Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13

DOI:10.17951/h.2018.52.2.43-60

A N N A L E S
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN – POLONIA

VOL. LII, 2 SECTIO H 2018

Uniwersytet Warszawski. Wydział Zarządzania

WITOLD CHMIELARZ, MAREK ZBOROWSKI

witold@chmielarz.eu, mzborowski@wz.uw.edu.pl

Determinanty zastosowania zarządzania projektami w implementacji systemów informatycznych

Determinants of Using Project Management in the Implementation of Information Systems

Słowa kluczowe: zarządzanie projektami; zarządzanie procesami; przedsięwzięcia informatyczne

Keywords: project management; process management; IT enterprise

Kod JEL: O32; M15; O310

Wstęp

W ujęciu klasycznym zarządzanie projektem jest wyjątkowym, jednostkowym przedsięwzięciem, podejmowanym w celu wytworzenia ilościowo i jakościowo określonego, unikatowego produktu lub usługi przy pomocy przydzielonych zasobów ludzkich, materialnych i finansowych, ograniczonym w czasie jednoznacznie zdefiniowanym punktem startowym i końcowym, które są połączone etapami realizacji wyodrębnionymi w ramach określonej metody [Wyrozębski, Trocki (red.), 2015].

Obecnie determinizm, jednoznaczność i statyka w określeniu cech i wyników projektów przesuwają się w kierunku probabilistyki, nieokreśloności i dynamizmu. Teoretycznie powiększać się powinna rozpiętość pomiędzy dwoma podstawowymi rodzajami działań rozróżnianymi we współczesnej organizacji: projektami i procesami. Projekty przecież są definiowane jako przedsięwzięcia unikalne, jednorazowe, wymagające odpowiedniego przygotowania, podczas gdy procesy są powtarzalne

Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13

i mogą podlegać automatyzacji lub stawać się działaniami rutynowymi [Chmielarz, 2015; Appelo 2016].

Główną różnicą jest to, że procesy są wykonywane stale i są z natury powtarzalne, natomiast projekty są wykonywane w momencie powstania nowych potrzeb, a każdy z nich jest zupełnie inny. W zasadzie, w pewnym sensie, projekty są podzbiorami procesów – są to wszystkie procesy, które możemy określić jako nierutynowe, innowacyjne, pragmatyczne, obarczone dużym ryzykiem i niepowtarzalnością. Wynika to ze swoistych podobieństw – obydwa rodzaje działalności są wykonywane przez wytypowane do tego zespoły ludzkie, determinowane określonymi i ograniczonymi w czasie zasobami, na zasadzie planowania, sterowania, nadzorowania i kontrolowania poszczególnych czynności [Bitkowska, 2016].

To z kolei sprawia, że zmiany w zarządzaniu procesami wpływają bezpośrednio na zarządzanie projektami. Projekty są wykonywane w celu doskonalenia istniejących procesów, tworzenia zupełnie nowych procesów oraz rozwiązania określonych problemów związanych z koniecznością zmian procesów. W każdej organizacji występują zarówno działania procesowe, jak i projektowe. Wbrew swojej klasycznej definicji projekty w zasadzie nigdy się nie kończą. Każdy koniec jednego projektu daje początek następnemu – w sumie stanowią one czasami niekończący się cykl projektów, których nawet nie sposób nazwać podprojektami, ponieważ nigdy (chociażby ze względu na niepewność i wysokie ryzyko) nie wiadomo, w jakim kierunku rozwiną się wymogi ostatecznych użytkowników [Skrzypek, Hoffman, 2010].

Najbardziej symptomatyczne dla rozwoju projektów jest to, że w gruncie rzeczy metodyki zarządzania projektami były w klasycznej wersji tworzone, uogólniane, „usztywniane", ujednolicane itp. tak, aby jak najlepiej znormalizować procesy występujące w projekcie i zminimalizować prawdopodobieństwo zajścia zdarzeń nieprzewidzianych, mogących doprowadzić do niepomyślnego zakończenia projektu (ryzyko) [Wolf, 2014].

Paradoks, jaki z tego wynika, polega na tym, że zarządzanie projektami coraz bardziej zbliża się do metodyk zarządzania procesami, dąży bowiem do operowania standardowymi regułami rozwiązywania niestandardowych problemów, które stara się za pomocą specyficznych metod i technik zestandaryzować (czyli zamienić w procesy) przez daleko idącą formalizację [Chmielarz, 2015]. Występujące w literaturze rozgraniczenie (tab. 1) wygląda sztucznie i nie oddaje w pełni rzeczywistości.

Tab. 1. Podobieństwa i różnice pomiędzy projektami i procesami

Projekt tradycyjnie	Proces	Projekt współcześnie
Dynamizm, zarządzanie zmianami	Stabilność w sensie powtarzalności	Dynamizm sterowany ekonomicznym pragmatyzmem
Unikatowość	Rutynowość	Dobre praktyki zarządzania
Pragmatyzm	Automatyzm	Zarządzanie wiedzą
Zarządzanie zmianami (rewolucja)	Modyfikacje (ewolucja)	Nadążanie za zmianami
Zagrożenie realizacji ryzykiem	Niewielkie ryzyko	Minimalizacja ryzyka

Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13

Projekt tradycyjnie	Proces	Projekt współcześnie
Innowacyjność, nowatorstwo	Tradycjonalizm postępowania	Niekonwencjonalność kontrolowana wzorcami
Zaangażowane kierownictwo	Brak wpływu kierownictwa na przebieg procesów	Współpraca zespołów z kierownictwem
Konflikty w organizacji	Współpraca w organizacji	Kooperacja w organizacji w celu minimalizacji konfliktów

Źródło: opracowanie własne.

Czasami zamiennie z pojęciem projektu stosuje się też pojęcie programu albo multiprojektu (projekt bardzo złożony, drogi, ryzykowny, skomplikowany itd.). Od pewnego czasu definicja programu ewoluuje w kierunku „uporządkowanego zbioru współzależnych projektów, które są zarówno pożądane i konieczne, jak i wystarczające do osiągnięcia efektu biznesowego i dostarczenia wartości oczekiwanych przez sponsorów programu" [Pańkowska, 2010]. Programy składające się z wielu projektów, w odróżnieniu od nich, nie są ograniczone w czasie. Może jednak jednym z kierunków rozwoju projektów i zarządzania nimi są programy? A może problem tkwi w niedostosowaniu wąskich ram narzucanych na klasyczne pojęcie projektu do teorii i praktyki zarządzania projektami, podczas gdy niezbędna metodyka do ich zapewnienia powinna polegać na koordynacji i optymalizacji wspólnych procesów?

