

# PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

# RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 442

**Wyzwania w zarządzaniu kosztami  
i dokonaniami**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: Joanna Świrska-Korlub, Barbara Majewska

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Justyna Mroczkowska

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania

znajdują się na stronach internetowych

[www.pracnaukowe.ue.wroc.pl](http://www.pracnaukowe.ue.wroc.pl)

[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://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 978-83-7695-597-1**

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](mailto:econbook@ue.wroc.pl)

[www.ksiegarnia.ue.wroc.pl](http://www.ksiegarnia.ue.wroc.pl)

Druk i oprawa: TOTEM

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	9
<b>Wioletta Baran:</b> Rachunek kosztów w generowaniu kosztowej informacji zarządczej w podmiotach leczniczych / Cost accounting in generating cost management information in health care entities .....	11
<b>Barbara Batóg, Jacek Batóg, Wanda Skoczylas, Piotr Waśniewski:</b> Identyfikacja kluczowych czynników sukcesu na potrzeby zarządzania dokonaniami przedsiębiorstw sektora produkcji artykułów spożywczych / Critical success factors identification for performance management of companies in food production sector .....	21
<b>Bogusława Bek-Gaik, Bartosz Rymkiewicz:</b> Model biznesu w raportowaniu zintegrowanym / Business model in integrated reporting .....	32
<b>Renata Biadacz:</b> Prezentowanie informacji na temat społecznej odpowiedzialności w zakresie ochrony środowiska w sprawozdawczości zewnętrznej przedsiębiorstw przemysłu przetwórstwa tworzyw sztucznych / Presentation of information on social responsibility of environmental protection in external reporting in enterprises of plastics processing industry .....	52
<b>Anna Bialek-Jaworska:</b> Zróżnicowanie kosztów kształcenia w szkołach wyższych a ich finansowanie / Differences in higher education costs and their financing .....	61
<b>Jolanta Chluska:</b> Kontrola kosztów w jednostce mikro / Cost control in micro entity .....	75
<b>Dorota Czerwińska-Kayzer:</b> Memoriałowe i kasowe wyniki przedsiębiorstwa w ocenie jego działalności na przykładzie przedsiębiorstw produkujących pasze / Accrual and cash results in assessment of company activity on the example of enterprises producing feed .....	83
<b>Marcin Czyczerski, Sebastian Lotz:</b> Rola przywództwa w zarządzaniu dokonaniem / The role of leadership in performance management .....	93
<b>Izabela Emerling:</b> Budżetowanie kosztów a zarządzanie podmiotem leczniczym / Budgeting costs vs. management of health care facility .....	102
<b>Wiktor Gabrusewicz:</b> Koszty prac rozwojowych w dokonaniach przedsiębiorstw / Development works costs of enterprises accomplishments .....	112
<b>Marek Gajewski:</b> Zastosowanie taksonomicznej analizy struktury kosztów rodzajowych do oceny poziomu koherencji działań podmiotów leczniczych / The use of the taxonomic analyzes of cost structure to an assessment of the coherence level in hospitals .....	122

<b>Rafał Jagoda:</b> Wpływ sezonowości na koszty i przychody przedsiębiorstwa z branży budowlanej / Seasonal impact on costs and income of enterprises in the building industry .....	136
<b>Elżbieta Jaworska, Grzegorz Bucior:</b> Koszty w przedsiębiorstwach hotelarskich / Costs in enterprises from hotel industry.....	146
<b>Jacek Jaworski, Marek Witkowski:</b> Podstawy koncepcyjne strategicznej karty wyników dla spółdzielni mieszkaniowej / Conceptual basis of Balanced Scorecard for housing cooperative .....	155
<b>Magdalena Jaworzyńska:</b> Znaczenie perspektywy interesariuszy w zarządzaniu strategicznym zakładem opieki zdrowotnej na przykładzie samodzielnego publicznego zakładu opieki zdrowotnej w Puławach / The role of perspective of stakeholders in the strategic management of health care facility on the example of health care in Puławy.....	165
<b>Beata Juralewicz:</b> Identyfikacja i wyodrębnianie przychodów i kosztów przewozów o charakterze użyteczności publicznej w przedsiębiorstwach transportu samochodowego / Identification and distinction of revenues and costs of public utility transport in bus enterprises .....	175
<b>Marta Kołodziej-Hajdo:</b> Kontrola zarządcza w jednostkach administracji publicznej – aspekty praktyczne / Management control in government administration units – practical aspects.....	184
<b>Bartosz Kołodziejczuk, Magdalena Szydelko:</b> Benchmarking w zarządzaniu kosztami przedsiębiorstwa / Benchmarking in business cost management .....	194
<b>Roman Kotapski:</b> Ośrodki odpowiedzialności i miejsca powstawania kosztów w przedsiębiorstwach wodociągowo-kanalizacyjnych / Responsibility centers and cost centers in water and sewerage companies.....	203
<b>Robert Kowalak:</b> Mierniki dokonań w kokpitach menedżerskich przedsiębiorstwa / Performance indexes in dashboard .....	213
<b>Marcin Kowalewski:</b> Systemy rachunku kosztów w <i>lean accounting</i> / Cost accounting of lean system.....	222
<b>Justyna Kujawska:</b> Koncepcja pomiaru efektywności podmiotu leczniczego / Effectiveness measurement concept of hospitals .....	230
<b>Dorota Kuźdowicz, Janina Jędrzejczak-Gas, Paweł Kuźdowicz:</b> Raportowanie przepływów strumieni wartości w systemie ERP / Reporting value stream flows in the ERP system.....	240
<b>Paweł Kuźdowicz:</b> Zastosowanie obliża kosztowego w analizie odchyleń przedsięwzięcia / Cost obligation of an enterprise .....	249
<b>Zbigniew Leszczyński:</b> Analizy wartości cyklu procesów w programie redukcji zużycia zasobów produkcyjnych (kosztów produkcji) / Value analysis of process cycle as a part of production resources reduction program (production costs) .....	258

