

**PRACE NAUKOWE**

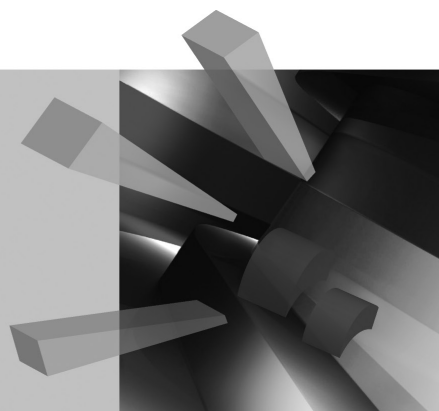
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

**RESEARCH PAPERS**

of Wrocław University of Economics

**301**

# Pracownik w systemach zarządzania



Redaktorzy naukowi

**Tadeusz Borys**

**Piotr Rogala**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Joanna Świrska-Korlub

Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl), [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com),

The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się  
na stronie internetowej Wydawnictwa

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

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2013

**ISSN 1899-3192**

**ISBN 978-83-7695-350-2**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

## Spis treści

Wstęp.....	7
------------	---

---

### Część 1. Zarządzanie personelem

---

<b>Tadeusz Borys:</b> Pracownik w systemach zarządzania – aspekty aksjologiczne	11
<b>Ewa Czyż-Gwiazda:</b> Pomiar wyników w świetle analizy literatury – wyniki badań ilościowych .....	24
<b>Mieczysław Morawski:</b> National management style – research evidence. Focus on people in the company.....	37
<b>Janina Stankiewicz, Marta Moczulska:</b> Możliwości kooperacji w przedsiębiorstwach o różnych strukturach organizacyjnych.....	45
<b>Maciej Szafranski:</b> Propozycja wsparcia działań prewencyjnych w przedsiębiorstwach przez wykorzystanie narzędzia wielkopolskiego systemu doradztwa edukacyjno-zawodowego.....	55

---

### Część 2. Zarządzanie jakością

---

<b>Tomasz Brzozowski:</b> Podejście procesowe, analiza ryzyka i rola pracowników w systemie zarządzania jakością na przykładzie przedsiębiorstwa usługowego .....	71
<b>Tomasz Greber:</b> Postawy pracowników a skuteczność systemów zarządzania jakością .....	83
<b>Tomasz Papaj:</b> Pełnomocnik do spraw systemu zarządzania jakością a kontrola zarządcza .....	92
<b>Piotr Rogala:</b> Zarządzanie zasobami ludzkimi w normie ISO 9001 .....	102
<b>Maciej Urbaniak:</b> Uwarunkowania związane z doskonaleniem systemów zarządzania jakością .....	112
<b>Arkadiusz Wierzbic:</b> Motywowanie pracowników służby jakości jako inwestycja w sukces przedsiębiorstwa .....	121

---

### Część 3. Zarządzanie ryzykiem i środowiskiem

---

<b>Paweł Skowron:</b> Odpowiedzialność osób kierujących pracownikami w systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.....	133
<b>Izabela Witczak:</b> Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwach medycznych	147

---

## Summaries

---

### Part 1. Human resource management

---

<b>Tadeusz Borys:</b> An employee in management systems – axiological aspects	23
<b>Ewa Czyż-Gwiazda:</b> Performance Measurement in the light of literature analysis – results of quantitative research .....	36
<b>Mieczysław Morawski:</b> Narodowy styl zarządzania – przesłanki badań. Skupienie uwagi na ludziach w firmie .....	44
<b>Janina Stankiewicz, Marta Moczulska:</b> Possibilities of coopetition in companies with different organizational structures .....	54
<b>Maciej Szafranski:</b> Proposal to support preventive activities in enterprises through the use of Wielkopolska System of Vocational and Educational Consulting.....	67

---

### Part 2. Quality management

---

<b>Tomasz Brzozowski:</b> Process approach, risk analysis and role of employees in quality management system on the example of service enterprise.....	82
<b>Tomasz Greber:</b> Attitude of employees vs. the effectiveness of quality management systems .....	91
<b>Tomasz Papaj:</b> Quality management system manager vs. managerial control	101
<b>Piotr Rogala:</b> Human resources management in ISO 9001 .....	111
<b>Maciej Urbaniak:</b> Conditions relating to the improvement of quality management systems .....	120
<b>Arkadiusz Wierzbic:</b> Motivating quality management system employees as an investment in the success of a company .....	129

---

### Part 3. Risk management

---

<b>Paweł Skowron:</b> Responsibility of persons managing employees in the health and safety management system .....	146
<b>Izabela Witczak:</b> Risk management in medical enterprises.....	157

**Ewa Czyż-Gwiazda**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

---

## POMIAR WYNIKÓW W ŚWIETLE ANALIZY LITERATURY – WYNIKI BADAŃ ILOŚCIOWYCH

---

**Streszczenie:** Celami opracowania są identyfikacja kluczowych publikacji w zakresie pomiaru wyników oraz dokonanie ich ilościowej analizy. Uwagę skoncentrowano na analizie struktury wyselekcjonowanych publikacji i analizie cytowań. W artykule potwierdzono, że liczba publikacji dotyczących pomiaru wyników w ostatnich latach dynamicznie wzrosła – dotyczy to głównie lat 2007-2011. W publikacje dotyczące tematyki pomiaru wyników największy wkład mają dwa kraje: Stany Zjednoczone Ameryki i Anglia. Do autorów, którzy swymi publikacjami przyczynili się do rozwoju pomiaru wyników, należą tacy badacze, jak: A. Neely, U.S. Bititci, M. Bourne, K. Platts.