Drugi problem, który się tu pojawia, to fakt, że nie tylko konsultanci dziedzinowi od strony użytkownika systemu, ale również specjaliści z firm informatycznych nie zawsze odróżniają zarządzanie projektami od zarządzania procesami, przywiązani są do jednej, najlepiej sobie znanej, metodyki lub do grup metodyk, nie wiedzą, jakie mogą być korzyści z ich stosowania lub ryzyka związane z ich stosowaniem.

1. Opis metody i próby badawczej

W okresie od września 2016 r. do lutego 2017 r. metodą CAWI (*Computer Associated Web Interview*) przeprowadzono badania opinii na temat możliwości wykorzystania technik zarządzania projektami i procesami w realizacji przedsięwzięć informatycznych na próbie 146 osób (89 osób wypełniło ankietę prawidłowo, co stanowi 61% zwrotności). Próba została dobrana celowo. Badania przeprowadzono na studentach studiów podyplomowych w zakresie zarządzania projektami, zarządzania projektami informatycznymi, zarządzania informatyką w szkołach wyższych itp., a także wśród studentów studiów podyplomowych – specjalistów zajmujących się zarządzaniem procesami i projektami w trakcie wprowadzania i modyfikacji systemów informatycznych. Była to grupa najaktywniejszych użytkowników nowoczesnych technologii i – w tym przypadku – związanych bezpośrednio z technologiami informatycznymi oraz ich zastosowaniem, w grupie tej było 92% osób pracujących w tej dziedzinie lub współpracujących (konsultanci wdrożeń) ze specjalistami z tej dziedziny.

Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13

Wśród badanych było 51,69% kobiet i 48,31% mężczyzn, co jest charakterystyczne dla wszelkich rodzajów studiów podyplomowych na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.

Najwięcej ankietowanych osób pochodziło z miast powyżej 500 tys. mieszkańców (43,68%), na drugim miejscu znaleźli się ankietowani z miast od 100 do 500 tys. mieszkańców. Podobna liczba osób pochodziła z miast poniżej 50 tys. mieszkańców (16%) i miast z przedziału 50–100 tys. mieszkańców (blisko 14%). Najmniej osób w tej próbce pochodziło ze wsi (4,60%).

W przeważającej ilości były to osoby posiadające wykształcenie wyższe lub licencjat (po 42,53%), prawie 7% posiadało doktorat, a około 8% – wykształcenie średnie. Ponad 55% próbki stanowili pracownicy zawodowi, prawie 25% to studenci pracujący, 15,24% – studenci dorabiający do studiów głównie w zawodach związanych z informatyką, a 4,60% to przedsiębiorcy.

Wśród respondentów najwięcej było specjalistów z zakresu badania przepływów informacyjnych (36,78%) oraz kierowników średniego szczebla (głównie ośrodków komputerowych; 22,99%). Ponad 9% wykonywało zawód analityka lub projektanta systemów informatycznych, a 9,20% – programisty, eksperta, doradcy lub menedżera. Po 3,5% badanych pełniło funkcje członka zarządu lub dyrektora. Ponad 15% pracowało dorywczo lub nie pracowało na stanowiskach operacyjnych.

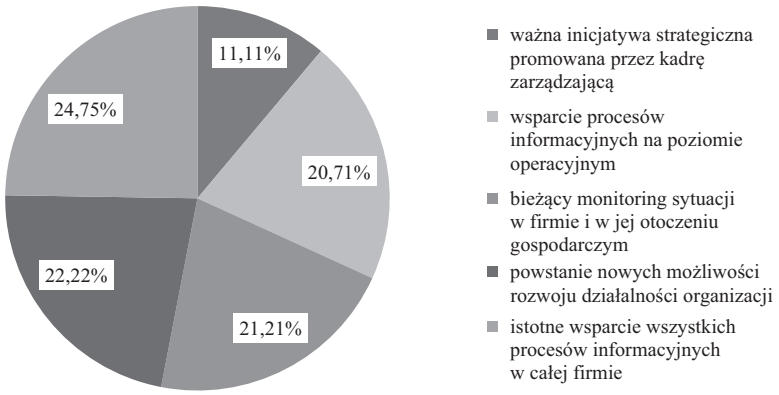
2. Analiza i dyskusja wyników

Przygotowana do rozprowadzenia ankieta składała się z 21 pytań merytorycznych oraz metryczki. W pytaniach merytorycznych zawarte były trzy grupy pytań dotyczące: znaczenia informatyzacji dla organizacji, znaczenia zarządzania procesami dla organizacji oraz jej systemów informatycznych, znaczenia zarządzania projektami dla organizacji i jej systemów informatycznych.

W pierwszym zakresie badania najistotniejszym efektem informatyzacji dla respondentów było istotne wsparcie wszystkich procesów informacyjnych w całej firmie (25%). Niewiele mniej badanych (22%) przypisuje informatyzacji powstanie nowych możliwości rozwoju działalności organizacji. Na podobnym poziomie (21%) znalazły się bieżący monitoring sytuacji w firmie i jej otoczeniu gospodarczym oraz wsparcie procesów informacyjnych na poziomie operacyjnym. Najmniejsze znaczenie w tym równomiernym rozkładzie ocen efektów organizacji przypisuje się informatyzacji jako ważnej inicjatywie strategicznej promowanej przez kadrę zarządzającą (rys. 1).

Jeszcze bardziej równomierny rozkład występuje w identyfikacji dziedzin organizacji, których usprawnienie w postaci systemu informatycznego w największym stopniu przełożyłoby się na wzrost przychodów. Najwięcej ankietowanych sądzi, że innowacyjność tego typu wyraża się głównie przez zapewnienie technologii wspierającej zarządzanie organizacją oraz rozwój nowych produktów i/lub usług (po

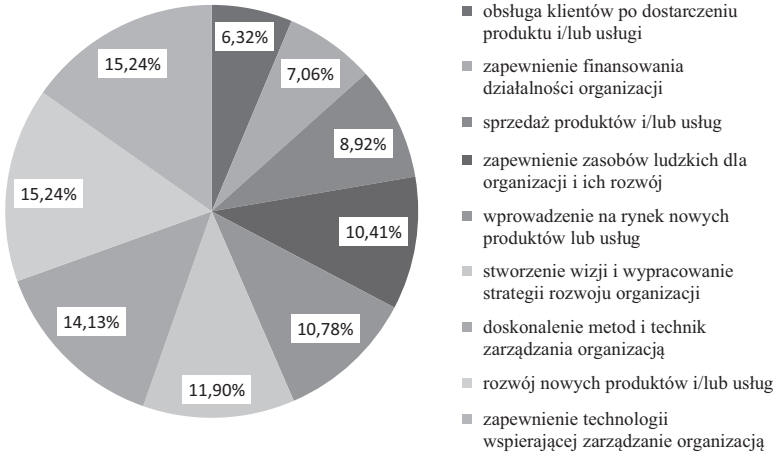
Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13



Rys. 1. Znaczenie informatyzacji dla organizacji

Źródło: opracowanie własne.