<b>Grzegorz Lew:</b> Koszty klienta w przedsiębiorstwach handlowych / Customer costs in commercial companies .....	270
<b>Krzysztof Małys:</b> Analiza struktury kosztów w publicznych szkołach wyższych w Polsce / Cost structure analysis in institutions of public higher education .....	278
<b>Jarosław Mielcarek:</b> Falsyfikacja tradycyjnego modelu rachunku kosztów docelowych / Target costing traditional model falsification .....	290
<b>Andrzej Niemiec:</b> Identyfikacja krytycznych czynników sukcesu (CSFS) za pomocą macierzy istotności-sterowalności ( <i>Relevance-Manageability Matrix</i> ) na przykładzie firm sektora transportu lądowego / Identification of critical success factors by Relevance-Manageability Matrix on the example of land transport sector companies.....	304
<b>Maria Nieplowicz:</b> Analiza porównawcza zastosowania zrównoważonej karty wyników w podmiotach leczniczych / The use of Balanced Scorecard in health care organizations. Comparative analysis.....	317
<b>Bartłomiej Nita:</b> Krytyka zrównoważonej karty wyników / The critique of Balanced Scorecard .....	325
<b>Bogdan Nogalski, Przemysław Niewiadomski:</b> Próba wyceny innowacji uelastyczniającej technologię wytwarzania / Attempt to evaluate innovation making manufacturing process flexible.....	334
<b>Edward Nowak:</b> Pojemność informacyjna rachunku zysków i strat małych jednostek gospodarczych / Information capacity of profit and loss accounts in small economic entities.....	349
<b>Ryszard Orliński:</b> Rachunek kosztów pacjenta na przykładzie szpitala / Cost accounting of patients on the example of hospital.....	358
<b>Sabina Rokita:</b> Możliwości wykorzystania strategicznej karty wyników w zarządzaniu działalnością innowacyjną przedsiębiorstwa / Possibilities of use of the Strategic Scorecard in enterprises innovative activity management.....	368
<b>Jolanta Rubik:</b> Wytyczne i uregulowania raportowania społecznej odpowiedzialności / Guidelines and regulations of corporate social responsibility reporting.....	379
<b>Wojciech Sadkowski:</b> Przegląd dotychczasowych modeli rachunku kosztów jakości / Review of existing models of quality costs calculation .....	388
<b>Beata Sadowska:</b> System pomiaru dokonań w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe – proces przygotowania i implementacji / Achievements measurement system at the State Forests National Forests Holding – process of preparing and implementation.....	399
<b>Dorota Śładkiewicz:</b> Nośniki wartości i ich rola w procesie kreowania wartości przedsiębiorstwa / Value drivers and their role in creating enterprise value.....	408

<b>Aleksandra Sulik-Górecka:</b> Wyzwania w rozliczaniu kosztów na potrzeby dokumentacji cen transferowych / Cost accounting challenges regarding transfer pricing documentation .....	417
<b>Anna Surowiec:</b> Rachunek kosztów działań jako jedna z metod zarządzania kosztami łańcucha dostaw / Activity-Based Costing as one of the methods of supply chain management .....	428
<b>Waldemar Szczepaniak:</b> Przychody z działalności badawczej jako miernik dokonań szkół wyższych – analiza w odniesieniu do wielkości relatywnych / Revenues from research activity as a measure of achievements of universities – analysis in relation to the relative value .....	438
<b>Olga Szolno:</b> System monitorowania realizacji celów w samorządowej jednostce budżetowej / System of monitoring the objectives achievements in self-government budget unit .....	447
<b>Alfred Szydelko:</b> Rola rachunkowości finansowej w pomiarze dokonań / The role of financial accounting in performance measurement .....	459
<b>Lukasz Szydelko:</b> Ekonomiczna wartość dodana w bankach spółdzielczych / Economic value added in cooperative banks .....	468
<b>Joanna Świerk:</b> Analiza gotowości polskich miast do wdrożenia strategicznej karty wyników / An analysis of readiness of Polish local authorities for implementation of Balanced Scorecard .....	478
<b>Monika Ucieszńska:</b> Pomiar w kontroli zarządczej funkcjonującej w administracji podatkowej / Measurement in management control in tax administration .....	487
<b>Piotr Urbanek:</b> Strategie uniwersytetów publicznych w Polsce – próba oceny / Strategies of public universities in Poland – an attempt to access .....	500
<b>Piotr Wanicki:</b> Innowacje jako źródło wartości przedsiębiorstwa / Innovation as a source of enterprise value .....	510
<b>Lidia Wiatrak:</b> Badanie satysfakcji klientów w kontekście zarządzania jakością w organach administracji podatkowej / Study of customer satisfaction in the context of quality management in the authority tax administration .	519
<b>Marcin Wierzbiński:</b> System zarządzania dokonaniem a model biznesowy / Performance management system vs. business model .....	533
<b>Grzegorz Zimon:</b> Koszty zarządzania kapitałem obrotowym w przedsiębiorstwie handlowym / Performance management system vs. business model	552

## Wstęp

Zmiany zachodzące na rynku, związane z coraz większą konkurencją, powodują, że przedsiębiorcy szukają rozwiązań dotyczących nie tylko utrzymania się na nim, lecz również rozwoju, co ma służyć poprawie ich pozycji względem innych jednostek gospodarczych. Zarządzanie kosztami i pomiar dokonań stanowią istotny element systemu podejmowania decyzji w przedsiębiorstwach. Są one stosowane w przedsiębiorstwach nie tylko dużych, ale również średnich i małych. Każda działalność jednostki gospodarczej generuje koszty, które powinny być pod stałą kontrolą zarządzających. Jest to temat wciąż aktualny w artykułach naukowych publikowanych w Polsce i na świecie, poruszany zarówno przez teoretyków, jak i praktyków.

Niniejszy zeszyt Prac Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu jest poświęcony zagadnieniom zarządzania kosztami i pomiarowi dokonań. W związku z tym zawarte w nim artykuły dotyczą dwóch odrębnych tematycznie obszarów:

- zarządzania kosztami,
- zarządzania dokonaniem.

W obrębie każdego z nich zaprezentowano problemy zarówno teoretyczne, jak i praktyczne dotyczące systemów kosztów w podejmowaniu decyzji, mierników dokonań, raportowania dokonań.

Artykuły poświęcone zarządzaniu kosztami mają głównie charakter praktyczny. Ukazują przypadki jego zastosowania w szpitalu, podmiocie świadczącym usługi komunalne, szkole wyższej oraz w organach administracji podatkowej. Skupiają się również na rozważaniach poświęconych kontroli kosztów w jednostkach mikro, wprowadzonych do ustawy o rachunkowości w 2014 roku.

Teksty związane z tematyką zarządzania dokonaniem są połączeniem rozważań teoretycznych z empirycznymi. Dociekania teoretyczne dotyczą zagadnień pomiaru dokonań, raportowania dokonań, zastosowania narzędzi, jakimi są zrównoważona karta dokonań, budżetowanie, oraz kreowania wartości przedsiębiorstwa. Artykuły związane z wdrożeniem zarządzania dokonaniem w jednostkach gospodarczych dotyczą takich podmiotów, jak: zakład gospodarowania odpadami, jednostki samorządu terytorialnego, podmioty lecznicze, banki.

Redaktorzy zeszytu mają nadzieję, że opublikowane w nim artykuły będą inspiracją do poszukiwań nowych rozwiązań w obszarze zarządzania kosztami i dokonaniem, a jednocześnie pomogą rozwiązać problemy związane z ich wykorzystaniem w wybranych organizacjach.

