie zakresu, celów, zasobów, harmonogramu i kosztów,
- realizację projektu – zarządzanie zespołem, zadaniami i komunikacją,
- monitorowanie i kontrolę – bieżące śledzenie postępów, ryzyk i kosztów,
- zamknięcie projektu – ocena rezultatów i analiza doświadczeń (ang. *lessons learned*).

W literaturze przedmiotu można znaleźć liczne i różnorodne definicje opisujące pojęcie zarządzania. Można spotkać się również z wieloma publikacjami poświęconymi kierowaniu i zarządzaniu w organizacji.

Na kształt tych publikacji niewątpliwie oddziaływały wydarzenia polityczne oraz rozwój gospodarczy na przełomie XIX i XX wieku, który w największym stopniu wpłynął na pierwotne ukształtowanie się nauk o zarządzaniu. Ich powstanie zapowiedziane zostaje wraz z pierwszymi pracami na temat zarządzania trzech wybitnych uczonych: Fredericka W. Taylora, Henri Fayola oraz Maxa Webera. Pierwsza książka z zakresu nauk o zarządzaniu, *Shop Management (Zarządzanie warsztatem wytwórczym)* autorstwa Taylora została wydana w 1903 roku. Znaczący w dziedzinie zarządzania właśnie ten rok uważają za datę narodzin tej nauki. Natomiast pierwsze koncepcje i zasady nauki zarządzania w ujęciu funkcjonalnym zostały opracowane w nieco późniejszym czasie (Taylor, 1926).

W podejściu klasycznym główna uwaga skierowana została na techniczną i ekonomiczną stronę funkcjonowania organizacji w obszarze zarządzania (badania Fredericka W. Taylora, Franka Gilbretha, Henry’ego Gantta i innych). Rozdzielone zostały funkcje wykonawcze od kierowniczych, powstał system funkcjonalny skonstruowany przez Taylora, będącego przedstawicielem tak zwanego nurtu administracyjnego, który pokazywał efektywność organizacji jako całość podziału prac oraz zgłębiał zagadnienia związane z autorytetem.

W latach trzydziestych XX wieku Elton Mayo wykonał badania, których głównym przedmiotem zainteresowań był człowiek w swoim środowisku pracy oraz

zespoły zadaniowe i ich funkcjonowanie. Skupił się on na relacjach międzyludzkich, zespołach zadaniowych i technikach kierowania. Wyłoniły się nowe dyscypliny, takie jak psychologia organizacji i socjologia organizacji, których znaczenie we współczesnym zarządzaniu jest nie do przecenienia (Sułkowski, Sokołowski, 2013). Mayo badał problemy współdziałania, techniki kierowania, co doprowadziło do wyodrębnienia się dwóch nauk interdyscyplinarnych: psychologii organizacji oraz socjologii organizacji.

Dzięki badaniom E. Mayo sformułowano tezy, w myśl których efektywność działań w pracy kształtują przede wszystkim wzajemne relacje pomiędzy menedżerami a pracownikami. Dotychczas uważano, że tylko formalno-racjonalne uwarunkowania odgrywają najważniejszą rolę w tym obszarze.

Natomiast M. Weber, zajmując się rozważaniami i studiami dotyczącymi władzy, wyróżnił jej trzy modele (Webber, 1996):

- model tradycyjny,
- model charyzmatyczny,
- model legalny.