15%). Niewiele ustępuje im doskonalenie metod i technik zarządzania organizacją (14%) oraz stworzenie wizji i wypracowanie strategii rozwoju organizacji (niemal 12%). Najmniejszą estymą cieszy się usprawnienie obsługi posprzedażowej (6%) oraz usprawnienia w finansowaniu organizacji (7%). Ciekawe jest postawienie na pierwszym miejscu kwestii technologicznych i z zakresu B&R, a niemal na ostatnim tak istotnych kwestii, jak sprawy finansowe. Być może w świadomości ekspertów funkcjonuje przekonanie, że są to problemy już dawno i skutecznie rozwiązane przez systemy informatyczne na szczeblu operacyjnym, a obecnie należy się skupić raczej na strategii rozwoju organizacji (czwarte miejsce w tych statystykach – rys. 2).



Rys. 2. Usprawnienie dziedzin organizacji w największym stopniu przekładające się na wzrost przychodów

Źródło: opracowanie własne.

Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13

Najistotniejszym skutkiem informatyzacji dla ankietowanych było wsparcie procesów informacyjnych i możliwość ich doskonalenia. Dlatego kolejne pytania ankiety pogłębiały ten temat. Ponad połowa respondentów (51,14%) odpowiedziała, że zarządzanie procesami jest bardzo ważne dla sukcesu i koordynacji działań w całej organizacji, a aż 35,23% uczestników ankiety stwierdziło, że wpływ ten jest średni. Wynika z tego, że wśród wypełniających ankietę tylko 13,67% osób miało zdanie przeciwne (np. uważało, że zarządzanie procesami nie ma większego wpływu, służy tylko do działań pozorowanych lub nie spotkali się nigdy z jego stosowaniem) (rys. 3).



Rys. 3. Wpływ zarządzania procesami na działanie organizacji

Źródło: opracowanie własne.

Drugie pytanie z tego zakresu dotyczyło roli kierownictwa w wykorzystaniu zarządzania procesami. W opiniach na ten temat nastąpił swoisty dualizm. Prawie 32% ankietowanych uważa, że kierownictwo deklaruje wsparcie dla zarządzania procesami, lecz praktycznie słabo je wspiera, a najwyższe kierownictwo jest w większości obojętne (11,36%) lub wręcz kwestionuje jego wartość (2,27%), co w gruncie rzeczy daje ponad 45% przekonanych, że kierownictwa ten problem nie interesuje. Z drugiej strony ponad 1/5 badanych uważa, że kierownictwo organizacji mocno wspiera zarządzanie procesami. Powstaje pytanie, jak głębokie powinno być zaangażowanie szeroko ujętego kierownictwa organizacji, żeby nie było posądzane o koniunkturalizm i deklaratywność w tej kwestii. Poza tym dlaczego tak wiele osób (blisko 1/3) nic na ten temat nie wie? Pierwszą opinię potwierdzają kolejne raporty „Kronik Chaosu" Standish Group, wskazujące na to, że od wielu lat brak zaangażowania kierownictwa firm stanowi podstawowy problem w realizacji projektów informatycznych. Druga opinia ma głębsze podłoże, ponieważ świadczy przede wszystkim o braku komunikacji wewnętrznej w firmach, których przedstawiciele wypowiadali się na ten temat, a zwłaszcza służb obsługi informacyjnej z pozostałymi pracownikami.

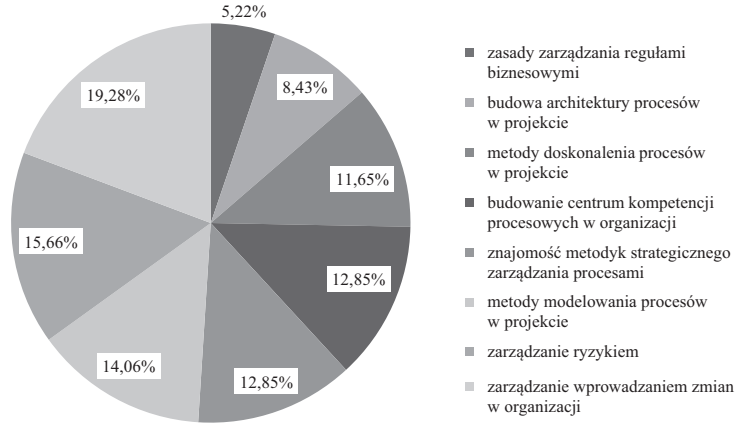
Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13



Rys. 4. Wpływ kierownictwa organizacji na wsparcie dla zarządzania procesami

Źródło: opracowanie własne.

Zarządzanie procesami biznesowymi jest skuteczniejsze, jeżeli wspomagane jest dodatkową, czasem wręcz niezbędną, wiedzą lub umiejętnościami z tego obszaru. Zapytaliśmy respondentów, które z nich wydają się najistotniejsze. Badani wybrali jako najważniejsze: zarządzanie wprowadzaniem zmian w organizacji (19,28%), zarządzanie ryzykiem (15,66%) oraz metody modelowania procesów w projekcie (14,06%). Najmniejsze uznanie wśród ankietowanych miały: zasady zarządzania regułami biznesowymi (5,22%) oraz znajomość budowy architektury procesów w projekcie (8,43%). Pozostałe wskaźniki zostały ocenione na 11–12%.