*Robert Kowalak, Marcin Kowalewski, Piotr Bednarek*

**Andrzej Niemiec**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu  
e-mail: andrzej.niemiec@ue.poznan.pl

---

**IDENTYFIKACJA KRYTYCZNYCH  
CZYNNIKÓW SUKCESU (CSFS) ZA POMOCĄ  
MACIERZY ISTOTNOŚCI-STEROWALNOŚCI  
(*RELEVANCE-MANAGEABILITY MATRIX*)  
NA PRZYKŁADZIE FIRM  
SEKTORA TRANSPORTU LĄDOWEGO**

---

**IDENTIFICATION OF CRITICAL SUCCESS FACTORS  
BY RELEVANCE-MANAGEABILITY MATRIX  
ON THE EXAMPLE OF LAND TRANSPORT  
SECTOR COMPANIES**

---

DOI: 10.15611/pn.2016.442.29

JEL Classification: L2, L25, G3

**Streszczenie:** Sektor transportu lądowego jest bardzo istotnym obszarem gospodarki, zwłaszcza w Polsce (5,7% PKB). Celem artykułu jest zidentyfikowanie krytycznych czynników sukcesu w polskich przedsiębiorstwach. Umiejętność dostosowania się może stanowić swoiste „być albo nie być” przedsiębiorstw tego sektora. W celu identyfikacji krytycznych czynników sukcesu dokonano analizy dokumentacji, raportów i innych informacji dotyczących wizji misji i strategii przedsiębiorstw transportu lądowego. Krytyczne czynniki sukcesu zostały ocenione pod względem częstości występowania w informacjach strategicznych przedsiębiorstw oraz poddane badaniu istotności przez 15 ekspertów. Na podstawie wyników badań zbudowano macierz istotności-sterowalności. Uzyskane w ten sposób zestawienie krytycznych czynników sukcesu przedstawia spójny obraz przedsiębiorstwa transportowego. Macierz istotności-sterowalności okazała się prostym i przydatnym narzędziem w selekcji krytycznych czynników sukcesu.

**Słowa kluczowe:** transport lądowy, krytyczne czynniki sukcesu, macierz istotności-sterowalności.

**Summary:** Land transport sector is a very important area of the economy, particularly in Poland (5.7% of GDP). The aim of this article is to identify the critical success factors in Polish enterprises. The ability to adapt can be a kind of “to be or not to be” for the companies in this sector. To identify the critical success factors the documentation analysis of reports and other information related to the vision and mission statement and strategy of land transport



was established. Critical success factors were evaluated for the manageability by frequency of CSFs in documentation. The relevance was examined by 15 experts. Relevance-Manageability Matrix was built based on the results of research. Obtained critical success factors present a coherent picture of a transport company. Relevance-Manageability Matrix turned out to be a simple and useful tool in the selection of the key success factors.

**Keywords:** land transport, critical success factors, Relevance-Manageability Matrix.

## 1. Wstęp

Transport jest strategicznym działem gospodarki. Sektor ten w Polsce, skupiając przedsiębiorstwa zróżnicowane własnościowo, organizacyjnie, kapitałowo oraz ze względu na wielkość, zakres i zasięg działania, zmienia i rozwija się pod wpływem różnorodnych czynników. Operatorzy poszukują bowiem dla siebie trwałego miejsca na rynku, precyzując zakres swoich usług [Malinowska 2005, s. 381-393]. W UE zatrudnionych w nim jest bezpośrednio ok. 10 mln osób. Odpowiada on za ok. 5% PKB. W Polsce udział ten jest jeszcze wyższy i rosnący (tab. 1).

**Tabela 1.** Udział sekcji „transport i gospodarka magazynowa” jako procent PKB w Polsce

Rachunki narodowe w mln zł	2010	2011	2012	2013	2014
Produkt krajowy brutto (ceny bieżące) w mln zł	1 445 060	1 566 557	1 628 992	1 656 341	1 719 097
Transport i gospodarka magazynowa w mln zł	67 183	76 776	85 230	88 357	97 790
Transport jako proc. PKB	4,6	4,9	5,2	5,3	5,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Roczne wskaźniki makroekonomiczne, cz. III, <http://stat.gov.pl> (29.02.2016).

Transport umożliwia wzrost gospodarczy i tworzenie miejsc pracy. Jednakże nie zależy on jedynie od sytuacji wewnętrznej kraju. Jest to sektor globalny, więc skuteczne działania wymagają ścisłej współpracy międzynarodowej. Obecnym wyzwaniem jest ujednoczenie systemu transportowego Europy Wschodniej i Zachodniej. Zagadnienia te reguluje tzw. Bała Księga (2011). W Polsce jej założenia odzwierciedla Strategia Rozwoju Transportu Polski do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku). Głównym celem zawartym w Białej Księdze jest utworzenie konkurencyjnego i zasobooszczędnego (ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 60%) systemu transportu. Cele szczegółowe to między innymi: zmniejszenie o połowę liczby samochodów o napędzie konwencjonalnym, wykorzystanie bardziej energooszczędnych środków transportu czy zastosowanie zasad „użytkownik płaci” i „zanieczyszczający płaci”.

Najważniejszą zmianą dla gospodarki polskiej jest jednak to, że 30% drogowego transportu towarów na odległościach większych niż 300 km należy przenieść na inne środki transportu, np. kolej lub transport wodny, zaś do 2050 r. powinno to stanowić ponad 50% tego typu transportu. Jest to o tyle ambitny cel, że w Polsce transport oparty jest głównie na transporcie samochodowym (84,1% w strukturze ton ładunków i 75,2% w strukturze tonokilometrów) i jego znaczenie z roku na rok rośnie (tab. 2).

**Tabela 2.** Kształtowanie się dynamiki i struktury przewozów ładunków i pracy przewozowej w Polsce

RODZAJE TRANSPORTU	2010	2012	2013	2014	2010	2012	2013	2014
	Rok poprzedni = 100				Struktura w %			
TONY								
<b>OGÓLEM</b>	<b>104,8</b>	<b>93,6</b>	<b>103,3</b>	<b>99,5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Transport kolejowy	105,4	92,9	100,7	98,0	13,1	12,9	12,6	12,4
Transport samochodowy	104,7	93,6	104,0	99,7	83,1	83,4	84,0	84,1
Transport lotniczy	111,1	90,7	90,1	102,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Transport rurociągowy	111,9	97,3	95,6	98,3	3,1	3,0	2,7	2,7
Żegluga śródlądowa	90,9	89,9	110,2	151,2	0,3	0,3	0,3	0,4
Żegluga morska	89,2	96,6	93,2	97,3	0,4	0,4	0,4	0,4
TONOKILOMETRY								
<b>OGÓLEM</b>	<b>108,9</b>	<b>102,3</b>	<b>106,8</b>	<b>100,5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Transport kolejowy	112,0	91,0	104,0	98,4	15,8	15,0	14,6	14,3
Transport samochodowy	111,9	106,6	111,3	101,2	69,5	71,6	74,7	75,2
Transport lotniczy	134,8	95,7	96,6	123,3	0,1	0,0	0,0	0,1
Transport rurociągowy	105,5	95,2	90,1	109,9	7,9	6,9	5,8	6,3
Żegluga śródlądowa	101,0	89,7	94,2	101,4	0,3	0,3	0,2	0,2
Żegluga morska	82,9	95,1	80,3	83,6	6,4	6,2	4,7	3,9

Źródło: [Transport. Wyniki działalności w 2014 r., 2015, s. 48].