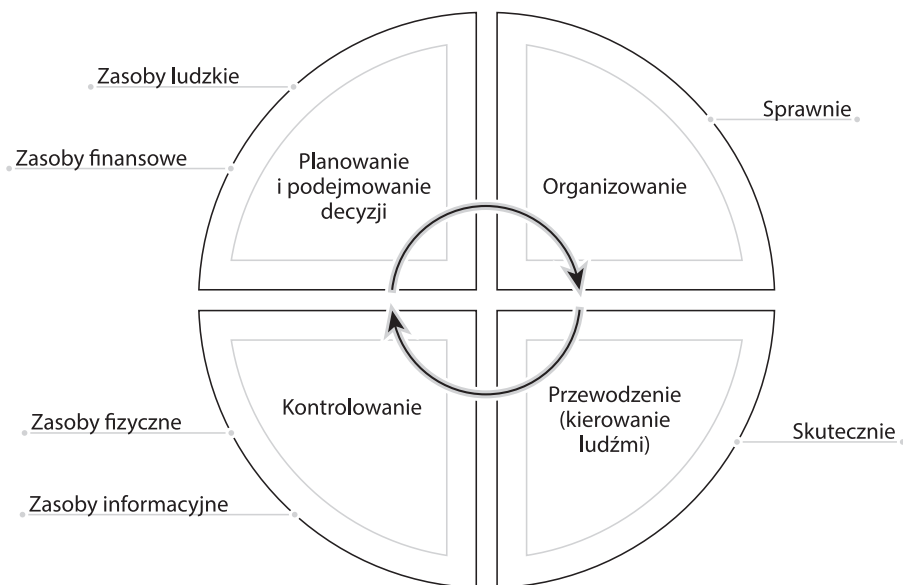
Sami zarządzamy każdego dnia, podejmujemy decyzje, dysponujemy środkami, wyznaczamy i osiągamy zakładane cele oraz monitorujemy przebieg ich osiągnięcia. Stajemy się zatem kierownikami projektu. W przedsiębiorstwach zajmujących się usługami lub wytwarzaniem produktów projekty są natomiast czynnikiem zmian (Żmigrodzki, 2021). Zarządzanie jest niezbędną sztuką w codziennym życiu. Również każda organizacja do prowadzenia swojej działalności wykorzystuje zarządzanie zasobami, które można podzielić na (Sułkowski, Sokołowski, 2013):

- zarządzanie zasobami ludzkimi,
- zarządzanie finansowe,
- zarządzanie aktywami,
- zarządzanie czasem,
- zarządzanie środowiskiem,
- zarządzanie wiedzą,
- zarządzanie kulturą,
- zarządzanie relacjami,
- zarządzanie kapitałem niematerialnym,
- zarządzanie problemami,
- zarządzanie konfliktami,
- zarządzanie stresem,
- zarządzanie jakością,
- zarządzanie ryzykiem,
- zarządzanie emocjami,
- zarządzanie nieruchomościami,
- zarządzanie wartością firmy.

Zarządzanie to pojęcie złożone i wieloaspektowe, obejmujące zarówno planowanie, jak i podejmowanie decyzji czy organizowanie pracy. Według jednej z defini-

cji jest to: „Działanie polegające na dysponowaniu zasobami; ponieważ do zasobów najważniejszych należą ludzie, zasobami są pieniądze, a przez nie oddziałuje się na ludzi. Zarządzanie wiąże się z kierowaniem i bardzo często używa się łącznie terminów *organizacja i zarządzanie, kierowanie i zarządzanie*” (Pszczołowski, 1978).

Zasoby ludzkie obejmują stanowiska kierownicze oraz pozostałe stanowiska wykonujące prace w organizacji. Zasoby pieniężne to posiadany kapitał finansowy wykorzystywany na bieżące, jak i długoterminowe funkcjonowanie. Zasobami rzeczowymi są zazwyczaj surowce, pomieszczenia produkcyjne oraz biurowe, a także sprzęt. Zasoby informacyjne potrzebne są do skutecznego podejmowania decyzji.



Rys. 1. Zarządzanie w organizacjach

Źródło: opracowanie własne na podstawie klasycznych funkcji zarządzania Fayola (1947).

Na rysunku 1 przedstawione zostały klasyczne podziały w zarządzaniu, gdzie planowanie i podejmowanie decyzji ściśle powiązane jest z zasobami ludzkimi oraz zasobami finansowymi. Organizowanie wiąże się ze sprawnym przekazywaniem zadań przez menedżera, jego skuteczność jest ściśle powiązana z przewodzeniem i kierowaniem. Kontrola powinna odbywać się niemal w każdym z procesów – przede wszystkim tam, gdzie przekazywana jest informacja (Fayol, 1947).

Zarządzanie definiowane jest jako „Sztuka łączenia różnych środków, którymi dysponuje przedsiębiorstwo, tak aby osiągnęło ono swoje cele z maksymalną skutecznością. Zarządzanie nie powinno być myłone z kierowaniem, które stanowi istotę decydowania. Jest to zespół czynności zmierzających do osiągnięcia pozytywnych rezultatów finansowych przy końcu określonych okresów, wybór, podział i zastosowanie środków przedsiębiorstwa, jak również stosunki wszelkiego rodzaju, jakie może ono utrzymywać z innymi osobami prawnymi” (Caude za Pszczołowski, 1964).

