

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 421

**Sieci międzyorganizacyjne,
procesy i projekty w erze paradoksów**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: zespół
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Magdalena Kot
Łamanie: Małgorzata Czupryńska
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronach internetowych
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2016

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-566-7

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Piotr Bartkowiak, Maciej Koszel: Zasobowe uwarunkowania kooperacji jednostek samorządu terytorialnego – aspekt konkurencyjny (Resource-based view of cooperation in local government units – competitive aspect).....	11
Agnieszka Bieńkowska: O dojrzałości controllingu (About maturity of controlling).....	25
Artur Borcuch, Szymon Jopkiewicz: Technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT) w świetle badań inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego (Information and communication technologies (ICT) in the light of smart specializations of Świętokrzyskie Voivodeship).....	35
Emil Bukłaha: Strategiczny controlling projektów – wyniki badań 2014-2015 (Strategic controlling of projects – a study of organizations functioning in Poland 2014-2015).....	47
Agnieszka Chrisidu-Budnik: Wielopłaszczyznowość badań sieci w kontekście zaufania (A multidimensional research of networks in trust context).....	63
Wojciech Cieśliński, Piotr Głowicki: Cyberspace of Enterprises – Polish Enterprises’ Development Model-Process Orientation (Otoczenie informatyczne przedsiębiorstw – model orientacji procesowej polskich organizacji) .	72
Wojciech Czakon: Antecedencje współpracy strategicznej – poziom diady i sieci (Strategic collaboration antecedents: diad and network levels).....	82
Krzysztof Ćwik, Grzegorz Krzos: Identyfikacja cech organizacji sieciowej w grupach kapitałowych (Recognition of characteristics of the network organization in business groups).....	90
Jakub Drzewiecki: Zmienność modeli biznesu polskich przedsiębiorstw stosujących outsourcing – wyniki badań (Volatility of business models of Polish companies using outsourcing – research results).....	102
Marcin Flieger: Optymalizacja funkcjonowania instytucji administracji publicznej poprzez kooperację w sieci (Optimization of public administration institutions operating by cooperation within a network).....	114
Bartłomiej J. Gabryś: <i>Mixed methods approach</i> w procesie łagodzenia napięć metodologicznych w naukach o zarządzaniu (Mixed methods approach in the process of methodological tensions’ reconciliation in management science).....	128

Eryk Głodziński, Stanisław Marciniak: Rozwój koncepcji controllingu w zarządzaniu projektami: stan obecny i dalsze perspektywy badawcze (Development of controlling conception regarding project management: current situation and further research studies).....	137
Sandra Grabowska: Ocena modelu zarządzania zespołem rzeczoznawców mobilnych z wykorzystaniem Strategicznej Karty Wyników (Evaluation of management model of a team of Mobile Expert's with the use of Balanced Scorecard)	148
Daria Hołodnik, Kazimierz Perechuda: Odsieciowianie (Disnetworking)..	159
Katarzyna Hys: Wybrane modele dojrzałości systemu zarządzania jakością w organizacji (Selected maturity models of quality management system in organisation)	175
Katarzyna Jasińska: Uwarunkowania sprzedaży projektów w przedsiębiorstwach na przykładzie sektora ICT (Conditions of sales of projects in enterprises on the example of ICT sector).....	187
Zdzisław Jasiński: Decyzje organizatora zespołów pracowniczych utrudniające ich funkcjonowanie (Decisions made by organizer of an employees' teams making their functioning difficult)	199
Dorota Jelonek: Paradoxs produktywności technologii informacyjnych z perspektywy menedżerów (The paradox of information technology productivity from the perspective of managers)	205
Mateusz Juchniewicz: Przegląd i analiza porównawcza koncepcji zarządzania ryzykiem projektu (Review and comparative analysis of project risk management concept)	216
Arkadiusz Kawa, Bartłomiej Pierański: Relacje poziome w sieciach międzyorganizacyjnych – wyniki badań (Horizontal relations in interorganizational network – research results)	229
Jerzy Kisielnicki: Zarządzanie projektami badawczo-rozwojowymi – system komunikacji (Management of R&D projects – communication system)...	239
Tomasz Kopczyński: Podejście sytuacyjne w zarządzaniu projektami (Situational approach in project management).....	255
Anna Kosieradzka, Janusz Zawila-Niedźwiecki: Zarządzanie kryzysowe wobec wyzwań cywilizacyjnych oraz paradygmatów zarządzania (Crisis management confronted with civilizational challenges and management paradigms)	264
Alina Kozarkiewicz: Oryginalność w granicach budżetu: paradoxs zarządzania projektami kreatywnymi (Originality within budget: paradoxes in the management of creative projects).....	280
Barbara Kożuch, Katarzyna Sienkiewicz-Malyjurek: Paradoxs współpracy międzyorganizacyjnej w systemie zarządzania bezpieczeństwem publicznym (Paradoxes of inter-organizational collaboration in public safety management system).....	289

