



Zarządzanie jakością w projektach na podstawie norm ISO serii 21500*

Quality management in projects based on ISO 21500

Sławomir Wawak

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, e-mail: wawaks@uek.krakow.pl

Streszczenie

Metodyki zarządzania projektami w zdawkowy sposób traktują problemy jakości, mimo że są one uznawane za jeden z kluczowych aspektów zarządzania projektem. W artykule przeanalizowano podejście do tej kwestii zaproponowane przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną, która w odpowiedzi na rosnącą popularność pojęcia projektu oraz zarządzania projektami podjęła w 2011 r. prace nad opracowaniem serii norm poświęconych tej dziedzinie. Zidentyfikowano ograniczenia norm, do których należy m.in. brak wytycznych wdrażania koncepcji w organizacji. Na podstawie wymagań norm serii ISO 9001 zaproponowano ramową koncepcję opracowania systemu zarządzania projektami uwzględniającego kwestie zarządzania jakością.

Słowa kluczowe: system zarządzania jakością, system zarządzania projektami, zarządzanie projektem, jakość, projekt, metodyki projektowe, ISO 21500.

Summary

Project management methodologies superficially treat quality problems, despite the fact that they are considered as one of the key project management knowledge areas. The approach to project management proposed by the International Organization for Standardization in ISO 21500 standard series was discussed in the paper. The limitations of the standards were identified. One of them is lack of guidelines describing the implementation of proposed methodology in the organization. A framework concept of project management system, which solves indicated problem, was proposed in the paper. The concept is based on integration with ISO 9001 quality management systems standard.

Keywords: system quality management, quality management system, project management, quality, project, project methodology, ISO 21500.

* Publikacja została dofinansowana/sfinansowana ze środków przyznanych Wydziałowi Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego.

1. Wstęp

Obecnie pojęcie projektu jest używane na co dzień w niemal wszystkich dziedzinach: w gospodarce, administracji publicznej, polityce, ochronie zdrowia, kulturze czy edukacji. Jego kariera wynika przede wszystkim z dużej przydatności metod i technik w efektywnym kierowaniu zmianami. Warto podkreślić, że zaledwie kilkanaście lat temu menedżerowie przedsiębiorstw pytani przez Autora o projekty często twierdzili, że nie realizują żadnych. Przyznawali natomiast, że przeprowadzają zmiany, restrukturyzacje, reorganizacje, inwestycje czy wchodzi na nowe rynki. Dziś w podobnych sytuacjach twierdzą, że realizują projekty.

Również samo pojęcie projektu ewoluowało. Początkowo było one zawężone do wytworzenia unikatowego produktu. Jednak pod wpływem praktyki projektowej stopniowo rozszerzano zakres możliwych rezultatów, a także poddano w wątpliwość konieczność unikatowości. Zamiast tego zaczęto zwracać większą uwagę na proces dochodzenia do zamierzonych celów [A *guide to Project Management Body of Knowledge* 2008, s. 4; *ISO 21500* 2012, s. 3]. W efekcie rozszerzenia tego pojęcia wchłonięte zostało pojęcie zarządzania przez projekty, odnoszące się do wykorzystania metod projektowych w realizacji produktów powtarzalnych.

Wobec coraz częstszego stosowania metod projektowych w przedsiębiorstwach zaczęto zauważać potrzebę uporządkowania i standaryzacji działań podejmowanych w ramach poszczególnych projektów. Przełożyło się to na zwiększenie nacisku na kształcenie menedżerów projektów, podnoszenie kompetencji członków zespołów projektowych, a w dalszej kolejności na tworzenie okresowych lub stałych struktur wspierających, jak np. biura wsparcia projektów.

Wymienione zmiany spowodowały, że twórcy metodyk zarządzania projektami zaczęli rozwijać wytyczne i dobre praktyki z zakresu koncepcji wspierania zespołów projektowych. Pojawiały się np. wydane przez PMI standardy zarządzania programami i portfelami oraz model dojrzałości. Działania w tym kierunku podjęła także Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, rozpoczynając prace nad standardami określającymi ramy zarządzania projektami, programami oraz portfelami.