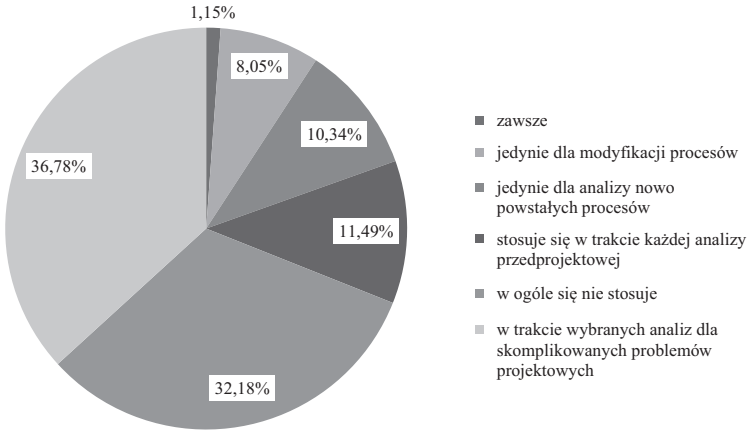


Rys. 5. Wpływ różnych obszarów wiedzy i umiejętności na zarządzanie procesami biznesowymi organizacji

Źródło: opracowanie własne.

Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13

Jedną z najważniejszych umiejętności wyszczególnionych w poprzednim pytaniu było modelowanie procesów w zarządzaniu projektami. Znajomość częstotliwości i okoliczności stosowania metodyk z tego zakresu była przedmiotem kolejnego badania. Można stwierdzić, że przeważa ogólne przekonanie (36,78%), iż modelowanie procesów informacyjnych stosowane jest jedynie w trakcie wybranych analiz dla skomplikowanych problemów projektowych. Tylko 12,5% respondentów uważa, że modelowanie jest stosowane zawsze lub zawsze w każdej analizie przedprojektowej. Z drugiej strony aż 32,18% badanych sądzi, że w ogóle nigdy się ich nie stosuje, 18% zaś wskazuje, że są stosowane jedynie dla analizy nowo powstałych procesów oraz dla modyfikacji procesów.



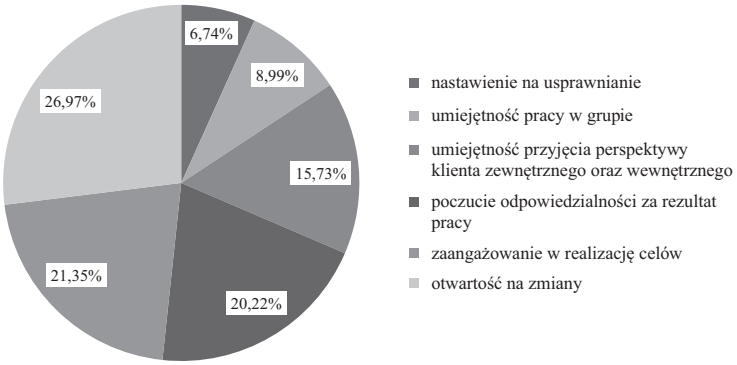
Rys. 6. Częstotliwość stosowania modelowania procesów w analizowanych organizacjach

Źródło: opracowanie własne.

Modelowanie procesów wymaga szczególnych cech psychofizycznych, wśród których za najbardziej cenną uważa się otwartość na zmiany (26,97%) oraz zaangażowanie w realizację postawionych celów (21,35%). Nie mniej istotne (20,32%) wydaje się być poczucie odpowiedzialności za rezultat pracy. Ciekawe jest to, że tak istotna dla analizy i projektowania systemów cecha, jak umiejętność przyjęcia perspektywy klienta zewnętrznego oraz wewnętrznego, znalazła się w tym rankingu dopiero na czwartej pozycji (15,73%), przed umiejętnościami pracy w grupie i nastawieniem na usprawnienie.

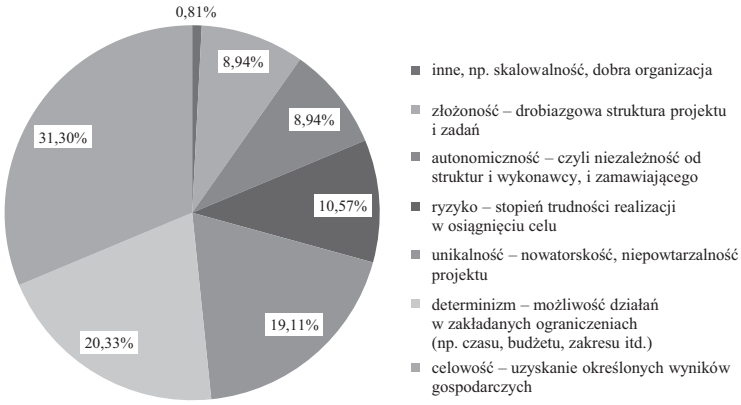
Jak wspomniano na wstępie, zarządzanie procesami informacyjnymi w ostatecznym rozrachunku prowadzi do zarządzania projektami informatycznymi. Według respondentów cechy tradycyjnie rozumianego projektu, które wydają się być najistotniejsze, to: celowość (31,30%), determinizm (20,33%) oraz unikalność (19,11%), co w sumie stanowi ponad 70% opinii. Taki cechy, jak: autonomiczność, złożoność, ryzyko w projekcie – znalazły się na średnim poziomie (10%) opinii.

Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13



Rys. 7. Cechy charakterystyczne ułatwiające modelowanie procesów w organizacji

Źródło: opracowanie własne.



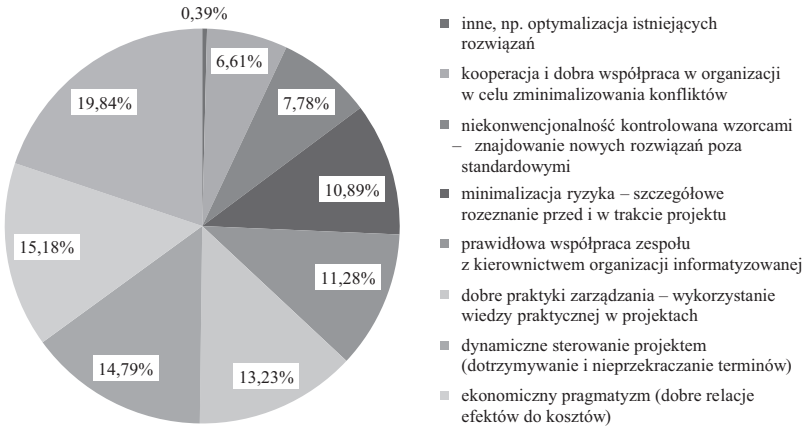
Rys. 8. Najważniejsze cechy projektu informatycznego

Źródło: opracowanie własne.