Funkcje zarządzania

W literaturze współczesnej najczęściej wymienianymi funkcjami zarządzania są (Zakrzewska-Bielawska, 2017):

- planowanie,
- organizowanie,
- motywowanie, przewodzenie,
- kontrolowanie.

Każda z tych funkcji jest dynamicznie powiązana z pozostałymi – zgodnie z podejściem systemowym organizacja funkcjonuje jako zintegrowany zbiór procesów (Marciniak, 2005).

W literaturze opisano liczne metodyki wspierające zarządzanie projektami. Do najbardziej znanych należą:

- PMBOK (ang. *Project Management Body of Knowledge*) – standard opracowany przez PMI, zawierający zbiór najlepszych praktyk,
- PRINCE2 (ang. *Projects in Controlled Environments*) – brytyjska metodyka kładąca nacisk na zarządzanie przez etapy,
- Agile – podejście zwinne, popularne zwłaszcza w branży IT, oparte na iteracyjnym rozwoju i ciągłym dostosowywaniu do zmian.

Każda z tych metodyk ma swoje zastosowania w zależności od rodzaju projektu, jego wielkości, stopnia złożoności oraz branży.

Planowanie powinno być pierwszym punktem w podejmowaniu jakichkolwiek działań w zarządzaniu organizacją, zespołem czy projektem. W ramach planowania należy przewidzieć przyszłe warunki, określić cele, przewidzieć przyszłe zmiany sytuacji. Nie ma możliwości wskazania precyzyjnych zagrożeń, ale co należy zrobić, aby się ich ustrzec? Proces planowania powinien być powiązany z hierarchią organizacji, im niżej na szczeblach, tym większa konkretność i szczegółowość planowania. Planując, zawężamy skalę problemów, a zwiększamy możliwość innych rozwiązań. Potrzeby planowania wynikają z szybkości zmian, wzrostu niepewności i złożoności otoczenia.

Literatura przedmiotu wskazuje na następujące plany (Koźmiński, Jemieliński, 2008):

1. Strategiczne – mają zazwyczaj dłuższy okres czasowy, odnoszą się do kwestii opracowania realizacji celów strategicznych. Zawierają decyzje dotyczące priorytetów w zasobach i ich alokacji. Wiążą się zazwyczaj z kształtowaniem się przewagi konkurencyjnej synergii.
2. Taktyczne – koncentrują się na realizacji konkretnych zadań, trwają krócej niż plany strategiczne, wykonywane są przez kadrę kierowniczą wyższego i średniego szczebla.
3. Operacyjne – realizowanie planów taktycznych dla osiągnięcia celów operacyjnych, ich opracowanie należy do kadry niższego i średniego szczebla, charakteryzują się bardzo krótkim czasem trwania, obejmują wąski zestaw działań.

Organizacja opracowuje plany, które wynikają z przyjętych celów i wiążą się z misją organizacji. Misja stanowi system wartości obowiązujący zarówno dla kierownictwa, jak i wszystkich pracowników. Z niej wynikają przyjęte cele strategiczne, taktyczne i operacyjne. W procesie planowania dużą rolę odgrywa otoczenie organizacji. Wszystkie plany organizacji są wypadkową warunków, jakie stwarza środowisko zewnętrzne.

W literaturze wskazane są najważniejsze zasady planowania, takie jak (Marciniak, 2005):

- zasada konkretności (jasne i precyzyjne formułowanie celów),
- zasada terminowości (wyznaczanie terminu kolejnego zadania, co pozwala na ułatwienie realizowania pozostałych funkcji),
- zasada elastyczności (pod wpływem zmieniających się warunków mamy możliwość korygowania planów),
- zasada optymalnego zakresu czasowego.