Paulina Kubera: Ewaluacja pomocy publicznej na badania, rozwój i innowacje (Evaluation of state aid for research, development and innovation).....	301
Ewa Kulińska: Model parametryzacji kosztów ryzyka procesów wspomagających (Model for parametrization of cost of risk in supporting processes)	313
Roman Lewandowski: Zrównoważona karta wyników – nowa koncepcja, stare paradygmaty (Balanced Scorecard – new concept, old paradigms) ..	332
Janusz Marek Lichtarski: Antynomie w zarządzaniu projektami (Antinomies in project management).....	346
Anna Maria Lis, Ewa Romanowska: Rola parków naukowo-technologicznych w modelu <i>Triple Helix</i> na przykładzie parków Polski Wschodniej (The role of science and technology parks in the <i>Triple Helix</i> model on the example of eastern Poland parks)	360
Marek Lisiński: Paradygmaty metodologiczne nauk o zarządzaniu (Methodological paradigms of management science).....	374
Karolina Mazur, Zdzisław Kulczyk: Paradoksy zaufania międzyorganizacyjnego (The paradoxes of interorganizational trust)	386
Czesław Mesjasz: Paradoksy w systemowej teorii zarządzania (Paradoxes in systems theory of management)	397
Konrad Niziołek: Paradoks genezy wypadków przy pracy (The genesis of accidents at work paradox)	419
Wojciech A. Nowak: Przesady i zaprzeczenia w organizacjach jako złożonych systemach adaptacyjnych (Superstitions and denials within organizations as the complex adaptive systems)	430
Michał Nowicki: Paradoks lokalizacji – wirtualizacja lokalizacji i narzędzia jej służące (The paradox of location – location virtualization and its tools).....	444
Stanisław Nowosielski: Cele w badaniach naukowych z zakresu zarządzania. Aspekty metodologiczne (Goals in scientific research management. Methodological aspects)	468
Marian Oliński: Wpływ relacji międzyorganizacyjnych na kształtowanie modelu biznesu (The impact of interorganizational relationships on the formation of business model)	483
Wojciech Popławski, Tomasz Janicki: Wpływ dysfunkcji projektów unijnych na niepowodzenie projektu. Próba ujęcia ekonometrycznego (The impact of the EU projects dysfunction on the failure of the project – econometric approach).....	498
Krystyna Romaniuk: Koopetycja jako model biznesu (Coopetition as a business model)	508
Krzysztof Safin: Modele biznesowe innowacyjnych przedsiębiorstw. Identyfikacja i analiza (Business models of innovative enterprises. Identification and analysis)	519

Piotr Sliż: Dojrzałość procesowa organizacji – wyniki badań empirycznych (Business process maturity – report of empirical research).....	530
Aneta Stosik: Współpraca w rywalizacji na rynku usług medycznych (Cooperation in competition on the market of medical services).....	543
Marek Szarucki: Dobór metod w rozwiązywaniu problemów zarządzania w opinii pracowników naukowo-dydaktycznych (Selection of methods in management problem-solving based on responses of academic staff).....	554
Marcin Szplit, Andrzej Szplit: Od efektu Ringelmana do redukcji kosztów sieci relacyjnych (From the Ringelmann effect to reducing costs of relationship network).....	570
Anna Ujwary-Gil: Wykorzystanie SNA w analizie powiązań komponentów modelu biznesu (SNA use of components connections analysis of business model).....	579
Wiesław Urban: Usługowa specyfika strumienia wartości <i>Lean Management</i> (Service specificity of Lean Management value stream).....	591
Łukasz Wawrzynek: Wykorzystanie analizy sieciowej w identyfikacji cech systemu zarządzania (The use of network analysis to identify futures of management system).....	603
Krzysztof Woźniak: Kierunki doskonalenia elastyczności systemu informatycznego organizacji (Directions of improving the flexibility of information system in an organization).....	619
Dagmara Wójcik, Katarzyna Czernek: Antecedencje współpracy przedsiębiorstw w sektorze turystycznym – wyzwania badawcze (Cooperation antecedents in tourism sector – research challenges).....	632
Paweł Wyrozębski: Plan a realizacja – badanie zmienności i trwałości planów przedsięwzięć (Plan and its implementation – examination of volatility and sustainability of project plans).....	645
Michał Zdziarski: Nurt sieciowy – w kierunku nowego paradygmatu zarządzania? (Network approach – towards a new paradigm in management science?).....	657

Wstęp

Dostosowanie współczesnych organizacji do niespotykanej wcześniej złożoności i dynamiki otoczenia, a co za tym idzie – do nieprzewidywalności zachodzących w nim zjawisk, wymaga od funkcjonujących przedsiębiorstw ciągłej i szybkiej adaptacji stosowanych systemów zarządzania i modeli biznesowych. Jest to warunkiem koniecznym realizacji zamierzeń strategicznych i uzyskania przewagi konkurencyjnej.

Przedstawione w niniejszym opracowaniu artykuły lokują się w następujących obszarach: modeli biznesowych, sieci międzyorganizacyjnych, systemów zarządzania, orientacji procesowej i zarządzania projektami. Rozważania autorów osadzone są w kontekście paradoksów i antynomii – wszechobecnych w nauce i praktyce zarządzania.

Poszczególne artykuły są oparte na solidnych fundamentach: na szerokich studiach literatury, na interesujących wynikach badań empirycznych, a tym samym nie tylko ukazują wielowymiarową naturę współczesnych organizacji i złożoność problematyki zarządzania w erze paradoksów, ale również zachęcają do dyskusji. Autorzy wskazują na nowe kierunki badań i inspirują do ich podejmowania. Zaprezentowane wyniki badań i poglądy mają również wymiar aplikacyjny, ich lektura może bowiem ułatwić przedstawicielom praktyki sprawne poruszanie się w „dżungli teorii zarządzania”.