Wprowadzanie zmian na tak dużą skalę wymagać będzie od firm transportowych sprawnego zarządzania strategicznego. Czy przedsiębiorstwa sektora transportu są do tego przygotowane?

Celem artykułu jest zidentyfikowanie krytycznych czynników sukcesu w polskich przedsiębiorstwach. Umiejętność dostosowania się może stanowić swoiste „być albo nie być” przedsiębiorstw tego sektora.

## 2. Krytyczne (kluczowe) czynniki sukcesu w zarządzaniu dokonaniaми przedsiębiorstw

Krytyczne (kluczowe) czynniki sukcesu (*critical success factors* – CSFs) zazwyczaj są definiowane jako rzeczy, które należy wykonać, jeśli firma ma odnieść sukces [Rockart 1979]. Termin krytyczny czynnik sukcesu (CSFs) po raz pierwszy pojawił

się w literaturze w 1979 roku, kiedy rozważano, dlaczego niektóre organizacje wydawały się bardziej skuteczne niż inne [Ingram i in. 2000]. Reprezentują one kierownicze lub poszczególne czynności, na które organizacja musi zwrócić szczególną, ciągłą uwagę, aby wspiąć się na poziom wydajności niezbędny do zrealizowania zaplanowanych celów [Hackney, Dunn 2000]. Thierauf [1982] stwierdza, że jeśli wyniki w tych obszarach są nieadekwatne, to wysiłki organizacji w danym czasie były niższe niż pożądane. Gdy CSFs są odpowiednio wdrożone, będą wspierać i gwarantować rozwój organizacji. Jednak w przeciwnym razie mogą one również prowadzić do upadku organizacji.

Krytyczne czynniki sukcesu muszą być [Freund 1988, s. 20]:

- ważne dla osiągnięcia ogólnych celów korporacyjnych i celów strategicznych,
- mierzalne i kontrolowane przez organizację, do której się odnoszą,
- stosunkowo nieliczne – nie wszystkie czynniki mogą być krytyczne,
- wyrażone jako wytyczne, które należy uwzględnić, nie punkt końcowy procesu,
- zastosowane we wszystkich przedsięwzięciach w sektorze o podobnych celach i strategiach,
- hierarchiczne – część z nich będzie odnosić się do całego przedsiębiorstwa, podczas gdy inne będą bardziej zawężone w jednym obszarze funkcjonalnym.

Koncepcja CSFs zawiera także zewnętrzne czynniki konkurencyjne.

W literaturze przedmiotu koncepcja CSFs jest szeroko stosowana w różnych kontekstach, takich jak:

- zarządzanie strategiczne – np. wysiłki organizacji w opracowywaniu planów strategicznych [Munro, Wheeler 1980], ustanawianie wytycznych dotyczących monitorowania działań korporacji [Dickinson i in. 1985], zidentyfikowanie krytycznych problemów związanych z realizacją planu strategicznego [Boynton, Zmud 1984];
- wybrane obszary zarządzania – np. wysoka wydajność technologiczna [Chen, Karami 2010], e-learning [Selim, 2007a, 2007b; Soong i in. 2001; Volery, Lord 2000; Papp 2000], technologie informacyjne i systemy zarządzania wiedzą [Chang i in. 2015; Imtiaz i in. 2013; Poon, Wagner 2001], e-procurement [Andrade, Alturas 2009];
- wybrane projekty – np. wdrażanie systemów ERP [Saade, Nijher 2014], oprogramowanie [Pardo, Alegria, Pino 2008];
- wybrane przedsiębiorstwa – np. szpital [Combes i in. 2015], grupa IKEA [Scott, Cavana, Cameron 2015];
- wybrane sektory lub działy gospodarki – np. budownictwo i konstrukcje przemysłowe [Gunduz, Yahya 2015; Surlan, Cekic, Torbica 2015; O'Connor, O'Brien, Choi 2014; Kamar, Alshawi, Hamid 2009; Voorbij 2007], turystyka [Alqatan 2016], loty kosmiczne [Tsigas, Emes, Smith 2016], konsulting [Bronnenmayer, Wirtz, Göttel 2016];
- inicjatywy społeczno-polityczne i rządowe – np. rozwój regionalny obszarów uprzemysłowionych [Iacondini 2016], zastosowanie social-media w administra-

cji [Guo i in., 2016], studia przypadków partnerstwa publiczno-prywatnego [Bae, Joo 2016; Babatunde, Perera, Zhou 2016].

Zgodnie z oryginalną metodologią analiza krytycznych czynników sukcesu jest najbardziej efektywna, gdy odbywa się od „góry do dołu” (*top-down*). Takie podejście zapewnia, że CSFs każdej jednostki biznesowej będzie wspierać czynniki sukcesu firmy od A do Z, a CSFs korporacyjne są odpowiednie zarówno dla jednostki gospodarczej, jak i ogólnej organizacji.

Analiza rozpoczyna się od określenia celów biznesowych i strategii korporacyjnych, dalej – poszczególnych jednostek biznesowych oraz rodzajów działalności i przechodzi do zbadania kluczowych obszarów funkcjonalnych w obrębie każdego biznesu [Freund 1988, s. 21]. Identyfikacja krytycznych czynników sukcesu wpisuje się więc w zarządzanie dokonaniem jednostki. Piramida zależności strategicznych została przedstawiona na rysunku 1.



**Rys. 1.** Piramida zależności strategicznych w zarządzaniu dokonaniem

Źródło: [Bauer 2004, s. 64].

Krytyczne czynniki sukcesu są elementem kluczowym zarządzania dokonaniem dla procesu translacji celów strategicznych na działania operacyjne. Warunkiem spełnienia wizji i misji jest sformułowanie i wybór strategii, zbudowanie systemu celów głównego i cząstkowych, a następnie identyfikacja i zestawienie krytycznych czynników sukcesu. Ten ostatni etap kończy długoterminowy kontekst zarządzania strategicznego i rozpoczyna kontekst operacyjny. Krytycznym czynnikom sukcesu przypisane są bowiem systemy mierników KPIs i szczegółowy plan działania w każdym z krytycznych obszarów. Będą one przedmiotem zarządzania operacyjnego.