Organizowanie to działanie, dobranie odpowiednich środków i warunków oraz uporządkowanie ich w czasie i przestrzeni. Poprzez te działania możliwe jest wprowadzenie ładu, porządku działania, który pozwala sprawnie i skutecznie kierować organizacją. Do sprawnego kierowania potrzebny jest zbiór zasad umożliwiających stworzenie struktury, dzięki której zostaną zrealizowane zamierzone cele organizacji. Do tych zasad należą:

1. Zasada podziału pracy, w której złożone zadania podzielone zostaną na mniejsze elementy z wydzieleniem stanowisk, które mają je przygotować. Stosując tę zasadę, trzeba pamiętać o rozsądnych granicach podziału pracy.
2. Zasada harmonizacji, sformułowana przez Karola Adamieckiego, odnosi się do dwóch kwestii: harmonijnego doboru elementów oraz zharmonizowania przebiegu działań w czasie.
3. Zasada specjalizacji – mówi o grupowaniu stanowisk w procesie tworzenia struktury organizacyjnej według zamierzonych kryteriów, takich jak podobieństwo realizowanych działań.
4. Zasada hierarchii i stopnia kierowania – polega na dzieleniu w organizacji zarządzania na szereg szczebli kierowania, określających nadrzędność (podległość) jednych komórek względem drugih. Zasięg kierowania zależny jest od sumy stanowisk, jakimi w sposób efektywny może sterować dany przełożony.
5. Zasada najkrótszej drogi – umożliwia ograniczenie drogi służbowej w przepływie informacji i dokumentów.
6. Zasada delegowania uprawnień – daje możliwość podejmowania decyzji w miejscu pojawienia się problemu.
7. Zasada równowagi zadań, uprawnień i odpowiedzialności – pokazuje, że w ślad za delegowaniem zadań musi iść delegowanie uprawnień do ich realizacji.
8. Zasada wyjątku – stosowana w odniesieniu do zasady delegowania uprawnień oraz kompetencji i odpowiedzialności. Zgodnie z tą zasadą wykonywane

przez szczebel niższy działania odbiegające od ram podlegają zatwierdzeniu przez kierowników szczebla wyższego.

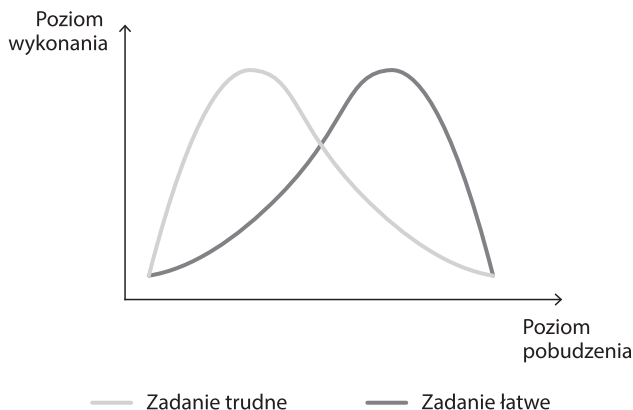
Efektem powyższych zasad organizowania jest powstanie struktury organizacyjnej, w której następuje sprawne realizowanie celów organizacji. Jednocześnie w tym procesie uwzględnia się szereg uwarunkowań zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych.

Motywowanie, ogólnie mówiąc, polega na umiejętnym prowadzeniu pracowników do wykonywania zadań w ramach struktury organizacyjnej. Objąć powinno wyjaśnienie celów i uzasadnienie realizowanych zadań. Funkcja przewodzenia prowadzi do osiągnięcia zamierzonych celów poprzez uruchamianie i organizowanie ludzkiego zachowania. Związana jest z przeżyciami psychicznymi człowieka, od których zależy możliwość ludzkiej aktywności. Według Janusza Reykowskiego z bodźcem motywującym mamy do czynienia, gdy współdziałają ze sobą trzy rodzaje czynników (Reykowski, 1979):

1. Wzbudzające stan specyficznego napięcia wewnętrznego, tzn. napięcia motywacyjnego. Należą do nich potrzeby materialne oraz własne ego, wytwarzające zainteresowania, stanowiące źródła zadań.
2. Zaspokajające wszelakie potrzeby, zdolne redukować napięcia motywacyjne.
3. Mające wpływ na osiągnięcie oczekiwanego wyniku. Pokazujące, że człowiek jest w stanie zrealizować atrakcyjne potrzeby.