Janusz Lichtarski, Witold Szumowski

Eryk Głodziński, Stanisław Marciniak

Politechnika Warszawska
e-mail: e.glodzinski@wip.pw.edu.pl

ROZWÓJ KONCEPCJI CONTROLLINGU W ZARZĄDZANIU PROJEKTAMI: STAN OBECNY I DALSZE PERSPEKTYWY BADAWCZE

DEVELOPMENT OF CONTROLLING CONCEPTION REGARDING PROJECT MANAGEMENT: CURRENT SITUATION AND FURTHER RESEARCH STUDIES

DOI: 10.15611/pn.2016.421.12

Streszczenie: Controlling jako koncepcja zarządzania jest sposobem racjonalizacji podejmowania decyzji w organizacji. Głównymi celami artykułu są określenie dotychczasowego dorobku w zakresie wspomagania controllingiem obszaru zarządzania projektami oraz wskazanie możliwych kierunków dalszego jego rozwoju. W wyniku przeprowadzonych badań wyodrębniono cztery zasadnicze etapy ewolucji controllingu. Są to w układzie chronologicznym controllingi: kosztów projektu, kompleksowy controlling projektów (obejmuje aspekty finansowe i niefinansowe), programów i portfeli projektów oraz przedsiębiorstwa projektowego. W najbliższej przyszłości na rozwój controllingu jako koncepcji wspomagającej zarządzanie projektami będzie miała w znacznie większym stopniu niż dotychczas wpływ praktyka gospodarcza, co wynika przede wszystkim z potrzeby redukcji warunków niepewności otoczenia.

Słowa kluczowe: controlling, rozwój, zarządzanie projektami.

Summary: Controlling as a management conception is the mode of rationalization of decision-making in organizations. The main objectives of the paper are to present the achievements of controlling in the field of project management and to describe its future development opportunities. The study shows that the evolution of controlling regarding project management can be split into four different stages. Taking chronological approach there are: project costs controlling, complex project controlling (includes financial and non-financial aspects), program and multiproject controlling, controlling of project based organization. It can be observed that in the future the practical issues will dominate in research because of the needs of uncertainty reduction in the project environment.

Keywords: controlling, development, project management.

1. Wstęp

Problematyka controllingu jest bardzo często podejmowana w badaniach naukowych. Dotyczy to przede wszystkim krajów niemieckojęzycznych, choć również w Polsce stanowi pole eksploracji wielu naukowców. Główną przyczyną popularności controllingu wśród badaczy jest jego wysoka aplikacyjność. Badania empiryczne w tym zakresie wskazują, że w Polsce controlling stał się jedną z najczęściej wykorzystywanych metod zarządzania [Bieńkowska 2012, s. 10]. Inne badania wskazują, że 70% polskich przedsiębiorstw produkcyjnych wdrożyło controlling [Janczyk-Strzała 2008, s. 63]. Polegają one najczęściej na wspomaganiu zarządzania w wybranych obszarach dziedzinowych organizacji, przede wszystkim w: produkcji, logistyce, sprzedaży, finansach. Rzadko można spotkać tzw. pełne implementacje (objęcie controllinglem wszystkich obszarów dziedzinowych organizacji), co wiąże się z różną przydatnością controllingu również w zakresie poszczególnych funkcji zarządzania [Marciniak 2008, s. 18].

Głównymi celami artykułu są określenie dotychczasowego dorobku w zakresie wspomaganie controllinglem obszaru zarządzania projektami oraz wskazanie możliwych kierunków dalszego jego rozwoju. Ograniczenie tematyki opracowania jedynie do rozważań w zakresie wybranego obszaru dziedzinowego wiąże się z koniecznością uwzględnienia jego specyfiki, potrzebą wskazania najważniejszych osiągnięć wśród stosunkowo bogatej literatury przedmiotu czy określenia pożądanych i możliwych kierunków rozwoju. Z drugiej strony należy zwrócić uwagę, że w ramach tradycyjnego podejścia do zarządzania projektami, wskazującego na: czas, koszt, zakres, jakość (tzw. trójkąt/triada/diamant projektu), jako główne kryteria analizy i oceny przedsięwzięć, controlling w doskonały sposób może i powinien znaleźć swoje zastosowanie.

Artykuł opisuje wyniki badań, w ramach których przeprowadzono analizę literatury przedmiotu oraz zastosowano obserwację bezpośrednią występujących trendów w zakresie aplikacji i rozwoju controllingu, obserwację uczestniczącą w zakresie zastosowania i doskonalenia controllingu projektu (jako współpracownik dużego przedsiębiorstwa projektowego). Na tej podstawie przeprowadzono wnioski indukcyjne.

2. Zarządzanie projektem jako obszar aplikacji controllingu – rys historyczny

Aby zrozumieć dzisiejsze zastosowanie controllingu w ramach obszaru zarządzania projektami, należy prześledzić jego rozwój na przestrzeni lat. Jest to zadanie trudne, ponieważ występują różnice między ewolucją controllingu w różnych krajach, głównie w Stanach Zjednoczonych i Europie (szczególnie w państwach niemieckojęzycznych) [Horvath 1992, s. 30–68]. Ponieważ rozwój controllingu w Niemczech

wywarł największy wpływ na obecne jego rozumienie w Polsce, rozważania w artykule oparto na tych doświadczeniach.

Zasadniczo można wyodrębnić kilka etapów ewolucji związanych z rozbudowywaniem (poszerzeniem zakresu) poszczególnych działań i funkcji spełnianych przez controlling. Są to [Weber 2001, s. 7–40; Horvath 2009, s. 43–61; [Becker i in. 2011, s. 45; Roman i in. 2014, s. 49]:

- a) monitorowanie i ewidencjonowanie kosztów – orientacja historyczno-księgową zapewniająca dostęp do informacji (do końca lat 70. XX w.),
- b) planowanie i kontrola kosztów jako szczególna forma kierowania oparta na zarządzaniu przez wyniki – orientacja na rezultaty (do końca lat 80. XX w.),
- c) rozszerzenie obszarów zainteresowania poza aspekty finansowe i koordynacja działań – orientacja na system zarządzania (lata 90. XX w.),
- d) przejęcie roli systemu wczesnego ostrzegania wspomagającego osiągnięcie celów organizacji przez integrację różnych podejść – orientacja na wartość organizacji (koniec lat 90. XX w.),
- e) traktowanie controllingu jako elementu kultury organizacyjnej – orientacja na zapewnienie racjonalności zarządzania (XXI w.).

