



WPŁYW WDROŻENIA ERP NA POZIOM DOJRZAŁOŚCI KOSZTOWEJ ORGANIZACJI¹

Anna Stronczek

AGH w Krakowie
Wydział Zarządzania

Streszczenie: Potrzeba wsparcia decyzji zazwyczaj wymaga znajomości czynników etiologicznych, tak by wskazać połączenia przyczynowo-skutkowe kształtowania się kosztów. Znajomość takich zależności to podstawa wsparcia planowania i systemu decyzyjnego w obszarze modelowania docelowych osiągnięć organizacji. Determinantą wykorzystywania przez organizacje zróżnicowanych i coraz bardziej zaawansowanych rachunków kosztów jest powszechne stosowanie systemów informatycznych. Celem niniejszej pracy jest uzyskanie odpowiedzi na pytanie: czy wdrożenie systemów klasy ERP wpływa na kształtowanie dojrzałości kosztowej organizacji? Dla realizacji tak sformułowanego celu zastosowano metodę badań literaturowych.

Słowa kluczowe: dobre praktyki, ERP, rachunek kosztów

DOI: 10.17512/znpcz.2018.2.22

Wprowadzenie

Już wiele lat temu R.S. Kaplan (Kaplan 1984) wnioskował o to, by praktyka zarządzania przedsiębiorstwem reagowała na zmiany, często radykalne, jakie zachodzą w jej otoczeniu. Postulował: „Ze swej strony kadra zarządzająca finansami i rachunkowością musi przekierować swoją energię, i swoje myślenie, z zewnętrznej sprawozdawczości do bardziej efektywnego zarządzania materialnymi i niematerialnymi aktywami swoich spółek. Wewnętrzne systemy rachunkowości zarządczej wymagają renowacji”. A co za tym idzie – nie powinny stosować niezmiennych od dziesięcioleci technik. O tym, jak bardzo aktualne, w odniesieniu do tradycyjnego rachunku kosztów, są spostrzeżenia Kaplana, świadczy fakt opracowania przez Międzynarodową Federację Księgowych (International Federation of Accountants – IFAC) wytycznych dobrych praktyk dotyczących rachunku kosztów, pt. *Ocena i ulepszanie metod kalkulacji kosztów (International Good Practice Guidance, Evaluating and Improving Costing in Organizations)*. Wytyczne te zawierają sugestie, jak usprawnić rachunek kosztów w jednostkach gospodarczych oraz jak zorganizować i zarządzać działem księgowości.

Dobre praktyki dotyczące rachunku kosztów to doskonalenie rachunku kosztów oraz poziomu informacji, które z niego pochodzą, dla uzyskania kluczowych da-

¹ Wydanie publikacji finansowane przez Akademię Górniczo-Hutniczą im. Stanisława Staszica w Krakowie (dotacja podmiotowa na utrzymanie potencjału badawczego).

nych w obszarze kosztów i wyników. Stosowanie dobrych praktyk powinno przełożyć się na to, że rachunek kosztów będzie (Nowak 2009, s. 151):

- spełniał oczekiwania odbiorców, jakie mają względem informacji,
- wspomagał realizację celów dotyczących poprawy rentowności działalności,
- „wspomagał proces ciągłego doskonalenia działalności jednostki gospodarczej,
- ułatwiał podejmowanie decyzji dotyczących wyboru struktury asortymentowej produkcji i projektów inwestycyjnych”.

We współczesnej rzeczywistości gospodarczej, dywagując o informacjach, nie można pominąć znaczenia technologii informatycznych, które zasadniczo zmieniły sposób, w jaki dane biznesowe są gromadzone, przechowywane, przetwarzane, rozpowszechniane i wykorzystywane. Oczywistym jest, że wpływ ten dotyczy również obszaru informacji kosztowej. Pojawia się jednak luka badawcza, którą zauważył i wskazał M. Granlund (Granlund 2007), wynikająca z faktu, iż niewiele badań było i jest prowadzonych w obszarze związków pomiędzy implementowanymi w przedsiębiorstwie systemami informatycznymi a rachunkowością (oraz rachunkiem kosztów).