W nawiązaniu do tab. 1. należy stwierdzić, że zmiany w traktowaniu nowoczesnych projektów powodują również zmiany punktu widzenia osób zaangażowanych w proces projektowy na istotność najważniejszych cech projektu. Według blisko 20% respondentów najważniejszą cechą jest elastyczność zarządzania projektem (nadążanie za zmianami), o 5 p.p. mniej stawiają oni na ekonomiczny pragmatyzm (dobre relacje efektów do kosztów) oraz dynamiczne sterowanie projektem (dotrzymywanie i nieprzekraczanie terminów). Ta ostatnia cecha charakterystyczna projektu jest też bezpośrednio związana z elastycznością zarządzania projektami, dodatkowo po latach nieobecności powracają kwestie opłacalności ekonomicznej projektu informatycznego (gdy wydawało się, że wszystkie projekty informatyczne są opłacalne). Niewiele mniej (13,23%) znaczenia przywiązuje się do dobrych praktyk

Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13

zarządzania – wykorzystania wiedzy praktycznej w projektach, co z kolei jest związane z coraz większą popularnością systemów Business Intelligence, opierających się na zarządzaniu wzorcami. Natomiast ze względu na cechę minimalizacji ryzyka nie jest ceniona niekonwencjonalność postępowania w projektach (rys. 9).



Rys. 9. Najważniejsze cechy nowoczesnego projektu informatycznego

Źródło: opracowanie własne.

Cechy projektu informatycznego silnie rzutują na czynniki decydujące o jego sukcesie lub porażce. Na pierwszych trzech pozycjach znalazły się: jasny cel biznesowy projektu (sprecyzowane wymagania w świetle istniejących ograniczeń – 19,81%), zaangażowanie klienta w realizację projektu (16,10%) oraz doświadczony i kompetentny kierownik projektu (15,17%). Koresponduje to z przywołanymi uprzednio badaniami Standish Group, z jednym zastrzeżeniem – w badaniach tych główną wagę przydaje się czynnikowi ludzkiemu. Czy to oznacza, że w ocenie polskich respondentów formułowanie zadań projektów informatycznych w naszym kraju nadal pozostawia wiele do życzenia (sami nie wiemy, czego chcemy)? W końcówce tego swoistego rankingu znalazły się (podobnie jak w innych badaniach): formalna metodyka prowadzenia projektu oraz standardowe narzędzia programistyczne i infrastruktura techniczna projektu (poniżej 5% odpowiedzi), co z kolei sugeruje, że czynniki, które dotąd były najbardziej rozwijane i w opinii obiegowej miały decydować o sukcesie projektu, nie są w ten sam sposób traktowane przez ekspertów zaangażowanych w projekt informatyczny [por. Engelbrecht, Johnston, Hooper, 2017].

Lustrzanym odbiciem czynników sukcesu realizacji projektu informatycznego są zasadnicze bariery jego wdrożenia. Zalicza się do nich: niejasno określone wymagania (cele) projektu (prawie 14% ankietowanych), brak zaangażowania użytkowników biznesowych i informacji od nich (12,87%) oraz brak zasobów do realizacji projektu (9,20%), niekompletne wymagania biznesowe i funkcjonalne lub ich częsta zmiana, niedoświadczony kierownik projektu (po około 8–8,5% respondentów). Jedyne, co

Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13



Rys. 10. Czynniki sukcesu projektu informatycznego

Źródło: opracowanie własne.

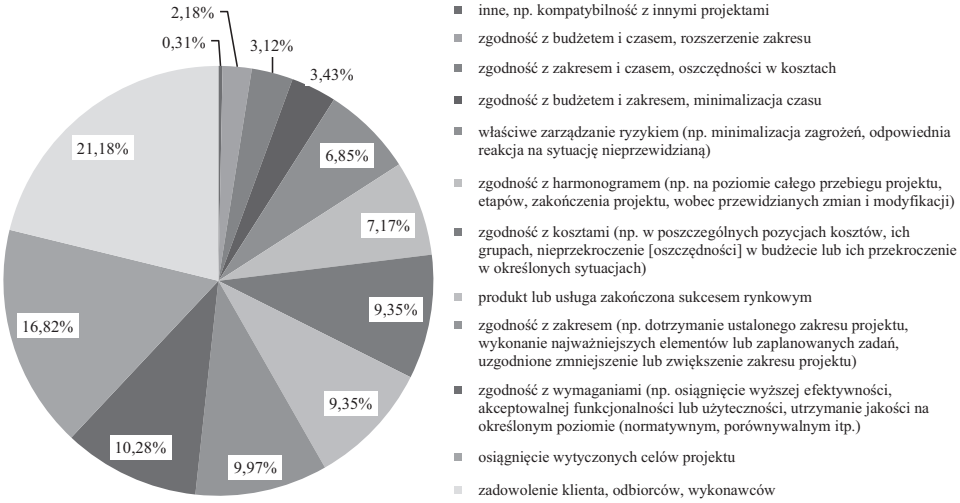
może nie pasować do tej „odwrotności", to brak zasobów. Po dodatkowych konsultacjach z ankietowanymi dowiedzieliśmy się, że podejmowane są niekiedy projekty informatyczne nieadekwatne do nagromadzonych zasobów (głównie finansowych), co świadczy albo o braku rachunku ekonomicznego w trakcie przygotowań do projektu, albo przynajmniej o braku samego *feasilibility study*. Niestety, dla niektórych respondentów pojęcie nowoczesnych (*agile*) metod zarządzania projektami tożsame jest z pominięciem tego etapu (lub jego elementów) w projekcie („[…] w Scrum tego nie ma […]" – cytat z wypowiedzi uczestnika badania).

Natomiast ankietowani zapytani o prawidłowe podstawowe parametry realizacji projektu informatycznego najczęściej (57,47%) wybierali wariant najbardziej skomplikowany, zawierający zdefiniowany zakres, czas, budżet, jakość, wymagania użytkownika i ryzyko realizacji projektu. Tylko niewielka liczba analityków i projektantów (9,20%) pamięta o kanonicznym „złotym trójkącie" zarządzania projektem, składającym się z określonego zakresu, czasu i budżetu projektu.

W związku z powyższym zapytani o pozytywne efekty zastosowania projektu informatycznego ankietowani bardzo rzadko (od 2% do 7,2%) zaznaczali osiągnięcie lub przekroczenie tych podstawowych parametrów (rys. 11). Najczęściej (21,18%) zaznaczano potrzebę zadowolenia klienta, osiągnięcie wytyczonych celów projektu (16,82%) oraz zgodność z wymaganiami (10,28%), np. osiągnięcie wyższej efektywności, akceptowalnej funkcjonalności lub użyteczności, utrzymanie jakości na określonym poziomie (normatywnym, porównywalnym itp.). Zmienia to optykę spojrzenia na realizację przedsięwzięć informatycznych – z efektów wyrażonych w sposób ściśle ekonomiczny na efekty wyrażone w sposób prakseologiczny.