Zmiany orientacji w rozumieniu controllingu wywarły również wpływ na jego zastosowanie w ramach zarządzania projektami. Należy jednak podkreślić, że nie był on przedmiotem dociekań we wczesnych wydaniach opracowań fundamentalnych w zakresie controllingu, do których najczęściej zalicza się prace: J. Webera [1990] prezentującą ujęcie funkcyjne oraz instrumenty wspomagające¹, P. Horvatha [1992] uzupełnioną dodatkowo analizą zastosowania controllingu w obszarach kontroli wewnętrznej i zarządzania ryzykiem czy A. Deyhlego i B. Steigemeiera [1993] przedstawiającą tematykę z perspektywy horyzontu czasowego i podejścia zadaniowego. W książkach tych w ogóle lub bardzo niewiele poświęcono miejsca zastosowaniu controllingu w obszarze zarządzania projektami. Dopiero w pierwszym kompleksowym opracowaniu na temat controllingu projektu [Fiedler 2001] i jego dalszych wydaniach dokonano podziału na obszar strategiczny i operacyjny, wskazując ich zakres i główne zadania.

Również w polskiej literaturze z zakresu controllingu, w opracowaniach mających fundamentalne znaczenie dla rozwoju tego obszaru wiedzy, początkowo niewiele miejsca poświęcano tematyce zarządzania projektami. M. Dobija [1997] potraktował controlling prawie wyłącznie jako narzędzie sterowania ekonomiką przedsiębiorstwa. S. Marciniak [2001, 2008] jako główne obszary zastosowania wymienił: finanse, marketing, kreowanie i zabezpieczenie wartości przedsiębiorstwa, logistykę, administrację, zarządzanie kryzysowe, środowisko oraz w szerszym wymiarze konkurencyjność regionu i zrównoważony rozwój. K. Jędralska [2003], analizując problematykę controllingu w przedsiębiorstwach międzynarodowych, nie

¹ Wydaje się, że był to raczej przegląd instrumentów wspomagających zarządzanie niż narzędzi dedykowanych controllingowi.

podjęła tematu jej zastosowania, np. w projektach biznesowych polegających na ekspansji na nowe rynki geograficzne. Pierwsze wzmianki na temat controllingu projektu znajdujemy w opracowaniu M. Sierpińskiej i B. Niedbały [2003, s. 333–342]. Jednak tematyka ta jest tam analizowana prawie wyłącznie od strony kosztowej, co było domeną wczesnych faz rozwoju controllingu. W kolejnych pod względem chronologicznym publikacjach również dominują aspekty finansowe. E. Nowak ze swoim zespołem [2004] wyodrębnił takie obszary aplikacji, jak: całość przedsiębiorstwa, produkcja, logistyka, marketing, badania i rozwój, jakość, zasoby ludzkie, koszty, podatki, inwestycje, finanse, zarządzanie wartością przedsiębiorstwa. W ramach controllingu inwestycyjnego podjął on tematykę oceny opłacalności tego typu projektów, jednak w niewielkim stopniu powiązał to z zasadami i rolą controllingu, chociażby jako metody wspomagającej zarządzanie. Dopiero w publikacji M. Sierpińskiej [2004] i jej zespołu można znaleźć szerzej opisane aspekty związane z zarządzaniem projektami. W swoim opracowaniu autorzy wymieniają takie obszary aplikacji, jak: całość przedsiębiorstwa, działalność badawczo-rozwojowa, projekty, logistyka, produkcja, koszty produkcji, zasoby ludzkie, marketing i sprzedaż, środowisko naturalne, finanse, inwestycje. Należy podkreślić, że jest to chronologicznie pierwsze w Polsce opracowanie z controllingu, które w szerszy sposób opisuje problematykę wspomagania przedsięwzięć. Stało się tak głównie dzięki pracy B. Niedbały, który niedługo później już samodzielnie opublikował monografię na temat controllingu w przedsiębiorstwach zarządzanych przez projekty [Niedbała 2008]. W opracowaniu tym szczegółowo scharakteryzował zakres controllingu projektu, przedstawił metody zarządzania kosztem i wynikiem. Nie wyczerpuje to obszaru aplikacji controllingu w ramach zarządzania projektami, ale stanowiło w owym czasie znaczący wkład w popularyzację tej problematyki. W tym miejscu należy również podkreślić, że controlling projektu nie powinien być utożsamiany jedynie, czy nawet przede wszystkim, z zarządzaniem kosztami, na co wskazują niektóre publikacje [Patzak, Rattay 2009, s. 118]. Jednakże podjęcie tematyki finansowej w realizacji przedsięwzięć i zastosowaniu w niej controllingu było bardzo ważne, zważywszy, że również późniejsze kompleksowe opracowania z zakresu controllingu [Kuc 2006] w bardzo niewielkim stopniu lub w ogóle nie koncentrowały się na obszarze zarządzania projektami.

Innymi wartymi odnotowania pozycjami na polskim rynku wydawniczym z zakresu controllingu projektów były książki autorstwa M. Łady i A. Kozarkiewicz [2007, 2010]. Określono w nich, że „rachunkowość zarządcza projektów² obejmuje szereg metod i technik zapewniających wspomaganie procesu zarządzania projektami odpowiednią informacją” [Łada, Kozarkiewicz 2010, s. 53]. Na tej podstawie przedstawiono różnorodność instrumentów wspomagających (metody planistyczne,

² W opracowaniu rachunkowość zarządcza jest traktowana substytucyjnie z pojęciem controlling [Łada, Kozarkiewicz 2007, s. 26]. Również w niniejszym opracowaniu przyjęto takie nazewnictwo.

rachunki decyzyjne, rachunki kosztów, budżetowanie, metody portfelowe, metody analizy ryzyka, zbilansowana karta osiągnięć, analiza łańcucha wartości itp.).