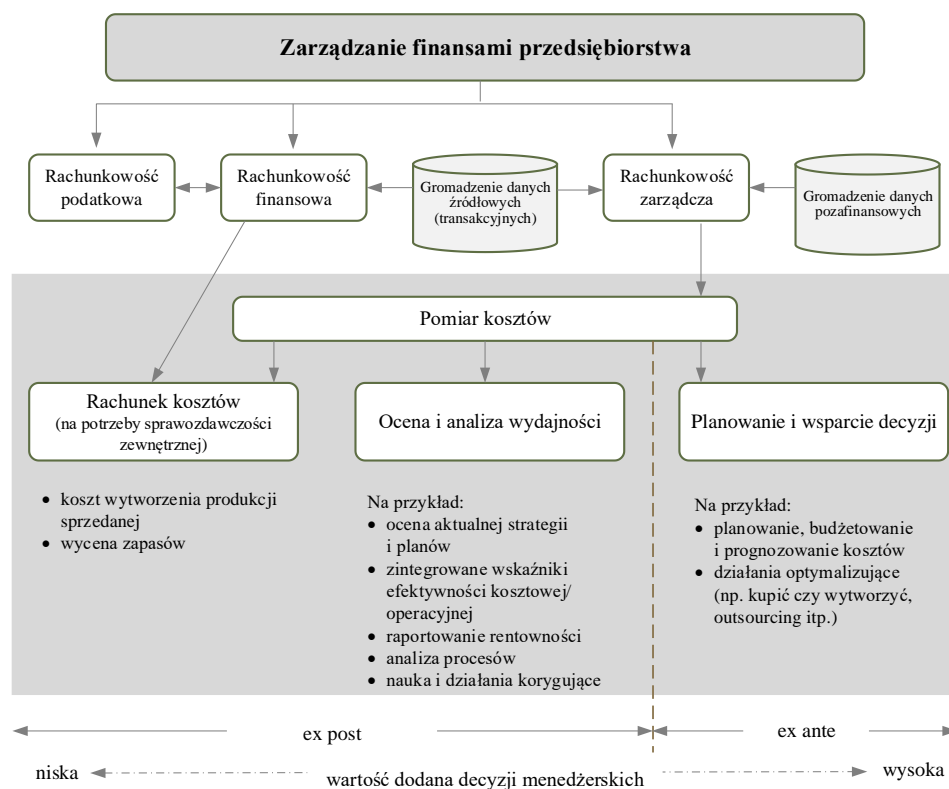
Wymienione przesłanki przyczyniły się do postawienia pytania badawczego: czy wdrożenie systemów klasy ERP wpływa na kształtowanie dojrzałości kosztowej organizacji? W artykule jako metodę badawczą zastosowano badania literaturowe.

Wymiary rachunku kosztów

Rachunek kosztów stanowi istotną część funkcjonowania rachunkowości zarówno finansowej, jak i zarządczej. Informacje, których dostarcza rachunek kosztów, wspierają podejmowanie decyzji zarządczych. Większość definicji podkreśla, że jego rolą w organizacji jest w pierwszej kolejności dostarczanie informacji o kosztach (Stronczek i in. 2010, s. 21-26). Rachunek kosztów właściwie realizowany, przede wszystkim w obszarze kalkulacji, może skutkować poprawą wydajności, tworzeniem wartości oraz efektywnym i wydajnym wykorzystaniem zasobów i procesów przedsiębiorstwa (*Evaluating the Costing ...* 2009, s. 5).