**Słowa kluczowe:** wyniki organizacyjne, pomiar wyników, system pomiaru wyników, kluczowe miary wyników (KPI).

### 1. Wstęp

Pomiar wyników (*Performance Measurement*) jest ważnym obszarem tematycznym zarówno w literaturze naukowej zarządzania, badań operacyjnych, systemów informatycznych, jak i w literaturze rachunkowości, w tym w szczególności rachunkowości zarządczej<sup>1</sup>. Zagadnieniem tym głównie zajmują się badacze i praktycy różnych dyscyplin z zakresu zarządzania, takich jak: zarządzanie strategiczne, zarządzanie jakością, zarządzanie operacyjne, zarządzanie procesami, zarządzanie zasobami ludzkimi, zachowania organizacyjne, zarządzanie systemami informatycznymi, zarządzanie marketingowe, zarządzanie finansami i rachunkowość zarządcza<sup>2</sup>. Każdy

---

<sup>1</sup> A. Neely, *The evolution of performance measurement research: Developments in the last decade and a research agenda for the next*, "International Journal of Operations & Production Management" 2005, Vol. 25, Issue 12, s. 1268.

<sup>2</sup> R. Haffer, *Systemy pomiaru wyników działalności polskich przedsiębiorstw i ich wpływ na osiągnięte wyniki*, [w:] T. Borys, P. Rogala (red.), *Orientacja na wyniki we współczesnej gospodarce*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 265, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2012, s. 157; R. Haffer, *Samoocena i pomiar wyników działalności w systemach zarządzania przedsiębiorstw. W poszukiwaniu doskonałości biznesowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2011.

z tych obszarów badań naukowych przyczynia się do wzbogacenia i rozwoju pomiaru wyników z różnych punktów widzenia poprzez rozwój wielu podejść, metodyk, systemów pomiaru wyników organizacyjnych. Pomiar wyników to proces ilościowego określania skuteczności i efektywności<sup>3</sup>.

Z pomiarem wyników związane jest pojęcie systemu pomiaru wyników. System pomiaru wyników (*Performance Measurement System*) jest przykładem najwyższego poziomu integracji miar i jest odpowiedzialny za koordynację miar pomiędzy różnymi funkcjami i za dopasowanie miar na poziomie operacyjnym do wyznaczonych miar z poziomu strategicznego. System pomiaru wyników jest zestawem takich miar, które wspierają procesy decyzyjne w organizacji poprzez gromadzenie, przetwarzanie i analizowanie ilościowych informacji na temat wyników organizacji, a także przedstawianie ich w formie zwiezłych przeglądów<sup>4</sup>. Neely i in. określają system pomiaru wyników jako „zbiór mierników wykorzystywanych do określenia skuteczności i efektywności działań”<sup>5</sup>. Skuteczny system pomiaru wyników definiuje się jako umożliwiający osiągnięcie celów wyznaczonych dla zadania<sup>6</sup>. W literaturze i praktyce znaleźć można liczne przykłady modeli takich systemów. Najbardziej popularnym systemem stała się strategiczna karta wyników (*Balanced Scorecard* – BSC), która swą popularność zawdzięcza licznym aplikacjom praktycznym. W sektorze publicznym przykładem systemu pomiaru wyników jest budżet zadaniowy (*Performance Budgeting*)<sup>7</sup>. W związku z reformami dokonującymi się w wielu krajach OECD i wprowadzaniem zasad tzw. nowego zarządzania publicznego (*New Public Management* – NPM)<sup>8</sup> rządy poszczególnych krajów swoją uwagę zwróciły na strategiczny pomiar wyników. Efektem tego zainteresowania w sektorze publicznym jest właśnie dynamiczny rozwój budżetu zadaniowego.

Cele opracowania to identyfikacja kluczowych publikacji w zakresie pomiaru wyników oraz dokonanie ich ilościowej analizy. W prezentowanych badaniach skoncentrowano się na analizie struktury wyselekcjonowanych publikacji i analizie cytowań. Wśród pytań badawczych sformułowanych na potrzeby niniejszych badań są następujące: jak kształtowało się na przestrzeni kilkudziesięciu ostatnich lat

---

<sup>3</sup> R.G.F. Braz, L.F. Scavarda, R.A.Martins, *Reviewing and improving performance measurement systems: An action research*, “Int. J. Production Economics” 2011, 133, s. 752.

<sup>4</sup> J. Bisbe, R. Malagueno, *Using strategic performance measurement systems for strategy formulation: Does it work in dynamic environments?*, “Management Accounting Research” 2012, No. 23, s. 297.

<sup>5</sup> A.D. Neely, M. Gregory, K. Platts, *Performance measurement system design*, “International Journal of Operations & Production Management” 1995, Vol. 15, Issue 4s. 81.

<sup>6</sup> A. Tung, K. Baird, H.P. Schoch, *Factors influencing the effectiveness of performance measurement systems*, “International Journal of Operations & Production Management” 2011, Vol. 31, Issue 12, s. 1289.

<sup>7</sup> P. Micheli, J.F. Manzoni, *Strategic performance measurement: benefits, limitations and paradoxes*, “Long Range Planning” 2010, 43, s. 466.

<sup>8</sup> K. Lisiecka, T. Papaj, *Zarządzanie w administracji publicznej. Narzędzia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2012.

(a zwłaszcza ostatniego dwudziestolecia) zainteresowanie badaczy tematyką pomiaru wyników, które kraje wiodą prym pod względem największej liczby publikacji z zakresu pomiaru wyników, którzy autorzy przyczynili się do rozwoju tematyki pomiaru wyników. Z postawionych pytań wynika następująca hipoteza badawcza, bezpośrednio sformułowana na potrzeby niniejszego opracowania: H1 – pomiar wyników jest w ostatnich latach przedmiotem rosnącego zainteresowania badaczy.