Proponowane koncepcje poruszają wiele istotnych aspektów zarządzania projektami. Wykorzystują w tym celu elementy podejścia systemowego. Należy jednak zauważyć, że o ile w odniesieniu do projektów jest ono rozwinięte, o tyle wciąż niedostatecznie rozbudowane są powiązania pomiędzy poszczególnymi projektami a ich nadsystemem – systemem zarządzania projektami w organizacji. Braki te są szczególnie widoczne w obszarze jakości, która z racji swej specyfiki jest najsłabiej opisanym w metodykach wierzchołkiem tzw. trójkąta projektu.

Można wskazać dwa cele artykułu. Jednym jest prezentacja koncepcji przyświecającej autorom norm międzynarodowych poświęconych zarządzaniu projektami. Drugim – omówienie możliwości wykorzystania tych norm dla budowy systemu zarządzania projektami uwzględniającego problemy jakości. W artykule przedstawiono ramową koncepcję budowy takiego systemu.

2. Seria norm ISO 21500

Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna w 2003 r. opublikowała normę ISO 10006:2003 *Quality management systems – Guidelines for quality management in projects*. Standard ten był oparty na odnowionej trzy lata wcześniej serii ISO 9000, która wprowadziła znaczące zmiany, w tym osiem zasad zarządzania jakością. Wytyczne prezentowane w normie ISO 10006:2003 zakładały, że będzie ona wykorzystywana w organizacjach posiadających funkcjonujący system zarządzania jakością, których działalność wymusza realizowanie projektów na własne potrzeby lub na zlecenie klienta. Zidentyfikowano w niej 37 procesów podzielonych na 13 grup. W przeciwieństwie do innych popularnych wówczas metodyk norma w definicji projektu nie odwoływała się do produktu, lecz do procesu jego tworzenia, co pozwalało na bardziej elastyczne podejście do zarządzania nietypowymi przedsięwzięciami. Nie bez znaczenia było także wydanie normy w formie wskazówek, nie zaś wymagań podlegających certyfikacji. To umożliwiło modyfikację metodyki w celu dostosowania do potrzeb organizacji.

Podejście proponowane przez ISO 10006:2003 nie zyskało znaczącej popularności. Nałożyło się na to wiele czynników, m.in.: mała popularność standardów systemów zarządzania (poza ISO 9001), nadmiernie sformalizowane podejście, skrótość i zawiły język normy. Konkurencyjne metodyki, a szczególnie wydany przez PMI *A guide to Project Management Body of Knowledge* (PMBok) dostarczały szczegółowych opisów procesów oraz technik projektowych. Miały także uznaną renomę. PMBoK stał się w 1999 r. podstawą dla krajowych norm zarządzania projektami wydanych przez ANSI. W rezultacie norma ISO 10006 nie doczekała się aktualizacji, choć na stronach internetowych ISO od dłuższego czasu jest prezentowana jako standard na nią oczekujący [ISO 2016].

W 2011 r. powołano komitet techniczny ISO/TC 258 *Project, programme and portfolio management*, którego zadaniem było opracowanie serii międzynarodowych norm opisujących metodyki zarządzania projektami. Komitet powstał z inicjatywy ANSI. W jego składzie jest 39 państw uczestniczących (w tym Polska) oraz 13 obserwujących. Komitet opracował projekt struktury norm serii (rys. 1), a następnie przystąpił do ich opracowania. Warto zauważyć, że nieciągłość w numeracji rodziny ISO 21500 wynika z tego, że niektóre numery są zajęte przez normy z innych obszarów (21501, 21507, 21509), co w przyszłości będzie wymagało uporządkowania.

Przyjęto, że cztery podstawowe normy będą odnosiły się do różnych poziomów zarządzania projektami, programami, portfelami oraz nadzoru. Drugą grupę utworzą dokumenty opisujące metody i techniki. Zdecydowano się także opracować oddzielną normę terminologiczną, choć wydane już normy tej serii zawierają własne definicje.

Dotychczas cały proces opracowania, konsultowania i głosowań przeszły dwie normy z rodziny ISO 21500:

- ISO 21500:2012 *Guidance on project management*,
- ISO 21504:2015 *Project, programme and portfolio management – Guidance on portfolio management*.