Kompleksowe badania nad krytycznymi czynnikami sukcesu w transporcie są nieliczne i bazują na analizie literatury przedmiotu bądź wybranych przypadków (*success story*). Mentzer, Bienstock i Kahn [1995] uważają, że znaczna część literatury z dziedziny logistyki ma w dużej mierze charakter anegdotyczny i brakuje rygorystycznej orientacji w kierunku rozwoju teorii, testowania i stosowania. Wyrażając tę myśl innymi słowami, można zauważyć, że istnieje szereg publikacji prezentujących krytyczne czynniki sukcesu w tej branży z ominięciem metodologii identyfikacji i selekcji CSFs [m.in. Pawłowska 2013; Rucińska (red.) 2012]. Publikacje tego typu często identyfikują rozwiązania systemowe, koncentrując się w niewielkim stopniu na strategii, priorytetach i problemach poszczególnych podmiotów. Szczegółowa analiza literatury branżowej w porównaniu z wynikami badań empirycznych będzie przedmiotem odrębnej publikacji.

### **3. CSFs zidentyfikowane w wizji, misji i strategii polskich przedsiębiorstw transportowych**

Dobór firm transportowych był realizowany w oparciu o największe przedsiębiorstwa według:

- 20. edycji rankingu firm TSL, TSL 2014, „Dziennik Gazeta Prawna”, 23 czerwca 2015, nr 120 (4013) (wartość kolumny: „przychody ze sprzedaży podstawowej”),
- top 20: 100 największych firm transportowych w Polsce, Nowy Przemysł 2012,
- wybranych przewoźników kolejowych.

Łącznie przebadano 73 przedsiębiorstwa. Dobór przedsiębiorstw był zgodny ze strukturą sektora według pracy przewozowej (por. tab. 1). Analizie poddano dokumenty i raporty okresowe zawierające opis wizji, misji i strategii przedsiębiorstw, prasę branżową opisującą przedsiębiorstwa ujęte w badaniu oraz wyniki wcześniejszych badań i literaturę dotyczącą CSF, jednak jedynie w takim zakresie, jaki dotyczył analizowanych przedsiębiorstw (z wyłączeniem zestawienia w tab. 3). Podczas tej analizy w 47 podmiotach możliwe było zidentyfikowanie krytycznych czynników sukcesu. Metodologia badania była zgodna z zaproponowaną przez Freund [1988, s. 21-23]. Grupę krytycznych czynników sukcesu ograniczono do najczęściej występujących. Freund uważa, że liczba krytycznych czynników powinna być ograniczona do 5-10. Mają one jednak wówczas bardzo ogólny charakter, dla przykładu Lagzian, Abrizah, Wee zidentyfikowali 6 krytycznych czynników sukcesu dotyczących wdrażania repozytoriów instytucjonalnych. Były to: zarządzanie, usługi, technologia, praktyki samoarchiwizacji, ludzie i zasoby [Lagzian, Abrizah, Wee 2015]. Inna sytuacja występuje w badaniach, które przeprowadzili Abu Bakar, Subari i Mohd Daril. Analizując CSF dotyczące tworzenia programów six sigma, autorzy zidentyfikowali pierwotnie 97, a następnie ograniczyli ich liczbę do 5 [Bakar, Subari i Daril 2015]. Mimo że wybranych 5 ma kluczowe znaczenie – nie oznacza to, że są to jedyne obszary, na których powinno się opierać zarządzanie.

Podsumowując ten wątek, można stwierdzić, że wyższa liczba krytycznych czynników sukcesu jest traktowana jako błąd metodologiczny, jednakże w takiej formie są zbyt ogólne i tracą swój definicyjny sens lub zbyt wybiórcze, aby „wspierać i gwarantować rozwój organizacji”.

Inne podejścia reprezentują Samimi i współautorzy [2015], którzy analizując zachowanie i rozwój wiedzy pracowników w firmach opartych na projektach naftowych i gazowych, zidentyfikowali 72 czynniki sukcesu i podzielili je na 9 grup. Tych 9 grup odgrywało rolę kluczowych czynników sukcesu. To podejście, choć atrakcyjne intelektualnie, jest problematyczne do zastosowania w praktyce. Czynniki sukcesu mają z natury interdyscyplinarny charakter. Przypisanie ich do określonej grupy ma więc sztuczny charakter.

W innych badaniach liczba wyselekcjonowanych CSF jest wyższa. Dla przykładu Saade i Nijher zidentyfikowali 64 czynniki sukcesów, dotyczące systemów ERP, i wyselekcjonowali 22 kluczowe [Saade, Nijher 2014]. Leyh i Sander, analizując podobną tematykę, zidentyfikowali na podstawie literatury 31 krytycznych czynników sukcesu [Leyh, Sander 2015]. Również Chan i Hou, pisząc o transferze praw rozwojowych, zidentyfikowali 22 CSF [Chan, Hou 2015]. Podobnie Vyas i współautorzy, opisując wspomniane czynniki w bankowości, wymieniają ich również 22 [Vyas i in. 2015]. W powyższym badaniu zidentyfikowano 35 CSFs (tab. 4).

#### 4. Macierz istotności-sterowalności

Zidentyfikowane krytyczne czynniki sukcesu poddano dalszej analizie za pomocą macierzy istotności-sterowalności. Umożliwia ona pozycjonowanie CSFs. Dzieli jednocześnie krytyczne czynniki sukcesu na:

- czynniki o dużej istotności i sterowalności – wymagają natychmiastowej reakcji ze strony przedsiębiorstw i powinny być uznane za priorytetowe;
- czynniki o dużej istotności i małej sterowalności – są istotne, ale przedsiębiorstwo ma ograniczone możliwości zarządzania nimi;
- czynniki o małej istotności i małej sterowalności – nie wymagają znacznej uwagi przedsiębiorstwa;
- czynniki o małej istotności i dużej sterowalności – przedsiębiorstwo ma wpływ, ale nie są one istotne, więc zarządzanie ukierunkowane na te elementy nie przyniesie spodziewanych rezultatów;
- obszary pośrednie o umiarkowanym znaczeniu dla zarządzania.