## 2. Miary jako realizacja pomiaru wyników w organizacjach

Według takich badaczy, jak: P.J. Richard, T.M. Devinney, G.S. Yip i G. Johnson, wyniki organizacyjne obejmują trzy konkretne obszary wyników przedsiębiorstwa: wyniki finansowe, wyniki dotyczące rynku i produktów oraz zwrot dla akcjonariuszy<sup>9</sup>. Miernik to miara weryfikowalna, która może być określona w ujęciu zarówno ilościowym, jak i jakościowym oraz zdefiniowana według określonego punktu odniesienia. W organizacji istnieje wiele różnych miar. Można je podzielić według rozmaitych kryteriów. W organizacji można zidentyfikować następujące mierniki: strategiczne, operacyjne i taktyczne, mierniki dotyczące przeszłości, teraźniejszości i przyszłości, mierniki syntetyczne i fragmentaryczne, statyczne i dynamiczne, wewnętrzne i zewnętrzne<sup>10</sup>. J. Bisbe i R. Malagueno podkreślają, że miary mogą mieć charakter finansowy i/lub niefinansowy, mogą być *ex post* i/lub *ex ante*, długo- i/lub krótkoterminowe, wewnętrzne i/lub zewnętrzne<sup>11</sup>. Z kolei T. Borys i P. Rogala zauważają, że z miarami związane są procesy monitorowania i pomiaru, które są względem siebie współzależne – pomiary stanowią bowiem element procesu monitorowania i wykorzystują te same lub podobne metody oraz urządzenia pomiarowe<sup>12</sup>. W szczególności monitorowanie należy wiązać ze stałą obserwacją i z kontrolą określonych procesów i zjawisk, pomiar zaś to ustalenie miary określonej wielkości fizycznej oraz wynik jej mierzenia.

Istnieją trzy różne sposoby rozumienia pojęcia „mierniki”. Pierwszy odnosi to pojęcie do poszczególnych miar w organizacji. Drugi sposób dotyczy określonego, konkretnego zestawu miar, zaś trzecie – najbardziej złożone – rozumienie pojęcia „mierniki” odnosi je do systemu pomiaru wyników, w którym miary nie są przypadkowym zbiorem, lecz stanowią zestaw wzajemnie ze sobą powiązanych miar<sup>13</sup>. Od-

---

<sup>9</sup> P.J. Richard, T.M. Devinney, G.S. Yip, G. Johnson, *Measuring organizational performance: Toward methodological best practice*, „Journal of Management”, June 2009, Vol. 35, No. 3, s. 722.

<sup>10</sup> R. Borowiecki, E. Wysłocka, *Analiza ekonomiczna i ocena ekspercka w procesie restrukturyzacji przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa 2012, s. 96.

<sup>11</sup> J. Bisbe, R. Malagueno, wyd. cyt., s. 297.

<sup>12</sup> T. Borys, P. Rogala (red.), *Doskonalenie sformalizowanych systemów zarządzania*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011, s. 158-159.

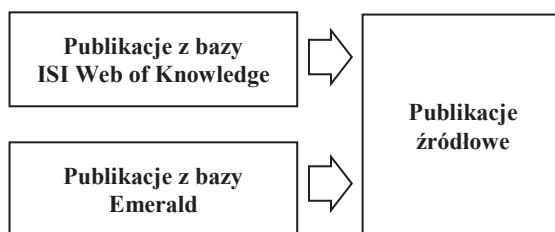
<sup>13</sup> S.A. Melnyk, D.M. Stewart, M. Swink, *Metrics and performance measurement in operations management: Dealing with the metrics maze*, „Journal of Operations Management” 2004, 22, s. 211.

mienne sposoby definiowania pojęcia „miar”/„mierników” wynikają z uznania różnych poziomów miar. Chodzi o trzy różne poziomy zarządzania w organizacji i przypisane do nich adekwatne miary, które są wykorzystywane przez menedżerów do zarządzania organizacją na każdym z tych poziomów.

Kluczowe miary wyników lub kluczowe wskaźniki efektywności (*Key Performance Indicators* – KPIs) to ogólne miary wyników, skoncentrowane na kluczowych aspektach wyników lub rezultatów<sup>14</sup>. KPI w literaturze są przedstawiane jako system pomiaru wyników<sup>15</sup>. Tak też KPI traktowane są w organizacjach – jako konkretny przykład systemu pomiaru wyników. W tym sensie pojęcie KPI jest składową pojęcia „pomiary wyników”. To oznacza, że pomiar wyników jest pojęciem szerszym względem terminu „system pomiaru wyników”.

### 3. Identyfikacja kluczowych publikacji dotyczących pomiaru wyników – metodyka badań

W celu identyfikacji kluczowych publikacji dotyczących pomiaru wyników (*Performance Measurement*), w tym również w zakresie *Key Performance Indicators*, wykorzystano zagraniczne bazy publikacji naukowych. W badaniach wykorzystano publikacje zgromadzone i udostępniane w dwóch bazach naukowych: ISI Web of Knowledge oraz Emerald (rys. 1).



Rys. 1. Selekcja publikacji

Źródło: opracowanie własne.