Analizując dorobek z zakresu zarządzania projektami, można stwierdzić, że w wielu książkach badacze pomijają kwestie zastosowania controllingu [Brandenburg 2002; Trocki i in. 2003; Pawlak 2006; Skalik (red.) 2009; Kasperek 2011] – być może z powodu ważności innych aspektów i ograniczonego miejsca w opracowaniach monograficznych czy podręcznikowych? Jednak w niektórych jest to tematem dyskusji [Stabryła 2006, s. 125–127; Trocki, Sońta-Drączkowska (red.) 2009, s. 205–228; Haugan 2011, s. 126, 127].

3. Controlling w zarządzaniu projektami – współczesne spojrzenie

Obecnie controlling rozumiany jest jako zbudowany logicznie system organizacji, który przez uporządkowane połączenie jego różnych elementów strukturalnych (jednostek wewnętrznych, wspomagających metod i technik oraz innych elementów systemu zarządzania, np. procedur działania) wykorzystywanych w działalności wyrażonej w przekroju ekonomicznym, organizacyjnym, społecznym oraz technicznym pomoże kadrze kierowniczej w podejmowaniu racjonalnych decyzji³. Połączenie oznacza wprowadzenie takiej koordynacji w wymiarze organizacyjnym i technicznym, aby w jak największym stopniu wykorzystać powstający w ten sposób efekt synergii. W wąskim ujęciu controlling to proces planowania, a następnie monitorowania i pomiaru aktualnego stanu badanych cech oraz porównywania (analizy i oceny) otrzymanych wskaźników z ustalonymi celami, planami, standardami, czy budżetami i na tej podstawie podejmowania niezbędnych działań korygujących.

Zgodnie z przedstawionymi definicjami controlling jest w artykule określany jako ponadfunkcyjne narzędzie zarządzania, tj. koncepcja zarządzania⁴, podejście przekrojowe do zarządzania [Lichtarski (red.), 2005, s. 319]. Oznacza ono nie tylko wsparcie narzędziowe zarządzania (controlling jako metoda), ale również instytucjonalne (wyodrębniony dział controllingu) oraz wdrożenie w całej organizacji kultury racjonalnego zarządzania przez wyniki i odchylenia. Racjonalność powinna być rozumiana jako świadome wykorzystywanie opracowanych danych i informacji w procesie decyzyjnym, uzależnione również od kontekstu otoczenia. Wykorzystanie tej definicji ma również zastosowanie w ramach tematyki zarządzania projektami.

³ Jest to autorska definicja controllingu, która stanowi rozwinięcie wcześniej opublikowanej propozycji [Marciniak 2001, s. 11].

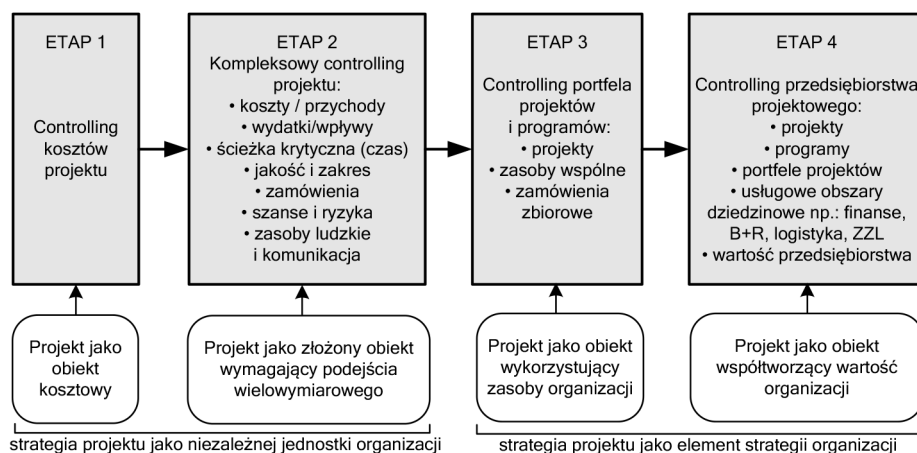
⁴ Autorzy artykułu mają świadomość, że w literaturze przedmiotu można znaleźć również inne podejścia, np. traktujące controlling jako metodę wspomagającą zarządzanie. Dzieje się tak w sytuacji, kiedy jego aplikacja nastąpiła jedynie w wybranych obszarach dziedzinowych organizacji. Nie umniejsza to roli controllingu, wręcz przeciwnie, niekiedy jest traktowany jako dyscyplina akademicka [Becker i in. 2011]. W świetle regulacji i propozycji polskich [Cyfert i in. 2014] podejście takie nie ma zastosowania.

Analiza anglojęzycznych artykułów, które zostały opublikowane w renomowanych czasopismach z listy JCR, wskazuje, że w zakresie controllingu projektu najczęściej podejmowano tematykę związaną z [Willems, Vanhoucke 2015, s. 1625]:

- automatyzacją zbierania i ewidencji danych,
- pomiarem wyników projektu, badając czas, koszt i inne cechy,
- doskonaleniem prognozowania w czasie realizacji przedsięwzięć, szczególnie we wczesnych fazach cyklu życia,
- rozwijaniem systemu wczesnego ostrzegania, aby osiągnąć skuteczność projektu,
- polepszeniem przepływu informacji pomiędzy wszystkimi interesariuszami przedsięwzięcia,
- tworzeniem bazy wiedzy w celu wymiany wiedzy projektowej.