Potrzeby informacyjne decydentów (w obszarze kosztów) na wszystkich poziomach organizacji powinny być zaspokojone z uwzględnieniem przyjętego przez organizację modelu biznesu, operacyjnych modeli organizacji, strategii, struktury i otoczenia konkurencyjnego (*Evaluating the Costing ...* 2009, s. 5). Informacja o kosztach powinna być przygotowana w sposób odpowiedni do zapotrzebowania i celu, w jakim ma być wykorzystana. W organizacji wyróżnić można trzy główne obszary jej zastosowania (*Rysunek 1*):

- raportowanie zewnętrzne,
- ocena i analiza wyników,
- planowanie i wspomaganie decyzji.



Rysunek 1. Miejsce informacji kosztowych w rachunkowości przedsiębiorstwa

Źródło: (*Evaluating and Improving ... 2009, s. 7*)

Istnieje jednak rozbieżność pomiędzy informacjami podawanymi przez rachunek kosztów na potrzeby rachunkowości finansowej i zarządczej. Jak podkreśla A. Karmańska: „wiedza wynikająca z posiadania informacji kosztowych ex post i ex ante ma albo kontrolne, albo planistyczne zastosowanie” (Karmańska 2006, s. 159). Informacja tworzona na potrzeby wyceny bilansowej i sporządzania sprawozdań finansowych nie jest tą, którą można nazwać optymalną z punktu widzenia wspierania decyzji. Rachunek kosztów realizowany na potrzeby rachunkowości finansowej skupia się na kosztach historycznych, a sposób realizowania tego rachunku podyktowany jest rozwiązaniami zawartymi w aktach normatywnych. Sama zaś kalkulacja i informacje przez nią dostarczane nie są wystarczające do podejmowania optymalnych decyzji. Potrzeba wsparcia decyzji zazwyczaj wymaga głębszego „diagnostycznego” wglądu w przyczyny zdarzeń, tak by wskazać połączenia przyczynowo-skutkowe kształtowania się kosztów. Znajomość takich zależności to podstawa wsparcia planowania i systemu decyzyjnego w obszarze modelowania docelowych osiągnięć organizacji.

Model 12 poziomów dojrzałości kosztowej według Międzynarodowej Federacji Księgowych (International Federation of Accountants – IFAC)

Jako materiał uzupełniający do wspomnianych na wstępie międzynarodowych wytycznych w zakresie oceny i ulepszania metod kalkulacji kosztów w organizacji opracowany został tzw. model dojrzałości kosztowej (*Evaluating the Costing Journey: A Costing Levels Continuum Maturity Model*), który w zamyśle ma pomóc w podjęciu decyzji o tym, jaki poziom kosztowy należy zastosować, biorąc pod uwagę wymagania organizacyjne oraz potrzeby menedżerów i pracowników. Model ten stanowi spojrzenie na organizację z perspektywy stopnia rozwoju rachunku kosztów przez nią realizowanego i może być użyty jako narzędzie samooceny w zakresie wykorzystania informacji kosztowej/kalkulacji kosztów lub do wyznaczania celu, do którego organizacja aspiruje w tym obszarze. W opracowaniu wyznaczono 12 poziomów tzw. „dojrzałości kosztowej”. Przypisanie do danego poziomu uzależnione jest od sposobu dokonywania kalkulacji (wykorzystanie danych ex post) oraz od jakości informacji o koszcie marginalnym, jaki zapewnia dany poziom (Zieliński 2011). Zatem każdy poziom zaawansowania kosztowego wyróżnia się sposobem oraz efektywnością łączenia sposobu kalkulacji z późniejszym wykorzystaniem danych w kierunku poprawy wydajności organizacji. Pierwsze 8 poziomów prezentuje zaawansowanie w obszarze rachunku kosztów rzeczowych, pozostałe 4 odnoszą się do predykcji kosztów.

Kolejne poziomy modelu zostały scharakteryzowane w następujący sposób (*Evaluating the Costing ...* 2009, s. 8-18):

Poziom 1. To ograniczenie się do sprawozdawczego rachunku kosztów na podstawowym poziomie. Dane kosztowe gromadzone są w przekroju rodzajowym. Brak przypisania kosztów do obiektów (zarówno brak wskazania centrów kosztu, jak i kosztu obiektu jednostkowego).