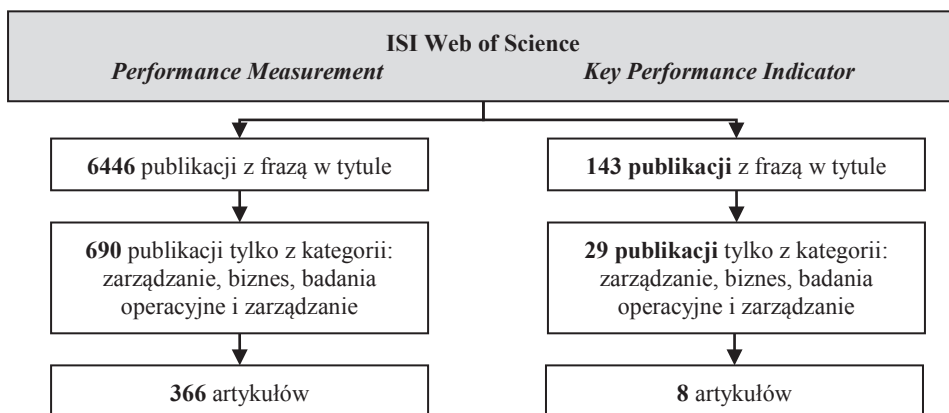
Selekcję publikacji rozpoczęto od wyszukania w obu bazach fraz: *Key Performance Indicator* oraz *Performance Measurement*. Najpierw do poszukiwań wybrano bazę ISI Web of Knowledge, w której wyszukano wszystkie publikacje z okresu 1945-2012. Poszukiwania w pierwszej kolejności objęły frazy umieszczone w tytule publikacji. W efekcie otrzymano 6446 publikacji z frazą *Performance Measurement* oraz 143 publikacji z frazą *Key Performance Indicator*.

<sup>14</sup> A.P.C. Chan, A.P.L. Chan, *Key performance indicators for measuring construction success*, “Benchmarking: An International Journal” 2004, Vol. 11, No. 2, s. 203-221.

<sup>15</sup> X. Meng, M. Minogue, *Performance measurement models in facility management: A comparative study*, “Facilities”, 2011, Vol. 29, Issue 11, s. 474-475.



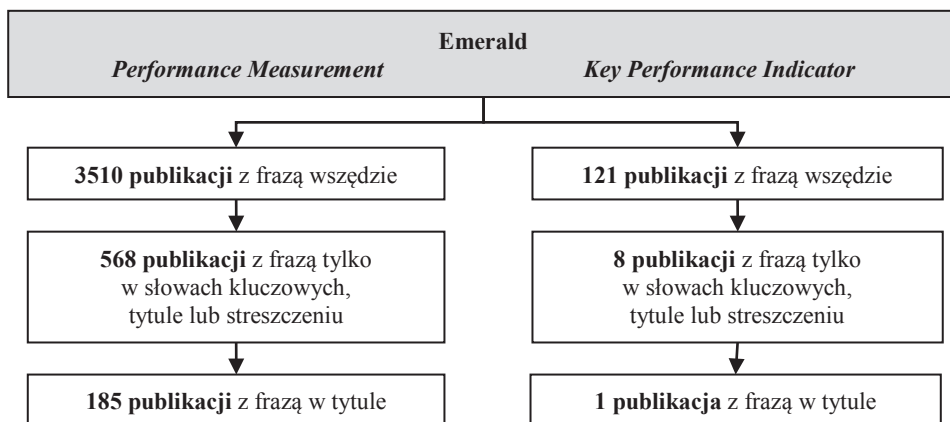
Następnie poszukiwania ograniczono do trzech obszarów tematycznych obejmujących wyłącznie: zarządzanie, biznes oraz badania operacyjne i zarządzanie – w ten sposób otrzymano łącznie 690 publikacji z frazą *Performance Measurement* oraz 29 publikacji z frazą *Key Performance Indicator*. Zastosowany zabieg spowodował, że z badań wykluczono publikacje należące do innych kategorii bazy ISI Web of Science, takich jak np. informatyka, ochrona zdrowia itp., które z punktu widzenia prowadzonych badań wykraczają poza przyjęte ramy. Następnie wyselekcjonowane publikacje ograniczono ze względu na typ dokumentu. Do badań włączono wyłącznie publikacje w formie artykułów, a pominięto teksty pogładowe, przeglądy, materiały konferencyjne itp. W efekcie zastosowanych ograniczeń otrzymano 366 artykułów z frazą *Performance Measurement* oraz 8 publikacji z frazą *Key Performance Indicator*. Zastosowany w ramach bazy ISI Web of Science proces selekcji publikacji przedstawiono na rys. 2.



Rys. 2. Selekcja publikacji zastosowana w ramach bazy ISI Web of Science

Źródło: opracowanie własne.

Podobnie wyglądał proces selekcji publikacji zastosowany w ramach bazy Emerald, w której poszukiwania rozpoczęto od wyszukania we wszystkich polach (*all fields*) frazy *Performance Measurement* i *Key Performance Indicator* wśród publikacji z okresu 1898-2012, z zastosowaniem ograniczenia tylko do subskrybowanych dokumentów. W wyniku przeprowadzonego wyszukiwania uzyskano odpowiednio 3510 publikacji z frazą *Performance Measurement* i 121 publikacji z frazą *Key Performance Indicator*. Następnie poszukiwania ograniczono do publikacji zawierających wyszukiwane frazy jedynie w: słowach kluczowych, tytule lub streszczeniu. W efekcie liczba publikacji zmniejszyła się odpowiednio do 568 w przypadku frazy *Performance Measurement* i 8 w przypadku frazy *Key Performance Indicator*. Ostatnie zawężenie dotyczyło wyszukania tylko tych publikacji, które miały zawarte po-



Rys. 3. Selekcja publikacji zastosowana w ramach bazy Emerald

Źródło: opracowanie własne.