Obecnie w ramach controllingu projektu dużą rolę przywiązuje się już nie tylko do planowania, monitorowania, analizy i oceny kosztów, ale także do tzw. controllingu ścieżki krytycznej [Zhang, Qi 2012]. Celem jego zastosowania jest nie tylko śledzenie kamieni milowych przedsięwzięcia, lecz także koordynowanie poszczególnych działań zdefiniowanych w harmonogramie, które determinują dotrzymanie punktów węzłowych. Jest to ważne, gdyż coraz więcej miejsca poświęca się wykorzystaniu controllingu do minimalizowania poziomu niepewności w trakcie realizacji projektów [Głodziński 2013b; Acebes i in. 2014].

O stosowaniu koncepcji controllingu można jednak mówić dopiero wtedy, gdy oprócz controllingu projektu występuje więcej elementów tworzących system. Tak powinno to wyglądać w organizacjach projektowych (branże: produkcja budowlana, przemysł stoczniowy, doradztwo biznesowe, audyt itp.), gdzie od pewnego czasu podkreśla się potrzebę stosowania podejścia holistycznego (rys. 1).



Rys. 1. Ewolucja controllingu w ramach obszaru zarządzanie projektami

Źródło: opracowanie własne.

Controlling jako koncepcja zarządzania w przedsiębiorstwach projektowych sprawdza się, ponieważ wymaga się tu nie tylko skuteczności realizacji przedsięwzięć, ale przede wszystkim zapewnienia ich efektywności ekonomicznej (orientacja na wyniki), bez której nie można osiągnąć innych celów organizacji, np. społecznych czy środowiskowych. W ramach zapewnienia racjonalności zarządzania istnieje konieczność koordynacji: projektów, programów, portfeli projektów i całości organizacji, w tym wspomagających jednostek o charakterze usługowym w stosunku do działalności operacyjnej. Racjonalność powinna być zapewniona w sensie zarówno metodologicznym (przestrzeganie procedur i przyjętych w organizacji, ale niebędących elementem systemu zarządzania reguł postępowania), jak i rzeczowym (wykorzystywanie w procesie decyzyjnym wszystkich dostępnych danych i informacji).

W podmiotach nieprojektowych, które realizują innowacje w postaci przedsięwzięć inwestycyjnych, controlling w obszarze zarządzania projektami będzie najczęściej traktowany jako metoda. Jej wykorzystanie ma zapewnić przede wszystkim osiągnięcie zamierzonego celu, np. wybudowanie hali produkcyjnej, co ma przyczynić się do wzrostu wartości organizacji w przyszłości. W tego typu organizacjach powinien dominować np. controlling produkcji i jemu należy podporządkować cały system zarządzania.

Tabela 1. Zakres controllingu strategicznego i operacyjnego projektów

Źródło	Controlling strategiczny projektów	Controlling operacyjny projektów
[Niedbała 2008, s. 55]	jego celem jest nadanie priorytetu projektom oraz zapewnienie takiej modyfikacji celów projektu, aby były one zgodne ze strategią przedsiębiorstwa i dla niej korzystne	koncentruje się na kosztach projektu i efektywności obliczanej na podstawie rachunku inwestycyjnego
[Trocki, Sońta-Drączkowska (red.) 2009, s. 207, 208]	zajmuje się oceną mocnych i słabych stron przedsięwzięć projektowych w stosunku do aktualnej strategii rozwoju organizacji; bada wstępną wykonalność projektów, ocenę ich opłacalności i efektywności z punktu widzenia przyjętych wytycznych, tworzy listy rankingowe projektów, analizuje zbieżność ich celów z celami strategicznymi organizacji	zorientowany jest na regulację realizacji projektów w krótkich horyzontach czasowych (najczęściej do roku); skupia się na zaplanowaniu, wykonaniu i kontroli projektów wytypowanych do realizacji na etapie controllingu strategicznego
[Fiedler 2013, s. 15, 16]	obejmuje portfel projektów realizowanych w przedsiębiorstwie, a jego celem jest taka koordynacja projektów/programów, aby zapewnić najlepsze z możliwych do uzyskania w danych warunkach wyniki	dotyczy portfela projektów lub pojedynczego projektu i obejmuje zapewnienie realizacji przedsięwzięcia z punktu widzenia jakości, funkcjonalności, kosztów i czasu

Źródło: opracowanie własne.

Potwierdzeniem przedstawionych założeń wobec koncepcji controllingu może być dominujące obecnie spojrzenie na controlling projektów, gdzie wyróżnia się obszar strategiczny i operacyjny (tab. 1).

Zasadniczo występuje dziś zgodność co do zakresu obszarów controllingu z punktu widzenia horyzontu czasu. Widać to szczególnie w zakresie controllingu operacyjnego (orientacja na wyniki w wymiarze finansowym i niefinansowym), choć również strategicznego (orientacja na wzrost wartości przedsiębiorstwa jako rezultat racjonalnego zarządzania realizacją: projektów, programów i portfeli projektów). Wynika to z dość jednoznacznego podziału na zadania strategiczne i operacyjne zarządzania projektem [Głodziński 2013a, s. 20]. Istnieje zatem potrzeba objęcia controllingiem nie tylko pojedynczego projektu, ale również grupy projektów oraz całości organizacji projektowej, co powinno zapewnić ich właściwą koordynację i umożliwić podejmowanie racjonalnych decyzji.