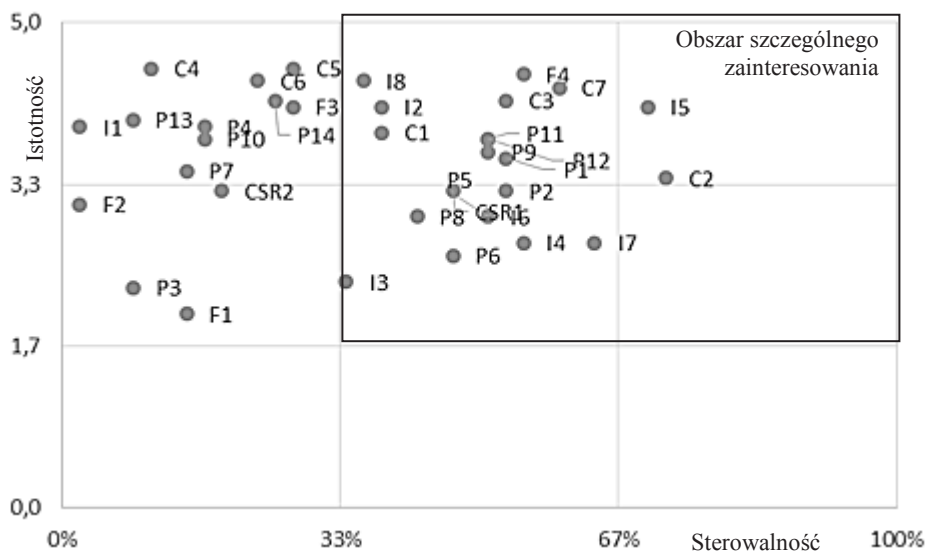
Jako miarę sterowalności przyjęto częstość występowania danego krytycznego czynnika sukcesu w analizie dokumentacji polskich przedsiębiorstw.

Istotność odzwierciedlają opinie ekspertów. W badaniu wzięło udział 15 ekspertów. Ekspertem mogła być osoba:

- posiadająca wykształcenie wyższe,
- zajmująca stanowisko – członek zarządu, prezes zarządu, dyrektor zarządzający, dyrektor biura strategii, właściciel,
- mająca doświadczenie w branży – minimum 5 lat.

Uznano, że osoby spełniające sformułowane wymagania mają wiedzę dotyczącą strategii firmy oraz celów strategicznych, jak również szeroki ogląd sytuacji ekonomicznej reprezentowanych podmiotów gospodarczych, wraz z sytuacją w sektorze.

Macierz skonstruowano zgodnie z metodologią Cherubiniego, Iasevolego, Michelini [2015] (rys. 2).



Rys. 2. Macierz istotności-sterowalności

Źródło: opracowanie własne.

Macierz istotności-sterowalności służy do selekcji krytycznych czynników sukcesu. Za jej pomocą można w prosty sposób zidentyfikować te CSF, na które przedsiębiorstwo ma wpływ (sterowalność), oraz te, które mają istotny wpływ na dokonania przedsiębiorstwa (istotność). Czynniki, które spełniają jeden i drugi warunek, są w szczególnym obszarze zainteresowania decydentów.

Analiza istotności-sterowalności umożliwiła zidentyfikowanie kluczowych czynników, które są istotne dla zarządzania dla polskiego przedsiębiorstwa transportowego. Są to:

- F4 – Wzrost przychodów (ogółem lub np. wzrost przychodów przypadających na klienta, pozyskiwanie nowych źródeł przychodów, z nowych usług, z nowych rynków zbytu).
- C1 – Atrybuty cenowe usług spełniające wymagania klientów (np. niskie ceny usług w porównaniu z konkurencją, relacja ceny do jakości).
- C2 – Atrybuty pozacenowe usług spełniające wymagania klientów (np. najwyższa jakość usług, dostarczanie klientom szybkich i skutecznych rozwiązań, ofe-

rowanie konkretnych, praktycznych rozwiązań, spersonalizowana oferta, portfel kompleksowych, zintegrowanych usług).

- C3 – Rozwój efektywnych relacji z klientami (wysoki merytoryczny poziom obsługi klienta, świadczenie usług zgodnie z najlepszymi wzorcami, szeroka specjalizacja, partnerstwo, budowanie relacji opartych na zaufaniu, entuzjazm).
- C7 – Satysfakcja klientów.
- I2 – Efektywność kosztowa świadczonych usług.
- I3 – Innowacje produktowe (np. dostarczanie innowacyjnych usług, dostosowanych do potrzeb w skali globalnej, autorskie rozwiązania, odrzucanie utartych schematów).
- I4 – Innowacje procesowe (np. śledzenie przesyłek, jednolite, elektroniczne oznaczenia transportowe, zintegrowanie logistyki z produkcją, innowacyjność taboru).
- I5 – Dbanie o wysoką jakość procesu świadczenia usług (np. dbałość o bezpieczeństwo transportu, wiedza o lokalizacji przesyłki).
- I6 – Dopasowanie celów i motywacji do strategii na wszystkich szczeblach organizacji (budowa systemu celów umożliwiająca skuteczną realizację strategii oraz systemu motywacyjnego powiązanego z osiągniętymi wynikami).
- I7 – Dopasowanie zmian organizacyjnych, stworzenie efektywnych struktur organizacyjnych.
- I8 – Szybkość i terminowość usług (zgodność z limitami czasowymi, dbanie o czas klientów).
- P11 – Praca zespołowa (tworzenie harmonijnego zespołu, działania oparte na partnerskiej współpracy, uczenie się i dzielenie się wiedzą, docenianie potencjału innowacyjnego pracowników).
- P12 – Zgodność działań organizacji z różnymi obowiązującymi ją regulacjami. Ochrona organizacji przed negatywnymi skutkami złamania przyjętych norm. Lepsze prowadzenie działań organizacji przez mapowanie ryzyka, uprzedzanie zjawisk, etyka, uczciwość, rzetelność (*compliance*).
- P1 – Wiedza, umiejętności oraz wartości i zachowania kierownictwa i pracowników wymagane na danym stanowisku dla realizacji strategii.
- P2 – Podnoszenie kompetencji i umiejętności (rozwój) kierownictwa i pracowników.
- P5 – Rozwijanie systemów informatycznych i baz wiedzy wspierających realizację strategii (np. opracowanie portfela informacji dotyczących zarządzania klientem).
- P6 – Przywództwo (dostępność wykwalifikowanych liderów na wszystkich szczeblach oraz posiadana przez nich zdolność mobilizacji organizacji i pracowników do realizacji strategii, stosowanie nowoczesnych metod zarządzania, np. *total quality management*, *lean management*, ISO).
- P8 – Stymulowanie kultury jakości, ciągłego doskonalenia się i innowacyjności.
- P9 – Sprawny system komunikacji wewnętrznej (budowanie zaangażowania personelu dzięki nieustannej, dwustronnej komunikacji, respektowanie swoich opinii i poglądów).