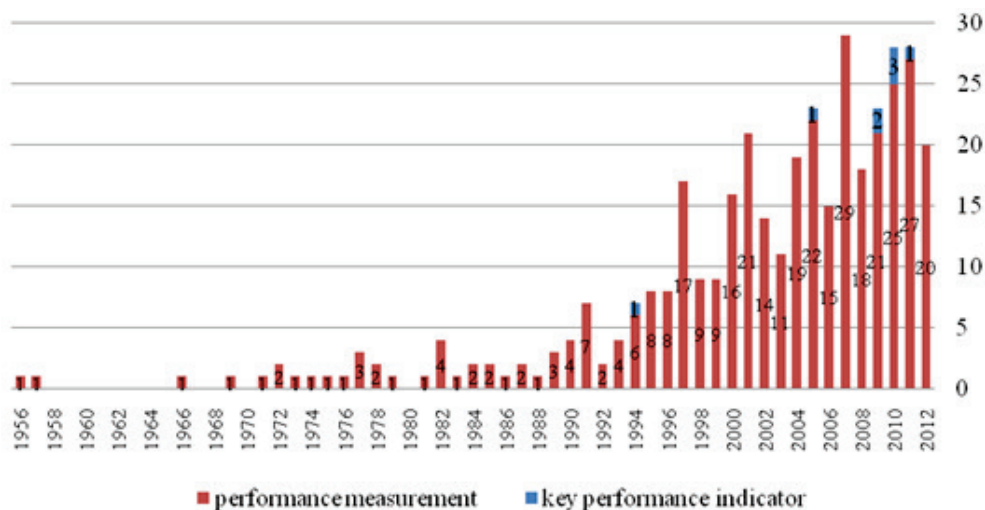
szukiwane frazy jedynie w tytule opracowania. W rezultacie otrzymano odpowiednio: 185 publikacji i 1 publikację. Szczegóły przedstawia rys. 3.

Następnie przeprowadzono analizę struktury wyselekcjonowanej literatury. W analizie wykorzystano m.in. takie kryteria, jak: rok publikacji, liczba publikacji według autorów, kraj pochodzenia artykułu, język publikacji. W związku z tym, że baza ISI Web of Science jest znacznie szersza, w tym również zawiera częściowo publikacje z bazy Emerald, analizę struktury wyselekcjonowanej literatury ograniczono do publikacji pochodzących z ISI Web of Science (poza analizą publikacji według roku publikacji, która zaprezentowana została w odniesieniu do danych z obu baz danych).

#### 4. Analiza struktury literatury oraz analiza cytowań – wyniki badań

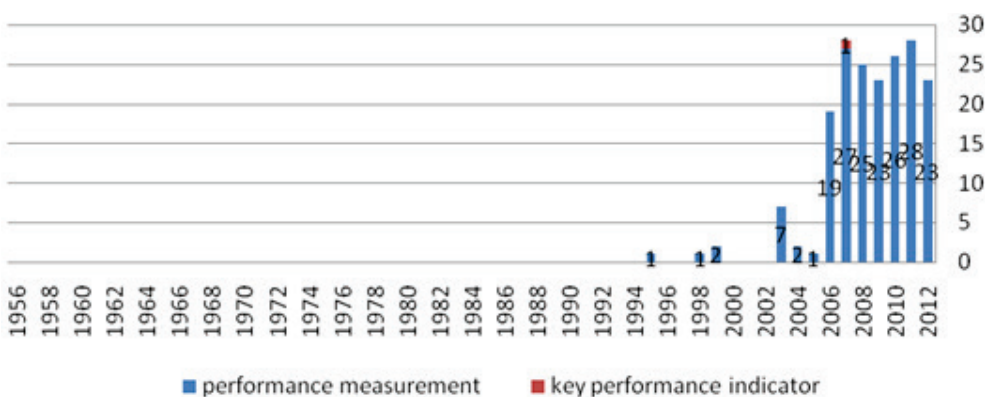
Liczba publikacji pojawiających się w kolejnych latach to pierwsze kryterium według którego dokonano przeglądu i analizy wyselekcjonowanej literatury. Szczegóły zaprezentowano na rys. 4 i 5. Z analizy wynika, że zainteresowanie pomiarem wyników praktycznie od lat 90. XX wieku stale wzrasta. Znaczną dynamikę zwiększenia liczby publikacji w tej tematyce zaobserwować można wraz z nastaniem nowego milenium (2000 r.). Wysoki poziom liczby publikacji utrzymuje się praktycznie od ponad dekady (lata 2000-2012), z tym że apogeum przypada na rok 2007, kiedy to odnotowano aż 29 publikacji związanych z tematem pomiaru wyników w basie ISI Web of Science i 27 w bazie Emerald. Wyniki te potwierdzają opinię, że w ostatnich latach zagadnienie pomiaru wyników i stosowanych miar jest mocno eksploatowanym tematem badawczym, a dynamiczny wzrost zainteresowania znajduje swoje odzwierciedlenie we wzrastającej liczbie publikacji naukowych z tego zakresu.

Zwiększenie zainteresowania wydaje się przychodzić falami, przy czym fale te wydają się z roku na rok przybierać na sile. Szczególnie wysoki poziom liczby publikacji zaobserwować można w obu bazach głównie w latach 2007-2011. To pozwala na pozytywną weryfikację hipotezy H1.



Rys. 4. Liczba publikacji w kolejnych latach według danych z ISI Web of Science

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ISI Web of Knowledge.



Rys. 5. Liczba publikacji w kolejnych latach według danych z Emerald

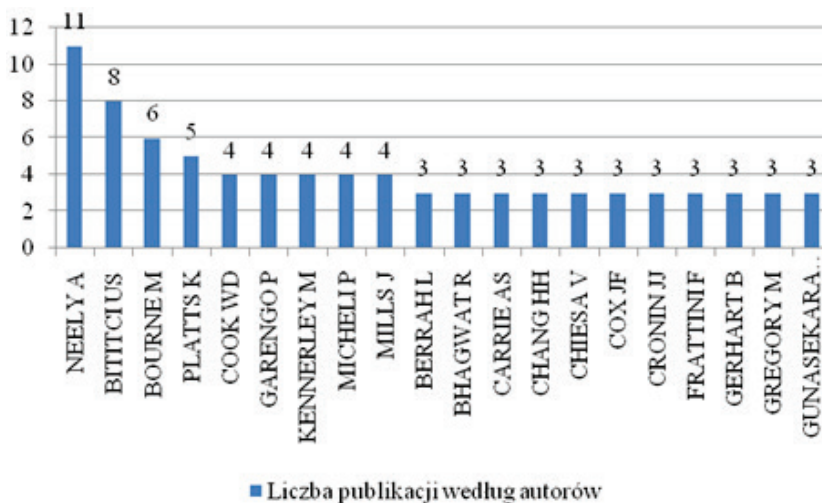
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Emerald.