Rysunek 1. Projektowana rodzina norm serii ISO 21500

Źródło: opracowanie własne na podstawie [ISO 2016].

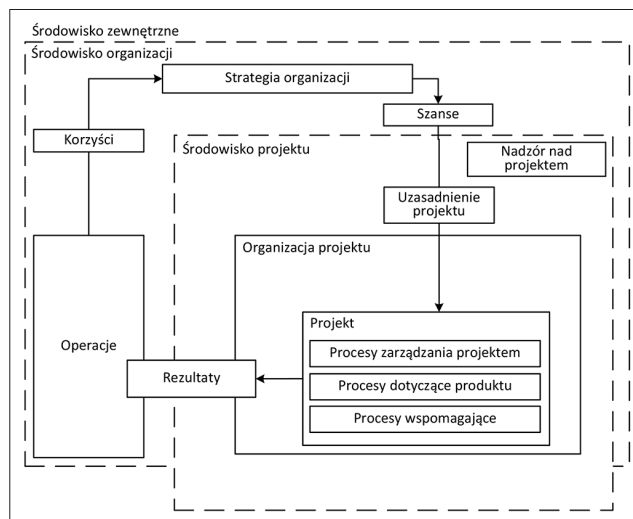
Ponadto na różnym etapie przygotowania znajdują się pozostałe normy opracowywane przez komitet techniczny ISO/TC 258¹:

- ISO/CD 21503 *Guidance on programme management*,
- ISO/DIS 21505.2 *Project, programme and portfolio management – Guidance on governance*,
- ISO/AWI TR 21506 *Vocabulary for Project, Programme and Portfolio Management*,
- ISO/AWI 21508 *Earned Value Management*,
- ISO/AWI 21510 *Project manager competencies*,
- ISO/AWI 21511 *Work Breakdown Structure (WBS)*.

Bazując na doświadczeniach z norm systemów zarządzania (np. ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001), można było oczekiwać sformułowania przez ISO kompatybilnej z nimi propozycji systemu zarządzania projektami. Byłoby to szczególnie wartościowe, biorąc pod uwagę słabo wykształcone dobre praktyki w zakresie organizacji biur wsparcia projektów. Jednak autorzy norm zdecydowali się na zaadaptowanie koncepcji wcześniej przyjętej przez ANSI, czyli zmodyfikowanej wersji PMBoK. Celowość powielania bardzo popularnej metodyki w formie normy międzynarodowej pozostaje dyskusyjna. Trudno wskazać argumenty wspierające tezę o pozytywnym wpływie na rozwój dziedziny zarządzania projektami. W obu standardach pokrywają się 33 procesy (na 39 w ISO 21500 i 47 w PMBoK) oraz wszystkie obszary wiedzy. Niektóre procesy zostały połączone lub zmieniono nieznacznie ich nazwy.

Norma ISO 21500 prezentuje wskazówki dotyczące zarządzania projektem. Podzielono ją na cztery rozdziały, z których kluczowe są dwa ostatnie, prezentujące koncepcję oraz procesy. Koncepcja przyjęta w normie (rys. 2) wyraźnie umiejscawia projekty w środowisku organizacji. Celem ich realizacji jest wykorzystanie szans zidentyfikowanych w strategii i przełożenie ich na korzyści dla firmy. Jednak owe korzyści nie są uzyskiwane bezpośrednio z tytułu realizacji projektu, a w efekcie funkcjonowania organizacji po jego wdrożeniu. Oznacza to, że projekt jest postrzegany jako narzędzie dla podnoszenia sprawności firmy, nie zaś jako metoda pracy. Model taki może być przydatny dla przedsiębiorstw reorganizujących swoje procesy wytwórcze lub wdrażających koncepcje zarządzania. Jednak ujęcie takie jest niewłaściwe dla organizacji, dla których zarządzanie projektem jest podstawową formą działalności, np. firm konsultingowych, deweloperskich, biur projektowych.

One bowiem realizują projekty w środowisku zewnętrznym. Proponowany model nie będzie także właściwy dla części firm produkujących oprogramowanie lub stosujących zarządzanie przez projekty.



Rysunek 2. Koncepcja zarządzania projektami w normie ISO 21500:2012

Źródło: [ISO 21500: 2012, s. 3].