4. Controlling w zarządzaniu projektami – najbliższe wyzwania

Zarządzanie projektami jest bardzo szybko rozwijającą się subdyscypliną naukową i obszarem aplikacyjnym. Ze względu na wzrost liczby dużych przedsięwzięć, a przez to rosnącą ich złożoność i potrzebę coraz większej koordynacji różnych działań/zadań realizowanych przez różne podmioty (podwykonawców/dostawców), pojawiają się kolejne pytania i problemy w zakresie wspomagania zarządzania. Wydaje się, że ten kierunek wpływu będzie dominujący w najbliższym czasie. Specyfika działalności projektowej powoduje, że narzędzia uniwersalne (w tym rozwiązania controllingowe opracowane np. dla przedsiębiorstw wytwórczych) nie zawsze będą sprawdzały się w warunkach realizacji przedsięwzięć, szczególnie w sytuacji potrzeby wspomagania całego cyklu życia projektu.

Patrząc na najbliższe perspektywy badawcze w zakresie rozwoju controllingu na potrzeby wspomagania zarządzania projektami, należy wskazać na konieczność dalszych działań:

- Uzupełnienia teoretycznej wiedzy z zakresu projektowania, modelowania i wdrażania systemów controllingu w przedsiębiorstwach projektowych, z uwzględnieniem podejść systemowego, sytuacyjnego czy *outsider view* wykorzystywanego głównie w prognozowaniu [Flyubjerg 2013]. Tematyka ta jest stosunkowo rzadko poruszana w pracach badawczych, również istniejące metodyki zarządzania projektami nie dostarczają wystarczającej podbudowy teoretycznej w tym zakresie.
- Poszukiwania sposobów adaptacyjności rozwiązań opracowanych w ramach controllingu uniwersalnego [Marciniak 2008] ze względu na specyfikę różnorodnych typów projektów (budowlanych, informatycznych, energetycznych, społecznych itp.), w tym obszar (perspektywę) ich oddziaływania. Wynika to z dążenia do objęcia controllingiem całego cyklu życia projektów, które jednak są bardzo zróżnicowane ze względu na wartość czy otrzymywane efekty (obiekt, usługa, dokumentacja).

- Doskonalenia sposobów pozyskiwania, przetwarzania i raportowania danych i informacji w ramach zespołu projektowego, spółki macierzystej i innych interesariuszy przedsięwzięcia. Wiąże się to z rozwojem nie tylko technik informacyjnych, ale przede wszystkim stosowaniem rozwiązań organizacyjnych, które umożliwią wychwycenie informacji ważnych dla uzyskania powodzenia przedsięwzięcia spośród dużej liczby przetwarzanych danych i informacji.

Być może w przyszłości controlling będzie wykorzystywany nie tylko przez organizację realizującą przedsięwzięcie, ale również stanie się platformą wymiany informacji ze zleceniodawcą lub innymi interesariuszami (projektantami, dostawcami, podwykonawcami, bankami zapewniającymi finansowanie itp.). Tu należy jednak spodziewać się znacznych ograniczeń przede wszystkim w obszarze wymiany informacji ekonomicznej, która jest i będzie przedmiotem gry handlowej między partnerami biznesowymi. Jednak wymiana informacji technicznej czy dotyczącej postępu prac może usprawnić procesy zarządzania przedsięwzięciami.

Przedstawione kierunki badawcze z pewnością nie stanowią pełnej listy, raczej powinny być traktowane jako obecnie najważniejsze do rozwiązania problemy.

5. Zakończenie

Na podstawie przeprowadzonej analizy literatury przedmiotu można zauważyć, że rozwój controllingu projektu w głównej mierze był inspirowany przez badaczy zajmujących się problematyką rachunkowości zarządczej [Fiedler 2001; Koreimann 2005; Niedbała 2008], w mniejszym stopniu zarządzania projektami. Starali się oni adaptować controlling do specyfiki realizacji przedsięwzięć. W znacznie mniejszym stopniu podejmowane były próby opracowania teoretycznej podbudowy modelowania czy projektowania systemów controllingu. Jest to jednak często pojawiający się trend w badaniach z zakresu zarządzania, kiedy aspekty teoretyczne ustępują spojrzeniu typowo biznesowemu. Efektem są z pewnością niepełne wdrożenia lub nawet niepowodzenia we wdrożeniach oraz istnienie luki w teorii zarządzania. Zauważyć można, że zarówno teoretycy, jak i praktycy controllingu (w tym drugim przypadku jest to jednak zrozumiałe) najczęściej główną uwagę kierują na rozwijanie narzędzi wspomagających, czy inne typowo aplikacyjne tematy. Stąd bogactwo opracowań na temat oprzyrządowania controllingu projektu i niedobór naukowej prezentacji tej koncepcji od strony modelowania i projektowania, uwzględniającej aspekty projektowania systemowego i podejścia sytuacyjnego, gdzie jest jeszcze wiele do zrobienia.

O ile, jak już zostało podkreślone, początek rozwoju controllingu w ramach wspomaganego zarządzania projektami był głównie stymulowany przez badaczy zajmujących się instrumentalnymi aspektami zarządzania organizacjami (osoby na co dzień rozwijające m.in. systemy controllingu), teraz pytania i problemy stawiają przede wszystkim teoretycy i praktycy, których głównym obszarem zainteresowania jest realizacja przedsięwzięć. Oznacza to dalszą koncentrację na rozwijaniu rozwiązań przede wszystkim o charakterze praktycznym.

Inną konkluzją z przeprowadzonych badań jest teza, że controlling projektów zbyt często był postrzegany jako instrument wspomagający zarządzanie kosztami. Widać to głównie w opracowaniach badaczy zawodowo zajmujących się zarządzaniem projektami. Zbyt mało uwagi poświęcili oni wspomaganiami przez controlling takich obszarów, jak: zarządzanie czasem, ryzykiem, zamówieniami, zakresem, jakością, analizą możliwości wykorzystania controllingu w ramach całego cyklu życia projektu. Wydaje się, że badacze są oczywiście świadomi ważności tych aspektów, ale nie zauważają, że mogą one być przedmiotem wspomaganiania controllingiem.