Bardzo silna motywacja warunkuje energiczniejszą efektywność pracownika, co pozwala na zdecydowane dążenie do wykonania zadania. „Motywacja jako [mechanizm psychologiczny – przyp. red.] uruchamiający i organizujący zachowanie człowieka skierowane na osiągnięcie zamierzonego celu stanowi jego wewnętrzną siłę, analogiczną do siły fizycznej” (Machoń, 1976). Aby efektywnie działać w szczególności podczas zadań trudnych i złożonych, najlepsza jest motywacja przeciętna (prawo Yerkesa-Dodsona). „Prawo Yerkesa-Dodsona – teoria twierdząca, że dla każdego efektywnego zachowania istnieje optymalny poziom pobudzenia fizjologicznego, przy czym dla wykonania zadań trudnych jest on mniejszy, a dla zadań łatwych – większy” (*Wikipedia*, b.r., hasło: *Prawo Yerkesa-Dodsona*).

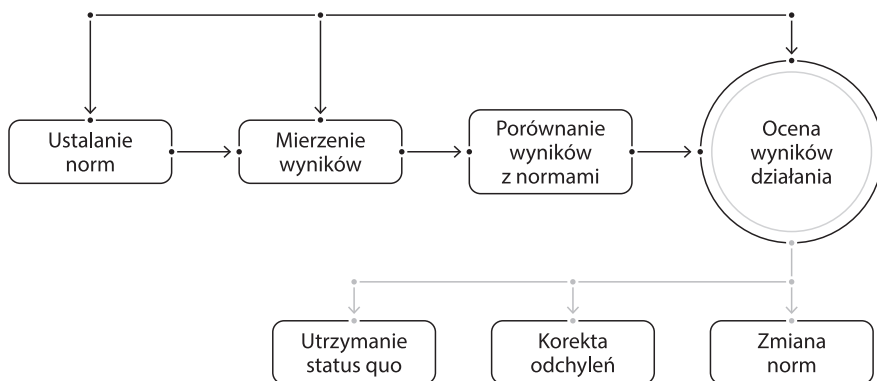
Im silniejsza motywacja, tym bardziej trzeba uważać na nadmierne przeciążenie psychiczne, ponieważ przesadna motywacja może pogorszyć działanie, a nawet je paraliżować. Podczas zbyt silnych stanów napięcia emocjonalnego może nastąpić zakłócenie i deformacja ludzkiego zachowania. Zbytня motywacja powoduje występowanie błędów, zawęża pole uwagi, wywołuje „pustkę w głowie”. Maleje również wydajność pracy, sprawność działania, pracownik za bardzo skupia się na śledzeniu wyników bezpośrednich, przez co traci odniesienie do całości. Oznacza to, że motywacja u człowieka ma szansę zaistnieć poprawnie tylko wtedy, kiedy zostanie zachowana równowaga. Prawidłowe zarządzanie powinno umożliwić łączenie celów pracownika z celami całej organizacji. Funkcja motywowania to nic innego, jak umiejętność motywowania ludzi przez menedżerów, którzy powinni umieć nie tylko decydować, ale również inspirować.



Rys. 2. Wykres pokazujący prawo Yerkesa-Dodsona

Źródło: Spielman i in., 2020: 373.

Kontrola polega na ocenie postępu działań i ustaleniu wyników, ewentualnie eliminacji odchyłeń w wykonywaniu zadań. Musi być prowadzona systematycznie. Pomaga prawidłowo funkcjonować organizacji, zapobiega powtarzaniu się błędów i minimalizuje koszty.



Rys. 3. Etapy procesu kontroli według R.W. Griffina

Źródło: Griffin, 2000: 590.

Proces kontroli można podzielić na następujące etapy:

1. Ustalenie norm.
2. Pomiar wyników.
3. Porównywanie wyników z normami.
4. Ocena wyników działania.

Wyróżniamy trzy poziomy kontroli operacyjnej:

- kontrolę wstępną – odnoszącą się do jakości i ilości zasobów rzeczowych, finansowych, ludzkich, informacyjnych, zanim staną się częścią systemu organizacyjnego,

- kontrolę równoległą – dotyczącą zamiany nakładów w wyniki w trakcie procesu przetwarzania,
- kontrolę końcową – polegającą na obserwacji produktów lub wyników organizacji po zakończeniu procesów.