W pomiarze wyników upatruje się możliwości, dzięki którym organizacje są w stanie kontrolować i doskonalić efektywność swojego funkcjonowania. Przy okazji analizy liczby publikacji warto wspomnieć o dwóch ważnych kwestiach, o któ-

rych nie należy zapominać w trakcie interpretacji uzyskanych danych. Chodzi mianowicie o to, że baza Web of Science zawiera więcej danych na świeższe publikacje, a także o to, że wśród społeczności akademickiej występuje wzrostowa tendencja do publikowania<sup>16</sup>. Są to ograniczenia prowadzonych badań, o których nie można zapominać, zwłaszcza przy interpretacji danych.

Jeśli chodzi natomiast o liczbę publikacji według słów kluczowych, to fraza *Key Performance Indicator* w publikacjach występuje dużo rzadziej niż fraza *Performance Measurement*. Wynika to z faktu, że KPI są częścią pomiaru wyników i stanowią przykład tworzonych bardziej lub mniej rozbudowanych systemów pomiaru wyników w organizacjach. W związku z tym dalsze badania dotyczą frazy *Performance Measurement*, która jest pojęciem bardziej pojemnym w porównaniu z samymi KPI.

Drugim kryterium analiz było przesłedzenie nazwisk autorów, którzy opublikowali swoje prace w recenzowanych czasopismach (rys. 6).



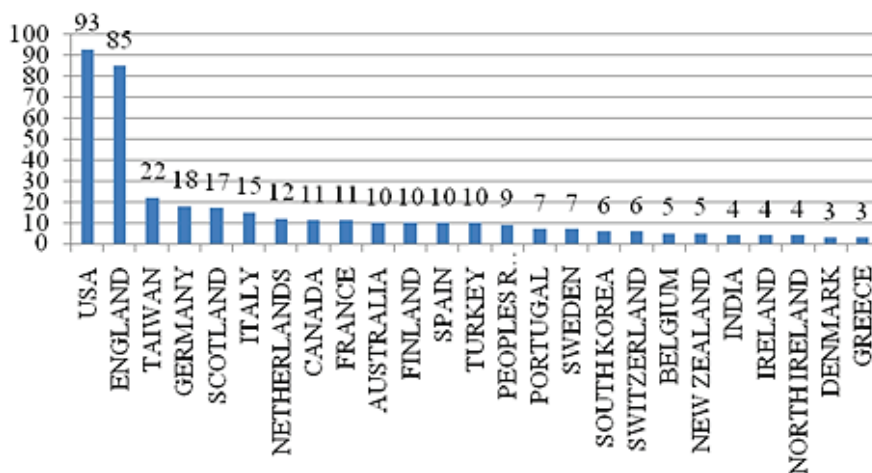
Rys. 6. Liczba publikacji według autorów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy ISI Web of Science.

Najwięcej publikacji to prace, które publikowali następujący autorzy: A. Neely – 11 artykułów, U.S. Bititci – 8 artykułów, M. Bourne – 6 artykułów, K. Platts – 5 artykułów. Kolejnych pięciu autorów opublikowało po 4 artykuły: W.D. Cook, P. Garengo, M. Kennerley, P. Micheli, J. Mills. Pozostali badacze opublikowali po trzy artykuły i mniej.

Zweryfikowano także kraj reprezentowany przez autorów publikacji (patrz rys. 7). Najwięcej publikacji pochodziło ze Stanów Zjednoczonych – 93 artykuły (24%), oraz z Anglii – 85 artykułów (22%).

<sup>16</sup> A. Neely, wyd. cyt., s. 1273.



Rys. 7. Liczba publikacji według kraju

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy ISI Web of Science.

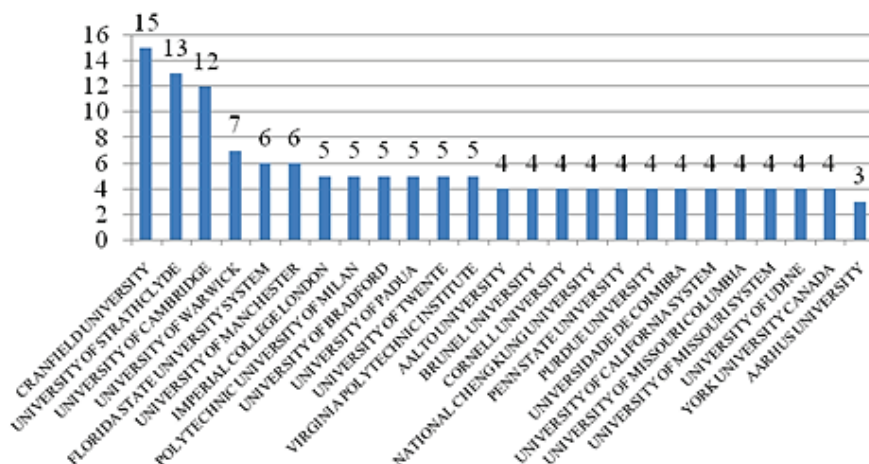
Pozostałe kraje stanowią znacznie mniejszy udział wśród analizowanych publikacji. Kolejne miejsca pod względem liczby publikacji zajęły odpowiednio takie kraje, jak: Tajwan (6%), Niemcy (5%), Szkocja (4%), Włochy (4%), Holandia (3%), Kanada (3%), Francja (3%), Australia (3%), Finlandia (3%), Hiszpania (3%), Turcja (3%). Pozostałe kraje odnotowały liczbę publikacji poniżej 10 sztuk.