Z jednej strony mamy do czynienia z teoretycznymi definicjami zarządzania projektami informatycznymi przedstawionymi w sekcji wstępnej artykułu, z drugiej

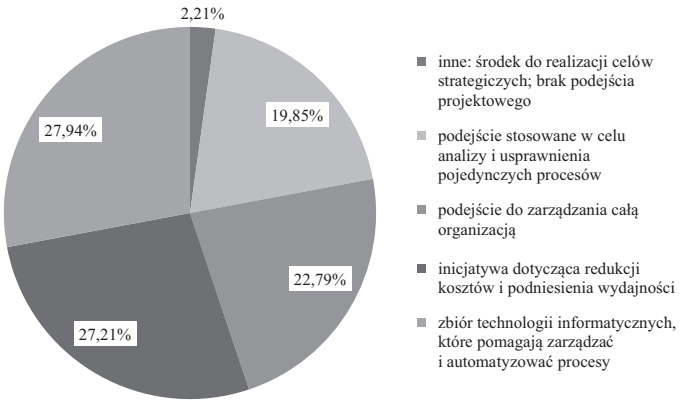
Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13



Rys. 11. Pozytywne efekty zastosowania projektu przedsięwzięcia informatycznego dla organizacji

Źródło: opracowanie własne.

zaś z praktycznym odczuciem tego zjawiska przez respondentów. Dla największej liczby ankietowanych jest to przede wszystkim inicjatywa dotycząca redukcji kosztów i podniesienia wydajności oraz zbiór technologii informatycznych, które pomagają zarządzać i automatyzować procesy (po około 27%). Jednocześnie specjalnie nie ustępowały im dwie pozostałe cechy: podejście stosowane w celu analizy i usprawnienia pojedynczych procesów oraz podejście do zarządzania całą organizacją (20–23% odpowiedzi). Dwukierunkowość tych odpowiedzi jest zgodna z istniejącymi w literaturze [Wyrozębski, Trocki (red.), 2016] trendami transformacji pojęcia zarządzania projektami (rys. 12).



Rys. 12. Rozumienie zjawiska zarządzania projektami informatycznymi

Źródło: opracowanie własne.

Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13

Zmienia się też podejście do metod zarządzania projektami informatycznymi. Jak dotąd jedyną wynikającą z praktyki regułą było zastosowanie takich metod, które dany zespół projektowy znał najlepiej i wielokrotnie stosował (rutyna). Zespoły projektowe robiły tak nawet w sytuacji, gdy wymagania przyszłego użytkownika obejmowały konieczność zastosowania certyfikowanej metody (np. scrum). Zespół realizował projekt znaną sobie, najlepiej niejako standardową metodą, minimalnie lub pozornie dostosowując ją do wymogów użytkownika. Obecnie coraz częściej całe zespoły, nauczone jedynie metod *agile* i przesiąknięte niekiedy przesadzoną ideologią metod nowoczesnych, rzeczywiście ją stosują. Świadczą o tym również wyniki ankiety, gdzie ponad połowa respondentów (51,72%) deklaruje najczęściej stosowanie metod nowoczesnych (dla wielu synonimem tych metod jest nazwa *agile*, choć nie zawsze są świadomi, co właściwie ona oznacza), poza tym często przeciwstawiają tę metodę metodom tradycyjnym, a jedyną metodą tradycyjną, o jakiej słyszeli, jest często metoda liniowa (*waterfall*) [Chrapko, 2014].

Pośrednio dowodzą tego także najważniejsze dla respondentów cechy metod zarządzania projektami informatycznymi. Najistotniejsza dla tej grupy ekspertów i konsultantów okazała się dobra komunikacja wykonawców i odbiorców oraz dostosowanie do zmieniających się warunków (tab. 2). Nie mają zaufania do podejścia zdecentralizowanego, nie jest popularne funkcjonowanie w autonomicznych, samoorganizujących się zespołach, podobnie jak empiria w procesach. Jest to o tyle ciekawe, że podejście empiryczne stosowane jest dla procesów, których przebiegu nie można z góry przewidzieć i dokładnie zdefiniować, które generują nieprzewidywalne i niepowtarzalne wyniki. Jednym z najważniejszych mechanizmów empirycznego modelu kontroli procesów jest adaptacyjność, której przyznano pierwsze miejsce wśród najważniejszych cech zarządzania projektem (obok przejrzystości i inspekcji).

Tab. 2. Najważniejsze według respondentów cechy zarządzania projektem informatycznym

Najistotniejsze cechy metod zarządzania projektem	% odpowiedzi
Wykorzystanie podejścia zdecentralizowanego	2,03
Funkcjonowanie w małych, samoorganizujących się zespołach projektowych w trakcie projektu	4,41
Oparcie się na procesach empirycznych	4,75
Zgodność z rzeczywistością	7,46
Prostota wykonania	7,80
Elastyczność planowania prac	13,22
Zorientowanie na interesariuszy projektu, użytkownika	18,64
Adaptacyjność, czyli dostosowanie do zmieniających się warunków	20,34
Dobra komunikacja wykonawców i odbiorców (użytkowników)	21,36

Źródło: opracowanie własne.

Dla najistotniejszej cechy zarządzania projektem – dobrej komunikacji wykonawców i użytkowników – zapytano o niedostatki w komunikacji pomiędzy projektantami a użytkownikami w prowadzeniu projektów informatycznych opartych o mo-

Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13

delowanie procesów w warstwie projektowej [por. Kandefer-Winterm, Nadskakuła, 2016]. Okazało się, że w ponad 30% podkreślono brak wspólnego języka pomiędzy projektantami a użytkownikami (tab. 3). Daje się to szczególnie odczuć w takich dziedzinach, w których wytworzył się swoisty zamknięty żargon dziedzinowy (np. marketing, finanse). Ponad 10 p.p. mniej osiągnęło niezrozumienie istotności modelowania procesów dla sukcesu projektu. Występują tu dwa krańcowe podejścia:

- syndrom kolegi: to użytkownik powinien modelować procesy, nasza rola polega na ich późniejszym oprogramowaniu,
- syndrom pryncypała: my wiemy lepiej, jak powinny te procesy wyglądać, niech użytkownik się nie wtrąca, bo nie wie, czego chce.