Literatura

- Acebes F., Pajares J., Galán J.M., Lopez-Paredes A., 2014, *A new approach for project control under uncertainty. Going back to the basics*, International Journal of Project Management, vol. 32, no. 3, s. 423-434.
- Becker W., Baltzer P., Ulrich P., 2011, *Controlling as a science in Germany – retrospective, status quo and outlook*, Singidunum Revija, vol. 8, no. 2, s. 40-54.
- Bieńkowska A., 2012, *Evolution of controlling in Poland*, Trends Economics and Management, vol. VI, no. 12, s. 9-20.
- Brandenburg H., 2002, *Zarządzanie projektami*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.
- Cyfert S., Dyduch W., Latusek-Jurczak D., Niemczyk J., Sopińska A., 2014, *Subdyscypliny w naukach o zarządzaniu – logika wyodrębniania, identyfikacja modelu koncepcyjnego oraz zawartość tematyczna*, Organizacja i Kierowanie, nr 1, s. 37-49.
- Deyhle A., Steigemeier B., 1993, *Controller und Controlling*, Paul Haupt, Bern.
- Dobija M., 1997, *Rachunkowość zarządcza i controlling*, PWN, Warszawa.
- Fiedler R., 2001, *Controlling von Projekten. Mit konkreten Beispielen aus Unternehmenspraxis – Alle Aspekte der Projektplanung, Projektsteuerung und Projektkontrolle*, Vieweg Verlag, Wiesbaden.
- Fiedler R., 2013, *Controlling von Projekten. Mit konkreten Beispielen aus Unternehmenspraxis – Alle Aspekte der Projektplanung, Projektsteuerung und Projektkontrolle*, Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Flyubjerg B., 2013, *Quality control and due diligence in project management: Getting decisions right by taking the outsider view*, International Journal of Project Management, vol. 31, no. 5, s. 760-774.
- Głodziński E., 2013a, *Strategiczne zarządzanie przedsięwzięciami w przedsiębiorstwach projektowych –zakres i uwarunkowania*, Przegląd Organizacji, nr 3, s. 18-23.
- Głodziński E., 2013b, *Wykorzystanie controllingu projektu w warunkach niepewności i ryzyka*, [w:] Pyka J. (red.), *Nowoczesność przemysłu i usług w warunkach kryzysu i nowych wyzwań*, TNOiK, Katowice, s. 281-289.
- Haugan G.T., 2011, *Project Management Fundamentals. Key Concepts and Methodology*, Management Concepts, Vienna, VA.
- Horvath P., 1992, *Controlling*, Verlag Franz Vahlen, München.
- Horvath P., 2009, *Controlling*, Verlag Franz Vahlen, München.
- Janczyk-Strzała E., 2008, *Controlling w przedsiębiorstwach produkcyjnych*, Wydawnictwo Fachowe CeDeWu.pl, Warszawa.
- Jędralska K., 2003, *Controlling w zarządzania przedsiębiorstwem międzynarodowym*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.
- Kasperek M., 2011, *Zarządzanie projektem*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.

- Koreimann D., 2005, *Projekt-Controlling: Methoden zur Sicherung des Projekterfolgs*, John Wiley.
- Kuc B., 2006, *Kontroling narzędziem wczesnego ostrzegania*, Wydawnictwo PTM, Warszawa.
- Lichtarski J. (red.), 2005, *Podstawy nauki o przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Łada M., Kozarkiewicz A., 2007, *Rachunkowość zarządcza i controlling projektów*, C.H. Beck, Warszawa.
- Łada M., Kozarkiewicz A., 2010, *Zarządzanie wartością projektów*, C.H. Beck, Warszawa.
- Marciniak S., 2001, *Controlling. Filozofia, projektowanie*, Difin, Warszawa.
- Marciniak S., 2008, *Controlling. Teoria, zastosowania*, Difin, Warszawa.
- Niedbała B., 2008, *Controlling w przedsiębiorstwie zarządzanym przez projekty*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Kraków.
- Nowak E. (red.), 2004, *Controlling w działalności przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa.
- Patzak G., Rattay G., 2009, *Projektmanagement. Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios, Programmen und projektorientierten Unternehmen*, Linde International, Wien.
- Pawlak M., 2006, *Zarządzanie projektami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Roman C., Roman A.-G., Meier E., 2014, *The challenges of accounting profession as generated by controlling*, Theoretical and Applied Economics, vol. XXI, no. 11, s. 43-56.
- Sierpińska M. (red.), 2004, *Controlling funkcjonalny w przedsiębiorstwie*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Sierpińska M., Niedbała B., 2003, *Controlling operacyjny w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Skalik J. (red.), 2009, *Zarządzanie projektami*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Stabryła A., 2006, *Zarządzanie projektami ekonomicznymi i organizacyjnymi*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Trocki M., Grucza M., Ogonek K., 2003, *Zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa.
- Trocki M., Sońta-Drączkowska E. (red.), 2009, *Strategiczne zarządzanie projektami*, BIZARRE, Warszawa.
- Weber J., 1990, *Einführung in das Controlling*, Schäffer Poeschel Verlag, Stuttgart.
- Weber J., 2001, *Wprowadzenie do controllingu*, Wydawnictwo Profit, Katowice.
- Willems L.L., Vanhoucke M., 2015, *Classification of articles and journals on project control and earned value management*, International Journal of Project Management, vol. 33, no. 7, s. 1610-1634.
- Zhang L., Qi J., 2012, *Controlling path and controlling segment analysis in repetitive scheduling method*, Journal of Construction Engineering and Management, vol. 138, no. 11, s. 1341-1345.