Prawie wszystkie analizowane teksty opublikowane zostały w języku angielskim. Tylko dwie publikacje z 366 są w języku niemieckim.

Kolejne kryterium analiz wyselekcjonowanych publikacji dotyczyło liczby publikacji według organizacji reprezentowanej przez autorów (rys. 8). W tym zakresie dominują trzy ośrodki naukowe: Uniwersytet Cranfield, Uniwersytet Strathclyde i Uniwersytet Cambridge.

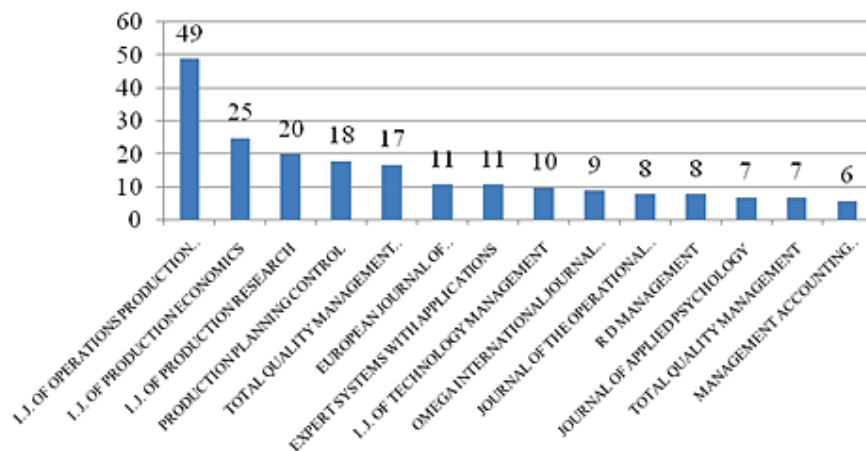
Nazwa czasopisma, w którym opublikowany został artykuł, to kolejne kryterium analiz wyselekcjonowanych artykułów (tzw. źródło). Szczegółowy wykres, dotyczący liczby publikacji przypadających na konkretne pismo naukowe, zaprezentowano na rys. 9.

Na podstawie analizy zgromadzonych danych stwierdzić można, że najwięcej publikacji dotyczących pomiaru wyników w organizacjach znalazło się w czasopiśmie "International Journal of Operations Production Management" (ponad 13%). Kolejne miejsca w tym względzie zajmują odpowiednio: "International Journal of Production Economics" (blisko 7%), "International Production Research" (5,5%), "Production Planning Control" (blisko 5%) oraz "Total Quality Management" (4,6%). Udział wszystkie pozostałych czasopism nie przekracza 3%.



Rys. 8. Liczba publikacji według organizacji

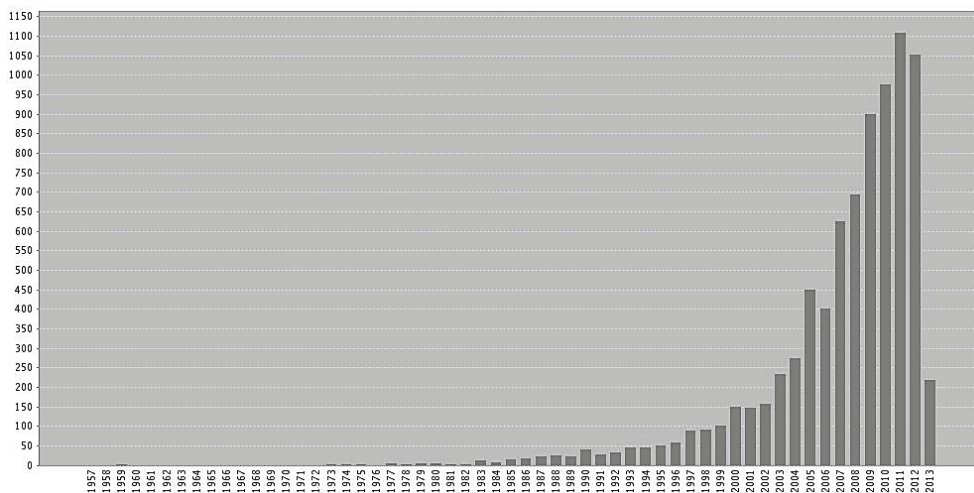
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy ISI Web of Science.



Rys. 9. Liczba publikacji według nazwy czasopisma, w którym opublikowano artykuł

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy ISI Web of Science.

Analizie poddano również liczbę cytowań w każdym roku (rys. 10). Z badań wynika, że liczba ta stale rośnie. Praktycznie od początku lat 90. XX wieku liczba cytowań wykazuje tendencję wzrostową, przy czym po roku 2000 zauważyć można zwiększoną dynamikę tego wzrostu, od roku 2007 dynamika ta jest zaś bardzo duża. Jej punkt kulminacyjny przypada na rok 2011.



**Rys. 10.** Liczba cytowań publikacji w każdym roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy ISI Web of Science.

Łącznie analizowane artykuły były cytowane 8221 razy, co daje przeciętną liczbę cytowań na artykuł wynoszącą ponad 22 i przeciętną liczbę cytowań na rok wynoszącą ponad 144. W sumie 5992 artykuły cytowały wyselekcjonowane publikacje.

## 5. Podsumowanie

Przeprowadzona analiza publikacji pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

1. Liczba publikacji dotyczących pomiaru wyników, w tym *Key Performance Indicators* w ostatnich latach dynamicznie wzrosła – dotyczy to głównie lat 2007-2011, co potwierdziły analizy liczby publikacji w obu bazach. To pozwala potwierdzić hipotezę o tym, że pomiar wyników jest w ostatnich latach przedmiotem rosnącego zainteresowania badaczy.

2. Największy wkład w publikacje dotyczące tematyki pomiaru wyników mają dwa kraje: Stany Zjednoczone Ameryki i Anglia – to przede wszystkim z tych państw pochodzą badane teksty źródłowe.