Norma ISO 21500:2012 stanowi znaczącą zmianę w stosunku do ISO 10006:2003. Wprowadza aktualną metodykę zarządzania projektami do norm międzynarodowych. Jednocześnie brakuje w niej jednoznacznego i dobrze opisanego umiejscowienia systemu zarządzania projektami w organizacji. Dlatego przedsiębiorstwa, które zdecydują się na jej stosowanie, staną przed problemem integracji standardu z własnymi procesami.

3. Jakość rezultatów a jakość zarządzania projektem

Mimo że jakość, tak jak koszty i czas, jest jednym z wierzchołków trójkąta projektu, metodyki zarządzania projektami w niewielkim stopniu opisują zasady zarządzania jakością. Również w publikacjach poświęconych zarządzaniu projektami tematyka jakości jest zwykle ledwie wspomniana. Tymczasem kwestia ta jest kluczowa dla osiągnięcia celów projektu oraz spełnienia wymagań, potrzeb i oczekiwań klienta. Metodyka PRINCE2 wskazuje jakość jako jeden z głównych tematów i w jego ramach proponuje dwa procesy: planowanie jakości i sterowanie nią [Turley 2010, s. 56]. Natomiast w metodyce PMBoK wyróżniono jakość jako obszar wiedzy i wskazano w nim trzy procesy: planowanie jakości, sterowanie nią i zapewnienie jakości [A guide... 2013, s. 189-214]. Norma ISO 21500 powieliła to podejście [ISO 21500:2012, s. 10]. Analiza wspomnianych standardów wskazuje na konieczność wyróżnienia dwóch wymiarów jakości w odniesieniu do projektu: jakości produktów projektu oraz jakości zarządzania samym projektem.

¹ ISO przyjęło następujący sposób oznaczania statusów dokumentów: AWI – *Approved Work Item*, oznaczający wstępny etap prac, CD – *Committee Draft*, oznaczający prace w komitecie technicznym, DIS – *Draft International Standard*, odnoszący się do publicznej dyskusji nad standardem (pominięto skróty niewykorzystywane w tym artykule).

Jakość produktów projektu odnosi się bezpośrednio do spełnienia wymagań klienta dotyczących rezultatów przedsięwzięcia. Kluczowe są zatem kwestie zgodności ze specyfikacją, przydatności do użytkowania, uzyskania satysfakcji klienta lub dostarczenia określonej wartości dla społeczeństwa. Osiągnięcie tych rezultatów jest możliwe pod warunkiem odpowiedniego funkcjonowania zespołu projektowego. Przy tym można bezpośrednio zastosować założenie W. Edwardsa Deminga mówiące, że bezpośredni wykonawcy odpowiadają jedynie za ok. 20% jakości produktu, natomiast za pozostałe ok. 80% – menedżerowie. Stąd dla osiągnięcia wysokiej jakości rezultatów konieczne jest zapewnienie równie dobrej jakości zarządzania projektem, którą charakteryzuje prezentacja zasad zarządzania jakością zawartych w normie ISO 9001: orientacja na klienta, przywództwo, zaangażowanie pracowników, podejście procesowe, podejście systemowe², ciągłe doskonalenie, opieranie decyzji na faktach oraz relacje z partnerami biznesowymi [2015, s. vii].

W przypadku organizacji doraźnie zarządzającej projektami podejście do zarządzania jakością prezentowane we wspomnianych metodykach może być wystarczające. Jednak przedsiębiorstwo regularnie realizujące projekty potrzebuje bardziej zaawansowanego i rozbudowanego rozwiązania – systemu zarządzania projektami, który dzięki odpowiedniej konfiguracji celów, struktury, kompetencji, procesów i instrumentów będzie wspierał realizację projektów, także w obszarze jakości.

4. Ramowa koncepcja systemu zarządzania projektami

Konstruując ramową koncepcję systemu zarządzania projektami (SZP), przyjęto, że powinien on uwzględniać wszystkie istotne z punktu widzenia specyfiki organizacji aspekty zarządzania projektami. Założono także, że propozycja będzie oparta na normach międzynarodowych. Należy nadmienić, że istnieje możliwość skonstruowania omawianego systemu na podstawie innych koncepcji i metodyk. Nie jest to jednak tematem rozważań tej pracy.