- CSR1 – Troska o ochronę środowiska (zużycie surowców i energii, emisja gazów i ścieków, wytwarzanie i usuwanie odpadów stałych).  
Do istotnych czynników, ale o ograniczonej możliwości sterowania, należą:
- F1 – Budowanie długoterminowej wartości firmy (poprzez fuzje i przejęcia).
- F2 – Budowanie długoterminowej wartości firmy (poprzez rozwój organiczny).
- F3 – Zapewnienie satysfakcjonującego zysku (ogółem czy np. z poszczególnych rodzajów usług, poszczególnych klientów, jednostek organizacyjnych firmy).
- C4 – Budowa rozpoznawalnej bądź uznanej marki.
- C5 – Pozyskiwanie nowych klientów (nawiązywanie bezpośredniego i szybkiego kontaktu).
- C6 – Utrzymanie dotychczasowych klientów (lojalność klientów).
- I1 – Niezależność kapitałowa przedsiębiorstwa.
- P10 – Sprawny system komunikacji zewnętrznej (np. dbanie o przejrzystość i wiarygodność komunikacji zewnętrznej i wewnętrznej, skuteczne komunikowanie się z otoczeniem).
- P13 – Pozytywny wizerunek organizacji (pozytywny obraz organizacji wśród ludzi, którzy się z nią spotykają – klientów, urzędników, pracowników i innych osób/grup).
- P14 – Partnerskie relacje z otoczeniem (np. współpraca z innymi przedsiębiorstwami, jednostkami samorządu terytorialnego, urzędami, instytucjami, uczelniami itd.).
- P3 – Zarządzanie talentami (poszukiwanie, pozyskiwanie, zatrzymanie, rozwój oraz efektywne wykorzystanie utalentowanych pracowników).
- P4 – Zadowolenie pracowników.
- P7 – Budowa kultury organizacji zorientowanej na klienta.
- CSR2 – Działania regulacyjne i społeczne podnoszące jakość życia społecznego (zdrowie i bezpieczeństwo produktu i pracowników, zatrudnienie osób niemających szans na zatrudnienie, tworzenie miejsc pracy o godziwej płacy, lokalne programy społeczne).

Ciekawe czynniki sukcesu, na które przedsiębiorstwo ma ograniczony wpływ, to na przykład rentowność. Zależy ona od innych elementów, takich jak polityka cenowa czy efektywność kosztowa. Przedsiębiorstwa koncentrują się więc na czynnikach budujących rentowność, a nie na samej rentowności.

## 5. Zakończenie

W artykule zastosowano macierz istotności-sterowalności do selekcji kluczowych czynników sukcesu. Umożliwiło to zidentyfikowanie krytycznych czynników sukcesu, które są istotne i umożliwiają przedsiębiorstwu wpływ na te obszary. Przedsiębiorstwa transportowe walczą więc o udział w rynku. Konkurują o klienta, zabiegając o jego satysfakcję, budują pozytywne relacje i dostosowują ofertę zarówno pod względem ceny, jak i dodatkowych usług. Jest to możliwe, ponieważ dbają one

o koszty i terminowość dostaw, a dodatkowo modernizują prowadzoną działalność: wprowadzają nowe produkty, ulepszają procesy, tabor i organizację firmy. Kluczowym zasobem tych przedsiębiorstw są ludzie. Ich wiedza i kompetencje budują kulturę organizacyjną nastawioną na podnoszenie jakości. Podmioty chętnie też stosują innowacyjne rozwiązania teleinformatyczne oraz dbają o ochronę środowiska.

Podsumowując, należy zauważyć, że analiza istotności-sterowalności umożliwiła zidentyfikowanie kluczowych czynników sukcesu w przedsiębiorstwach transportowych. Obraz tak opisanego podmiotu jest spójny. Potwierdza to przydatność tego prostego narzędzia.

## Literatura

- 20 edycja rankingu firm TSL, TSL 2014, Dziennik Gazeta Prawna, 23 czerwca 2015, nr 120 (4013).
- Alqatan S., Noor N.M.M., Man M., Mohamad R., 2016, *An empirical study on success factors to enhance customer trust for mobile commerce in small and medium-sized tourism enterprises (SMTEs) in Jordan*, Journal of Theoretical and Applied Information Technology, vol. 83, no. 3.
- Andrade P., Alturas B., 2009, *e-Procurement adoption by suppliers enablers, barriers and critical success factors*, ICETE 2009 – International Joint Conference on e-Business and Telecommunications, s. 196-201.
- Babatunde S.O., Perera S., Zhou L., 2016, *Methodology for developing capability maturity levels for PPP stakeholder organisations using critical success factors*, Construction Innovation, vol. 16, no. 1, s. 81-110.
- Babatunde S.O., Perera S., Zhou L., Udejaja C., 2016, *Stakeholder perceptions on critical success factors for public-private partnership projects in Nigeria*, Built Environment Project and Asset Management, vol. 6, no. 1, s. 74-91.
- Bae Y., Joo Y.-M., 2016, *Pathways to meet critical success factors for local PPPs: The cases of urban transport infrastructure in Korean cities*, Cities, vol. 53, s. 35-42.
- Bakar F.A.A., Subari K., Daril M.A.M., 2015, *Critical success factors of lean six sigma deployment*, Sigma, vol. 6, no. 4, s. 339-348.
- Bauer K., 2004, *KPIs – The Metrics That Drive Performance Measurement*, DM Review, no. 9.
- Biała Księga. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu, KOM(2011) 144, wersja ostateczna, Bruksela 28.03.2011.
- Boynton A.C., Zmud R.W., 1984, *An assessment of critical success factors*, Sloan Management Review, vol. 26, no. 4, s. 17-27.
- Bronnenmayer M., Wirtz B.W., Göttel V., 2016, *Success factors of management consulting*, Review of Managerial Science, vol. 10, no. 1, s. 1-34.
- Bulle C.V., Rockhart J.F., 1981, *A primer on critical success factors*, Massachusetts Iowa State University, Working Paper no. 69.
- Chan E.H., Hou J., 2015, *Developing a framework to appraise the critical success factors of transfer development rights (TDRs) for built heritage conservation*, Habitat International, no. 46, s. 35-43.
- Chang S.-F., Hsieh P.-J., Chen H.-F., 2015, *Key success factors for clinical knowledge management systems: Comparing physician and hospital manager viewpoints*, Technology and Health Care, vol. 24, no. 1, s. S297-S306.
- Chen D., Karami A., 2010, *Critical success factors for inter-firm technological cooperation: an empirical study of high-tech SMEs in China*, International Journal of Technology Management, vol. 51, no. 2-4, s. 282-299.