Zadaniem kontroli jest zatem zapewnienie skutecznego dopasowania organizacji do otoczenia i zapewnienie jej osiągnięcia wyznaczonych celów.

Podsumowanie

Współczesne zmiany gospodarcze obserwowane na przestrzeni ostatnich dwóch dekad wymuszają na menedżerach rozwój nowych kompetencji oraz modyfikację tradycyjnych stylów zarządzania. Coraz większe znaczenie zyskują relacje interpersonalne oraz praca zespołowa, co powoduje przesunięcie akcentu z zarządzania opartego na hierarchii na modele partycypacyjne i elastyczne.

Wymagania stawiane obecnie kadrze kierowniczej obejmują między innymi empatię, umiejętność efektywnej komunikacji w zróżnicowanych zespołach, zdolność do prowadzenia negocjacji opartych na zasadzie „win-win”, elastyczność oraz otwartość na zmiany. Oznacza to, że nowoczesny lider musi cechować się wysokim poziomem adaptacyjności i umiejętnością dostosowywania stylu zarządzania do zmieniających się warunków i sytuacji.

Niezależnie od płci od współczesnych menedżerów wymaga się ciągłego rozwoju kompetencji kierowniczych, podejmowania szybkich i zdecydowanych decyzji, jasnego wyznaczania celów oraz skutecznego usuwania barier utrudniających realizację zadań – szczególnie w warunkach niepewności i dynamicznych zmian rynkowych.

Bibliografia

- Fayol H. (1947), *Administracja przemysłowa i ogólna*, Poznań: Wydawnictwo TNOiK.
- Griffin R.W. (2014), *Podstawy zarządzania organizacjami*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Koźmiński A.K., Jemielniak D. (2008), *Zarządzanie od podstaw*, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Machoń F. (1976), *Organizacja i kierowanie w przedsiębiorstwie w świetle socjologii i psychologii pracy*, Warszawa: Książka i Wiedza.
- Marciniak J. (2005), *Audyt funkcji personalnej w przedsiębiorstwie*, Kraków: Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna.
- PMBOK® Guide. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (2017), Project Management Institute.
- Pszczółowski T. (1978), *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk: Ossolineum.

- Reykowski J. (1979), *Teoria motywacji a zarządzanie*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Spielman R.M., Jenkins W.J., Lovett M.D., Czarnota-Bojarska J. (2020), *Psychologia*, Warszawa: OpenStax Poland.
- Stoner J.M.S., Wankel Ch. (1979), *Kierowanie*, Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Sułkowski Ł., Sokołowski J. (2013), *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Łódź: Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk.
- Taylor F.W. (1926), *Zarządzanie warsztatem wytwórczym*, Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Naukowej Organizacji.
- Webber R.A. (1996), *Zasady zarządzania organizacjami*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Wikipedia, hasło: *Prawo Yerkesa-Dodsona*, b.r., https://pl.wikipedia.org/wiki/Prawo_Yerkesa-Dodsona [dostęp: 22.05.2025].
- Zakrzewska-Bielawska A. (2017), *Podstawy zarządzania. Teoria i ćwiczenia*, Warszawa: Wydawnictwo Nieoczywiste.
- Żmigrodzki M. (2021), *Zarządzanie projektami dla początkujących: jak zmienić wyzwanie w proste zadanie*, Gliwice: Onepress Exclusive.

O autorce

Monika Kleszcz – magister zarządzania, logistyka w biznesie o specjalizacji zarządzanie jakością w systemach produkcyjnych. Wykładowca akademicki w Katedrze Gospodarki Elektronicznej i Logistyki na Wydziale Zarządzania Społecznej Akademii Nauk w Łodzi. Posiada ponad 22-letnie doświadczenie menedżerskie w przemyśle w zakresie logistyki produkcji i zarządzania jakością. Jej zainteresowania naukowe związane są z problematyką zarządzania logistyką i jakością, zarządzania projektami w przedsiębiorstwie.

About the Author

Monika Kleszcz – Master of Management with a specialization in logistics in business management. Academic lecturer at the Department of Electronic Economy and Logistics at the Faculty of Management in Łódź. She has over 22 years of managerial experience in the industry, focusing on logistics and quality management. Her research interests are related to logistics management issues and the quality of project management within enterprises.

Ten utwór jest dostępny na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe.