Koncepcja prezentowana w normie ISO 21500:2012 (rys. 2) pozwala umiejscowić zarządzanie projektami w relacji do innych podsystemów organizacji, szczególnie zarządzania strategicznego oraz procesów. Nie dostarcza jednak wytycznych wystarczających dla skonstruowania systemu zarządzania projektami. Można jedynie założyć, że będzie to możliwe po opublikowaniu pozostałych norm rodziny 21500. W obecnej sytuacji przedsiębiorstwo może rozważać dwa kierunki budowy takiego systemu:

- budowę autorskich rozwiązań na podstawie ISO 21500,
- rozbudowanie systemu zarządzania jakością zgodnego z ISO 9001 o projekty przy wykorzystaniu ISO 21500.

Pierwszy kierunek jest przeznaczony dla organizacji, które nie posiadają systemu zarządzania jakością zgodnego z ISO 9001

i nie zamierzają go wdrażać. W takim przypadku konieczne jest opracowanie autorskich rozwiązań umożliwiających efektywne sterowanie i nadzór zarówno nad systemem, jak i poszczególnymi projektami. Drugi kierunek jest naturalnie nasuwającym się rozwiązaniem w przypadku przedsiębiorstw posiadających certyfikowany i rzeczywiście działający system zarządzania jakością. Realizacja wymagań ISO 9001 prowadzi to wdrożenia w organizacji narzędzi sterowania i nadzoru, które mogą być w łatwy sposób przeniesione na dowolny inny system zarządzania. Podejście takie jest stosowane w przypadku wdrażania systemów zarządzania środowiskowego, bezpieczeństwa informacji czy bezpieczeństwa i higieny pracy. Wdrożenie systemu zarządzania projektami w takim przypadku nie wymaga zmiany kultury organizacyjnej, znaczących zmian procesów czy dodatkowego podnoszenia kwalifikacji pracowników, gdyż niezbędne mechanizmy już funkcjonują i muszą jedynie zostać odpowiednio skonfigurowane.

Ze względu na wspomniane wcześniej ograniczenia koncepcji prezentowanej w ISO 21500:2012 system zarządzania projektami oparty na tej normie będzie miał zastosowanie przede wszystkim w projektach zorientowanych na zmiany w samej organizacji, takich jak:

- projekty badawczo-rozwojowe, np. opracowanie nowych produktów,
- projekty organizacyjne, np. wdrażanie nowych koncepcji, reorganizacja, restrukturyzacja,
- projekty techniczne, np. wdrożenie nowej technologii,
- projekty ekonomiczne, np. wejście na nowy rynek.

Celem wdrożenia systemu zarządzania projektami jest przeniesienie typowych zadań do stałych struktur, a przez to odciążenie menedżerów projektów. Może się to przejawiać przez m.in. poprzez [Wysocki 2013, s. 566]:

- organizacyjne wspieranie projektów,
- tworzenie procedur postępowania,
- konsultację i opiekę merytoryczną,
- wdrażanie narzędzi informatycznych,
- zarządzanie kompetencjami,
- wspieranie zarządzania zasobami.

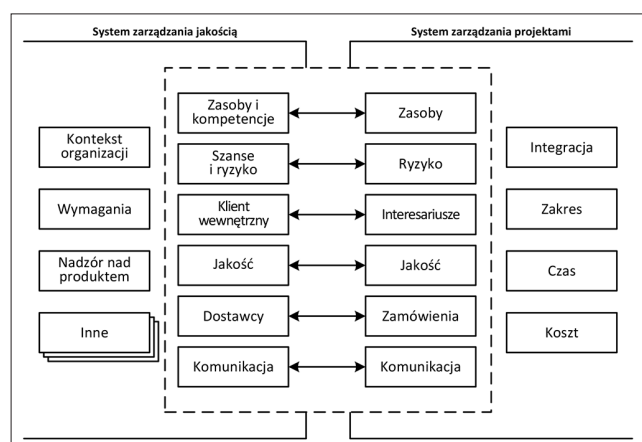
Działania te nie powinny ograniczać menedżerów projektów, a raczej pozwolić im skupić się na kwestiach kluczowych, związanych z terminową i zgodną z budżetem realizacją wymagań klienta. W tym celu można wykorzystać mechanizmy istniejące w systemie zarządzania jakością zgodnym z ISO 9001:2015, np.:

- procesy zarządzania zasobami ludzkimi do realizacji zadań związanych z tworzeniem i zarządzaniem zespołami projektowymi,
- metodykę zarządzania ryzykiem do identyfikacji, oceny i postępowania z czynnikami ryzyka w projekcie,
- procesy kwalifikacji i oceny dostawców w celu zapewnienia dostaw do projektu,
- procedury postępowania z niezgodnościami, działań korygujących i doskonalących w projektach,

² Wprawdzie zostało ono usunięte w normie ISO 9001:2015, jednak wciąż jest istotne dla funkcjonowania systemu zarządzania jakością, o czym świadczy choćby tytuł normy.

- procesy przeglądu zarządzania i audytu wewnętrznego do kontroli, monitorowania i nadzoru w projekcie,
- narzędzia identyfikacji i zarządzania wymaganiami klientów w odniesieniu do interesariuszy projektu,
- procedury komunikacji wewnętrznej w projektach.

Możliwe jest zatem wykorzystanie struktur systemu zarządzania jakością dla wsparcia sześciu z 10 aspektów zarządzania projektami oraz 26 z 39 procesów prezentowanych w ISO 21500:2012. W przypadku pozostałych aspektów: integracji, zakresu, czasu i kosztów wykorzystanie stałych struktur mogłoby negatywnie wpłynąć na elastyczność zarządzania projektem. Dlatego powinny one pozostać domeną menedżera projektu. Uproszczoną wersję powiązań pomiędzy systemem zarządzania jakością i projektami prezentuje rys. 3.



Rysunek 3. Obszar wspólny systemu zarządzania jakością i projektami (wersja uproszczona)

Źródło: opracowanie własne.

Proponowana konstrukcja systemu zarządzania projektami zapewnia pełną jego integrację z pozostałymi systemami w organizacji, a także ograniczenie do minimum tworzenia dodatkowych struktur i stanowisk. Jednocześnie jest możliwe jej rozbudowywanie w miarę potrzeb firmy, np. poprzez integrację funkcji planowania. Warto podkreślić jest także to,

że system zarządzania projektami może w całości realizować funkcje systemu zarządzania jakością, które są związane z realizacją wymagań normy ISO 9001 w zakresie projektowania i rozwoju produktów. Można więc mówić o komplementarności omawianych systemów.

5. Podsumowanie

Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna stara się wypełnić lukę w normach w obszarze zarządzania projektami, wydając serię norm ISO 21500. Przyjęte podejście, polegające na powieleniu jednej z istniejących metodyk, nie wpływa na rozwój tej dziedziny. Ponadto nie zdecydowano się na wprowadzenie regulacji dotyczących ważnych i aktualnych problemów zarządzania projektami. Może to znacznie ograniczyć popularność tych norm.

Wdrożenie metodyki proponowanej przez normę ISO 21500:2012 w przedsiębiorstwie może napotkać na problemy związane z brakiem wytycznych integracji z istniejącymi w organizacji systemami zarządzania. W artykule przedstawiono ramową koncepcję wykorzystania wymagań normy ISO 9001:2015 w celu uzupełnienia tej luki.

Literatura

- A guide to Project Management Body of Knowledge*, 2013, wyd. 5., PMI, Newtown Square.
- ISO, 2016, www.iso.org.
- ISO 9001:2015 Quality management systems – Requirements*, 2015, ISO, Geneva.
- ISO 10006:2003 Quality management systems – Guidelines for quality management in projects*, 2003, ISO, Geneva.
- ISO 21500:2012 Guidance on project management*, 2012, ISO, Geneva.
- ISO 21504:2015 Project, programme and portfolio management – Guidance on portfolio management*, 2015, ISO, Geneva.
- Turley F., 2010, *The PRINCE2 Training Manual*, MgmtPlaza.
- Wysocki R.K., 2013, *Efektywne zarządzanie projektami*, wyd. 6, One-Press, Gliwice.