Obydwa przypadki prowadzą do trzeciej najistotniejszej bariery komunikacyjnej – braku wiedzy, umiejętności i doświadczenia projektantów, często maskujących brak profesjonalizmu używaniem schematów oraz tupetem i bezczelnością w stosunku do użytkownika. Najmniejszy problem występuje, gdy użytkownicy i projektanci używają wspólnie jednego języka modelowania (np. Adonis, Aris).

Tab. 3. Niedostatki komunikacji pomiędzy projektantami a użytkownikami systemu

Rodzaje barier komunikacyjnych w realizacji projektu	% odpowiedzi
Brak środków technicznych wspólnej komunikacji (np. software wspomagającego Adonis, Aris)	7,48
Niedostatek poparcia sponsorów projektu dla modelowania procesów w organizacji (słaba motywacja)	8,41
Prymitywizm metod modelowania procesów i ich nieadekwatność do rzeczywistości	8,88
Nieadekwatność metod modelowania procesów do metod projektowania systemów informatycznych	8,88
Brak wiedzy, umiejętności i doświadczenia projektantów	16,36
Niedostatek zrozumienia wśród użytkowników dla istotności modelowania procesów w projektowaniu systemów informatycznych	19,16
Brak wspólnego języka pomiędzy projektantami a użytkownikami	30,84

Źródło: opracowanie własne.

Istotnym zagadnieniem były cele, które chce osiągnąć organizacja dzięki stosowaniu metod zarządzania projektami informatycznymi w trakcie informatyzacji firmy (tab. 4).

Tab. 4. Cele informatyzacji firmy w zarządzaniu projektem

Cele informatyzacji uzyskiwane dzięki zarządzaniu projektami	% odpowiedzi
Zmiana struktury organizacyjnej	1,92
Próba nowego podejścia do rozwiązywania problemów, wprowadzanie nowej wiedzy organizacyjnej	3,19
Zaspokojenie zapotrzebowania pracowników na informację niezbędną do wykonywania przez nich pracy	3,51
Poprawienie relacji z kontrahentami	3,83
Umożliwienie porównywalności z konkurencją	4,15

Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13

Cele informatyzacji uzyskiwane dzięki zarządzaniu projektami	% odpowiedzi
Kontrola ryzyka	6,39
Zapewnienie terminowości dostarczania produktów i usług	8,63
Stworzenie fundamentu dla rozwoju całej organizacji	10,86
Obniżenie kosztów procesów biznesowych organizacji	11,18
Ujednolicenie i zestandaryzowanie procesów w organizacji	11,50
Poprawienie koordynacji działań	16,61

Źródło: opracowanie własne.

Co najmniej dwa z wyróżnionych celów: ujednolicenie i zestandaryzowanie procesów w organizacji oraz obniżenie kosztów procesów biznesowych organizacji – są bezpośrednio związane z zarządzaniem procesami, dlatego trudno się chwilami dziwić, że dla niektórych respondentów zarządzanie procesami i zarządzanie projektami wydaje się być tożsame. Nie ma takiej wątpliwości w przypadku poprawienia koordynacji działań wiodących do rozwoju realizacji przedsięwzięć informatycznych i stworzenia fundamentu dla rozwoju całej organizacji. Istnieje świadomość nieistotności tych procesów dla zmian struktury organizacyjnej, ponieważ nie jest do tego potrzebny system informatyczny.

W wielu organizacjach – wśród respondentów prawie 2/3 firm, w których pracują – istnieją specjalne komórki organizacyjne odpowiedzialne za prowadzenie lub współpracę w realizacji czy wdrożeniu systemów informatycznych. Najwięcej z nich (prawie 30%) działa powyżej 5 lat lub od 3 do 5 lat (ponad 19%), natomiast mniej niż rok i od roku do 3 lat po 9% odpowiedzi. Ich główne zadania koncentrują się na:

- modelowaniu i opisywaniu procesów w celu opracowania procedur funkcjonowania dla pracowników w ramach projektu (15,91%),
- szkoleniu pracowników w zakresie wiedzy i umiejętności procesowych w ramach projektów (12,50%),
- monitorowaniu i mierzeniu procesów w projekcie (12,50%).

Nieco mniej istotne są też:

- udział w projektach w celu doskonalenia procesów (10,80%),
- definiowanie wymagań biznesowych przed wdrożeniem systemu informatycznego (10,23%),
- ustalanie reguł i metod dla wszystkich inicjatyw procesowych w organizacji (10,23%).

Najmniejsze znaczenie mają zdobycie wsparcie kierownictwa w rozwoju całej organizacji (8,52%) oraz dostarczanie metod i zasad doskonalenia procesów w projekcie (7,39%). Wynika z tego, że jednostki te rzadko angażują się w bezpośrednie prace projektowe i ograniczają swą rolę do zadań pełnionych dawniej przez Działy Organizacyjno-Szkoleniowe, czyli do koncentracji na identyfikacji procesów, procesu szkolenia oraz co najwyżej kontroli poprawności modelowanych przez zespół projektowy procesów. Daleko więc jeszcze jednostkom tym do pełnienia roli Centrów Kompetencji.

Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13

Podsumowanie

Przeprowadzone badania prowadzą do następujących wniosków ogólnych:

- zarządzanie projektami z metod prowadzących do formalizacji i zarządzanie innowacyjnymi procesami w opinii respondentów powinny przechodzić na pozycję metodyk bardziej miękkich, elastycznych, adaptacyjnych,
- za jeden z najważniejszych celów i efektów informatyzacji organizacji należy uznać wsparcie przez nią wszystkich procesów informacyjnych w całej firmie oraz ich doskonalenie,
- ponad połowa ankietowanych ma świadomość istotności zarządzania procesami informacyjnymi dla sukcesu projektu przedsięwzięcia informatycznego oraz realizacji możliwości koordynacji działań w całej firmie,
- jedną z najważniejszych determinant sukcesu zarządzania procesami jest kierownictwo firmy, mocno wspierające zarządzanie procesami lub przynajmniej deklarujące to wsparcie,
- do ważnych czynników z zakresu wiedzy niezbędnej dla sukcesu przedsięwzięcia informatycznego zaliczono, oprócz zarządzania zmianą i ryzykiem, umiejętności modelowania procesów w projekcie,
- modelowanie procesów w projekcie powinno się według respondentów odbywać głównie w trakcie najbardziej skomplikowanych problemów projektowych albo w ogóle się nie odbywać (krańcowość ocen),
- główną cechą konsultanta do spraw modelowania procesów powinna być otwartość na zmiany i zaangażowanie w projekcie, co świadczy o konieczności elastycznego podejścia oraz możliwości dynamicznego sterowania planowaniem i realizacją projektu,
- planowanie i realizacja projektu powinny mieć jasny cel biznesowy, wsparty zaangażowaniem klienta oraz kompetentnym kierownikiem projektu. Natomiast metodyka zarządzania projektem i narzędzia technologiczne ją wspomagające sytuują się na dalekich pozycjach,
- wśród najczęściej wymienianych pozytywnych skutków realizacji projektu informatycznego wymieniano przede wszystkim potrzebę zadowolenia klienta, osiągnięcie celów i ich zgodność z wymaganiami. Jest to dalekie spojrzenie od uprzedniego wypełnienia założeń dotyczących czasu, budżetu i zakresu projektu,
- rozumienie zjawiska zarządzania projektami jest wśród praktyków rozumiane dwojako: z jednej strony jako strategia minimalizacji kosztów i podniesienia wydajności, z drugiej zaś jako zbiór technologii, które pomagają tę strategię zrealizować,
- następuje przejście z metod tradycyjnych zarządzania projektem informatycznym do ogólnie pojętych metod nowoczesnych (*agile*, *user design methods* itd.). Niekiedy sprawia to jednak wrażenie, że wbrew ambitnym hasłom Agile Manifesto, ma to służyć głównie firmom informatycznym i ich projektantom,

Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13

- najistotniejszym czynnikiem zarządzania projektem informatycznym jest według respondentów dobra komunikacja wykonawców i odbiorców. Jest on powodowany głównie brakiem wspólnego języka oraz niedostatkiem rozumienia przez użytkowników istotności modelowania i optymalizacji procesów w projekcie,
- dobra komunikacja pomiędzy wykonawcami i odbiorcami służy poprawieniu koordynacji działań projektowych oraz ujednoliceniu i zestandaryzowaniu procesów w organizacji, a także obniżeniu ich kosztów,
- przenikanie zarządzania projektami i procesami sprawia, że wśród metodyków i praktyków pojęcia te są niekiedy rozumiane wymiennie,
- istniejące w organizacjach jednostki organizacyjne zajmujące się przepływami informacyjnymi pełnią obecnie jedynie funkcje edukacyjne, propagacyjne i identyfikacji procesów, a nie włączają się w realizację tych projektów.

Każda dziedzina nauki, która ma swoje korzenie w praktyce, cały czas w dynamiczny sposób zmienia się i dostosowuje do rzeczywistości gospodarczej. Jak widać, jest nią również zarządzanie projektami. Zmiany podejścia do realizacji projektów informatycznych i traktowania modelowania procesów jako podstawy oprogramowywania tych zmian wymuszają zmiany w realizacji tych projektów przez zespoły projektowe. Zmiany te są znacznie głębsze, niż wynika to z dotychczas przeprowadzonych badań, ograniczonych wyborem próby badawczej. Ich rozszerzenie na uczestników zespołów projektowych obecnie realizujących duże projekty informatyczne pozwoliłoby zidentyfikować zasadnicze rozbieżności pomiędzy założeniami teoretycznymi a ich realizacją w praktyce.

Bibliografia

Appelo J., *Zarządzanie 3.0. Kierowanie zespołami z wykorzystaniem metodyk Agile*, Helion, Gliwice 2016.

Bitkowska A., *Zarządzanie procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie*, Vizja Press, Warszawa 2016.

Chmielarz W., *Information Technology Project Management*, Wydawnictwo Naukowe WZ UW, Warszawa 2015, **DOI: https://doi.org/10.7172/978-83-65402-07-3.2015.wwz.4**.

Chrapko M., *Scrum – o zwinnym zarządzaniu projektami*, Helion, Gliwice 2014.

Engelbrecht J., Johnston K.A., Hooper V., *The influence of business managers' IT competence on IT project success*, "International Journal of Project Management" 2017, Vol. 35, **DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.04.016**.

Kandefer-Winterm K., Nadskakuła O., *Komunikacja w zarządzaniu projektami*, CeDeWu, Warszawa 2016.

Pańkowska M., Środowiska projektowe przedsięwzięć informatycznych, [w:] J. Sobieska-Karpińska (red.), *Informatyka ekonomiczna. Informatyka w zarządzaniu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010.

Skrzypek E., Hoffman M., *Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2010.

Standish Group, www.infoq.com/articles/standish-chaos-2015 [data dostępu: 23.11.2016].

Wolf H., *Zwinne projekty w klasycznej organizacji. Scrum, Kanban, XP*, Helion, Gliwice 2014.

Wyrozębski P., Trocki M. (red.), *Planowanie przebiegu projektów*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2015.

Pobrane z czasopisma Annales H - Oeconomia **http://oeconomia.annales.umcs.pl**
Data: 20/11/2026 11:57:13

Determinants of Using Project Management in the Implementation of Information Systems

The main purpose of this article is to identify the factors that influence the IT project management. It has been noted that in practice the implementation of IT projects there are large discrepancies in the approach to the implementation of IT project management. They result from the prior habits of experts and consultants to the methods used previously, simple incompetence, convenience or lack of understanding of the essence of the need to manage IT projects. Among the selected group of specialists in this field and field consultants at the turn of 2016 and 2017, the CAWI method was used to study opinions on the use of project management techniques and processes in the implementation of IT projects. Then, based on the results obtained, the analyzes and the conclusions and recommendations resulting from them were analyzed. Formulated conclusions can be the starting point for creating an effective project management quality management system.

Determinanty zastosowania zarządzania projektami w implementacji systemów informatycznych

Głównym celem niniejszego artykułu jest identyfikacja czynników wpływających na zarządzanie projektami informatycznymi. Zauważono bowiem, że w praktyce realizacji projektów informatycznych istnieją duże rozbieżności w podejściu do realizacji zarządzania projektami informatycznymi. Wynikają one z przyzwyczajeń ekspertów i konsultantów do stosowanych uprzednio metod, prostej niekompetencji, wygody lub nierozumienia istoty potrzeby prowadzenia zarządzania przedsięwzięciami informatycznymi. Wśród wybranej grupy specjalistów z tej dziedziny i konsultantów dziedzinowych na przełomie 2016 i 2017 r. metodą CAWI przeprowadzono badania opinii na temat możliwości wykorzystania technik zarządzania projektami i procesami w realizacji przedsięwzięć informatycznych. Następnie, na podstawie uzyskanych wyników, przeprowadzono analizy oraz przedstawiono wynikające z nich wnioski i rekomendacje. Sformułowane wnioski mogą stać się punktem wyjścia dla stworzenia skutecznego systemu zarządzania jakością zarządzania projektami.