- Cherubini S., Iasevoli G., Micheline L., 2015, *Product-service systems in the electric car industry: critical success factors in marketing*, Journal of Cleaner Production, vol. 97, s. 40-49.
- Combes G., Allen K., Sein K., Girling A., Lilford R., 2015, *Taking hospital treatments home: A mixed methods case study looking at the barriers and success factors for home dialysis treatment and the influence of a target on uptake rates*, Implementation Science, vol. 10, no. 1.
- Dickinson R., Ferguson C., Sircar S., 1985, *Setting priorities with CSFs*, Business Horizons, vol. 35, no. 2, s. 44-47.
- Freund Y.P., 1988, *Critical success factors*, Planning Review, vol. 16, no. 4, s. 20-23.
- Gunduz M., Yahya A.M.A., 2015, *Analysis of project success factors in construction industry*, Technological and Economic Development of Economy, Online publication date: 28-Dec-2015, s. 1-14.
- Guo J., Liu Z., Liu Y., 2016, *Key success factors for the launch of government social media platform: Identifying the formation mechanism of continuance intention*, Computers in Human Behavior, vol. 55, s. 750-763.
- Hackney R., Dunn D., 2000, *Business information technology management: Alternative and adaptive futures*, Macmillan, Basingstoke.
- Iacondini A., Mencherini U., Passarini F., Vassura I., Fanelli A., Cibotti P., 2015, *Feasibility of Industrial Symbiosis in Italy as an Opportunity for Economic Development: Critical Success Factor Analysis, Impact and Constrains of the Specific Italian Regulations*, Waste and Biomass Valorization, vol. 6, no. 5, s. 865-874.
- Imtiaz A., Al-Mudhary A.S., Mirhashemi T., Ibrahim R., 2013, *Critical Success Factors of Information Technology Projects*, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering, vol. 7, no. 12, s. 3154-3158.
- Ingram H., Biermann K., Cannon J., Neil J., Waddle C., 2000, *Internalizing action learning: a company perspective. Establishing critical success factors for action learning courses*, International Journal of Contemporary Hospitality Management, vol. 12, no. 2, s. 107-113.
- Kamar K.A.M., Alshawi M., Hamid Z.A., 2009, *Industrialised Building Systems: The Critical Success Factors (CSFs)*, paper proceedings in BuHu 9th International Postgraduate Research Conference, Salford, United Kingdom.
- Lagzian F., Abrizah A., Wee M.C., 2015, *Critical success factors for institutional repositories implementation*, The Electronic Library, vol. 33, no. 2, s. 196-209.
- Leyh C., Sander P., 2015, *Critical success factors for ERP system implementation projects: an update of literature reviews*, [in:] *Enterprise systems. Strategic, organizational, and technological dimensions*, Springer International Publishing, Basel, s. 45-67.
- Malinowska U., 2005, *Innowacje produktowe jako czynnik konkurencyjności polskich przedsiębiorstw po akcesji do UE*, [w:] Duraj J. (red.), *Przedsiębiorstwo na rynku kapitałowym*, t. II, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 381-393.
- Mentzer J.T., Bienstock C.C., Kahn K.B., 1995, *Benchmarking satisfaction*, Marketing Management, vol. 4, no. 1, s. 40.
- Mulyani S., Hassan R., Anugrah F., 2016, *The critical success factors for the use of information systems and its impact on the organizational performance*, International Business Management, vol. 10, no. 4, s. 552-560.
- Munro M., Wheeler B., 1980, *Planning, critical success factors, and management's information requirements*, MIS Quarterly, vol. 4, no. 4, s. 27-37.
- O'Connor J.T., O'Brien W.J., Choi J.O., 2014, *Critical success factors and enablers for optimum and maximum industrial modularization*, Journal of Construction Engineering and Management, vol. 140, no. 6.
- Papp R., 2000, *Critical success factors for distance learning*, Paper presented at the Americas Conference on Information Systems, Long Beach, CA, USA.
- Pardo C., Alegria J.A.H., Pino F.J., 2008, *Factors of success or failure for software process improvement: Case study in a group of SMEs*, 7th Jornadas Iberoamericanas de Ingenieria de Software e Ingenieria del Conocimiento, s. 59-66.

- Pawłowska B., 2013, *Zrównoważony rozwój transportu na tle współczesnych procesów społeczno-gospodarczych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Polski rynek usług transportowych. Funkcjonowanie – przemiany – rozwój*, 2012, PWE, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Poon P., Wagner C., 2001, *Critical success factors revisited: success and failure cases of information systems for senior executives*, Decision Support Systems, vol. 30, no. 4, s. 393-418.
- Rockart J., 1979, *Chief executives define their own data needs*, Harvard Business Review, no. 57, s. 81-93.
- Roczne wskaźniki makroekonomiczne, cz. III, <http://stat.gov.pl>.
- Saade R.G., Nijher H., 2016, *Critical success factors in enterprise resource planning implementation: A review of case studies*, Journal of Enterprise Information Management, vol. 29, no. 1, s. 72-96.
- Samimi E., Shahosseini M.A., Abasaltian A., Shafaghi S., 2015, *Identifying and prioritizing critical success factors (CSFs) in retaining and developing knowledge workers in oil and gas project-based companies*, Indian Journal of Science and Technology, vol. 8, no. 11.
- Scott R.J., Cavana R.Y., Cameron D., 2015, *Interpersonal success factors for strategy implementation: a case study using group model building*, Journal of the Operational Research Society, vol. 66, no. 6, s. 1023-1034.
- Selim H.M., 2007a, *Critical success factors for e-learning acceptance: ConWfirmatory factor models*, Computers & Education, vol. 49, s. 396-413.
- Selim H.M., 2007b, *E-learning critical success factors: an exploratory investigation of student perceptions*, International Journal of Technology Marketing, vol. 2, no. 2, s. 157-182.
- Shieh L.-F., Yeh C.-C., Lai M.-C., 2015, *Critical success factors in digital publishing technology using an ANP approach*, Technological and Economic Development of Economy, Online publication date: 03-Nov-2015, s. 1-15.
- Singh C.D., Khamba J.S., 2016, *Structural equation modelling for manufacturing competency and strategic success factors*, International Journal of Engineering Research in Africa, vol. 19, s. 138-155.
- Soong B.M.H., Chan H.C., Chua B.C., Loh K.F., 2001, *Critical success factors for on-line course resources*, Computers & Education, vol. 36, no. 2, s. 101-120.
- Surlan N., Cekic Z., Torbica Z., 2015, *Use of value management workshops and critical success factors in introducing local experience on the international construction projects*, Journal of Civil Engineering and Management, Online publication date: 16-Dec-2015, s. 1-9.
- Thierauf R.J., 1982, *Decision Support Systems for Effective Planning and Control: A Case Study Approach*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall.
- Top 20: 100 największych firm transportowych w Polsce*, Nowy Przemysł, 2012.
- Transport. Wyniki działalności w 2014 r.*, 2015, GUS, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- Tsiga Z.D., Emes M., Smith A., 2016, *Critical success factors for projects in the space sector*, Journal of Modern Project Management, vol. 3, no. 3, s. 56-63.
- Volery T., Lord D., 2000, *Critical success factors in online education*, The International Journal of Educational Management, vol. 14, no. 5, s. 216-223.
- Voorbij L., 2007, *Standardizations as a success factor for open building-strategic considerations* Proceedings of Manubuild Conference, 25-26 April, Rotterdam.
- Vyas V., Raitani S., Roy A., Jain P., 2015, *Analysing critical success factors in small and medium enterprises banking*, World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development, vol. 11, no. 1, s. 106-123.
- Williams T., 2016, *Identifying Success Factors in Construction Projects: A Case Study*, Project Management Journal, vol. 47, no. 1, s. 97-112.
- Uchwała nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.), M.P. z 2013, poz. 75.