3. Do autorów, którzy swymi publikacjami przyczynili się do rozwoju pomiaru wyników, zaliczyć można m.in. takich badaczy, jak: A. Neely, U.S. Bititci, M. Bourne, K. Platts. W przyszłości prawdopodobnie będą także brane pod uwagę prace takich autorów, jak: W.D. Cook, P. Garengo, M. Kennerley, P. Micheli, J. Mills.

4. Pod względem liczby publikacji prowadzą A. Neely oraz U.S. Bititci, M. Bourne i K. Platts, będący autorami największej liczby artykułów dotyczących pomiaru wyników.

5. Prawie wszystkie analizowane teksty opublikowano w języku angielskim. Tylko dwie publikacje z 366 są w języku niemieckim.

6. Pod względem liczby publikacji według organizacji reprezentowanej przez autorów dominują trzy ośrodki naukowe: Uniwersytet Cranfield, Uniwersytet Strathclyde i Uniwersytet Cambridge.

7. Najwięcej publikacji dotyczących pomiaru wyników w organizacjach znalazło się w czasopiśmie *International "Journal of Operations Production Management"*, a w dalszej kolejności – w czasopismach: *"International Journal of Production Economics"*, *"International Production Research"*, *"Production Planning Control"* oraz *"Total Quality Management"*.

8. Zidentyfikowano także najczęściej cytowane prace w ostatnich latach. Wśród nich znalazły się:

a. Venkatraman N., Ramanujam V., *Measurement of business performance in strategy research – a comparison of approaches*, "Academy of Management Review" 1986, Vol. 11, Issue 4, s. 801-814.

b. Cronin J.J., Taylor S.A., *Servperf versus servqual – reconciling performance-based and perceptions-minus-expectations measurement of service quality*, "Journal of Marketing" 1994, Vol. 58, Issue 1, s. 125-131.

c. Venkatraman N., Ramanujam V., *Measurement of business economic-performance – an examination of method convergence*, "Journal of Management" 1987, Vol. 13, Issue 1, s. 109-122.

d. Neely A., Gregory M., Platts K., *Performance measurement system design – A literature review and research agenda*, "International Journal of Operations & Production Management" 1995, ol. 15, Issue 4, s. 80-116.

e. Gunasekaran A., Patel C., McGaughey R.E., *A framework for supply chain performance measurement*, "International Journal of Production Economics" 2004, Vol. 87, Issue 3, s. 333-347.

## Literatura

Bisbe J., Malagueno R., *Using strategic performance measurement systems for strategy formulation: Does it work in dynamic environments?*, "Management Accounting Research" 2012, No. 23.

Borowiecki R., Wysocka E., *Analiza ekonomiczna i ocena ekspercka w procesie restrukturyzacji przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa 2012.

Borys T., Rogala P. (red.), *Orientacja na wyniki we współczesnej gospodarce*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 265, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2012.

Borys T., Rogala P. (red.), *Doskonalenie sformalizowanych systemów zarządzania*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011.

Braz R.G.F., Scavarda L.F., Martins R.A., *Reviewing and improving performance measurement systems: An action research*, "Int. J. Production Economics" 2011, 133.

Chan A.P.C., Chan A.P.L., *Key performance indicators for measuring construction success*, "Benchmarking: An International Journal" 2004, Vol. 11, No. 2.



- Haffer R., *Samoocena i pomiar wyników działalności w systemach zarządzania przedsiębiorstw. W poszukiwaniu doskonałości biznesowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2011.
- Haffer R., *Systemy pomiaru wyników działalności polskich przedsiębiorstw i ich wpływ na osiągnięte wyniki*, [w:] T. Borys, P. Rogala (red.), *Orientacja na wyniki we współczesnej gospodarce*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 265, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2012.
- Lisiecka K., Papaj T., *Zarządzanie w administracji publicznej. Narzędzia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2012.
- Melnyk S.A., Stewart D.M., Swink M., *Metrics and performance measurement in operations management: Dealing with the metrics maze*, "Journal of Operations Management" 2004, 22.
- Meng X., Minogue M., *Performance measurement models in facility management: a comparative study*, "Facilities", 2011, Vol. 29, Issue 11.
- Micheli P., Manzoni J.F., *Strategic performance measurement: Benefits, limitations and paradoxes*, "Long Range Planning" 2010, 43.
- Neely A., *The evolution of performance measurement research: Developments in the last decade and a research agenda for the next*, "International Journal of Operations & Production Management" 2005, Vol. 25, Issue 12.
- Neely A.D., Gregory M., Platts K., *Performance measurement system design*, "International Journal of Operations & Production Management" 1995, Vol. 15, Issue 4.
- Richard P.J., Devinney T.M., Yip G.S., Johnson G., *Measuring organizational performance: Towards methodological best practice*, "Journal of Management", June 2009, Vol. 35, No. 3.
- Tung A., Baird K., Schoch H.P., *Factors influencing the effectiveness of performance measurement systems*, "International Journal of Operations & Production Management" 2011, Vol. 31, Issue 12.

## PERFORMANCE MEASUREMENT IN THE LIGHT OF LITERATURE ANALYSIS – RESULTS OF QUANTITATIVE RESEARCH

**Summary:** The purpose of this paper is to identify the key publications on Performance Measurement as well as to do their quantitative analysis. The analyses include both the structure and citation analysis. The conducted analyses confirmed that the number of publications about Performance Measurement increased rapidly especially in the last ten years (2007-2011). The majority of publications come from two countries: USA and England. The most important authors in Performance Measurement area are: A. Neely, U.S. Bititci, M. Bourne, K. Platts.

**Keywords:** performance, Performance Measurement (PM), Performance Measurement System (PMS), Key Performance Indicators (KPI).