Poziom 2. To dalej sprawozdawczy rachunek kosztów z uwzględnieniem miejsca powstawania kosztów. Kalkulacja odbywa się na poziomie jednostkowym albo nie jest realizowana (jeżeli jest, to z wykorzystaniem kalkulacji podziałowej prostej). Do tego poziomu przypisane jest zastosowanie *Lean Accounting*.

Poziom 3. Realizacja kalkulacji na poziomie kosztów bezpośrednich; obiektem kalkulacji jest grupa produktowa/usługowa (bez wskazania kosztów jednostkowych).

Poziom 4. Realizowany jest sprawozdawczy rachunek kosztów pełnych, kalkulacją objęte są grupy produktów (usług). Koszty pośrednie rozliczane są z wykorzystaniem tradycyjnych kluczy doliczeniowych.

Poziom 5. Obejmuje sprawozdawczy rachunek kosztów (np. rachunek kosztów standardowych, kalkulacja projektowa, kalkulacja zleceniowa). Kalkulacja na poziomie kosztu jednostkowego wykonywana jest z zastosowaniem arbitralnego narzutu kosztów pośrednich. Organizacja reprezentująca poziom 5. ma bardziej szczegółowy wgląd w informacje przyrostowe (np. w przypadku konkretnych produktów), ale nadal nie wykorzystuje informacji o kosztach krańcowych do podejmowania decyzji.

Poziom 6. To wykorzystanie rachunku kosztów działań (podejście klasyczne) oraz podniesienie dokładności kalkulacji, której obiektami są poszczególne produkty. W ramach tego poziomu wyodrębnione zostały 3 stopnie zaawansowania, charakteryzujące się sposobem podejścia do kalkulacji: jednoetapowy rachunek kosztów działań, wieloetapowy rachunek kosztów działań i zautomatyzowany wieloetapowy rachunek kosztów działań.

Poziom 7. Zastosowanie kalkulacji według rachunku kosztów działań z uwzględnieniem w kalkulacji klientów jako obiektów kosztowych (alokacja kosztów sprzedaży).

Poziom 8. Jest to najwyższy poziom spośród opierających się jedynie na kosztach historycznych. Organizacje, które osiągnęły ten poziom, uwzględniają w kalkulacji koszty niewykorzystanych zasobów. W ramach poziomu występują dwa podpoziomy cechujące się stosowaniem: rachunku kosztów działań lub rachunku kosztów standardowych z wyodrębnieniem szacunkowo określanych kosztów niewykorzystanych zasobów bądź też zasobowo-procesowy rachunek kosztów rzeczywistych oraz *Resource Consumption Accounting* (również oparty na kosztach rzeczywistych).

Poziom 9. Na tym poziomie organizacje wykorzystują do kalkulowania zapotrzebowania na zasoby relacje przyczynowo-skutkowe, stosują planowany rachunek kosztów działań (*Activity Based Resource Planning*) bądź *Grenzplankostenrechnung*.

Poziom 10. Organizacje stosują rachunek kosztów działań sterowany czasem (*Time-Driven Activity-Based Costing*). Poziom koncentruje się przede wszystkim na kosztach bezpośrednich (jak na poziomie 5a), co powoduje, że jest bardziej odpowiedni dla organizacji z wysoce powtarzalnymi operacjami, które charakteryzują się niskim udziałem kosztów pośrednich w stosunku do bezpośrednich.

Poziom 11. Na tym poziomie organizacje stosują zasobowo-procesowy rachunek kosztów planowanych, zasobowo-procesowy rachunek kosztów standardowych oraz rachunkowość zużycia zasobów (*Resource Consumption Accounting*). Metody te pozwalają na wygenerowanie informacji o kosztach niewykorzystanych zasobów, co znajduje przełożenie na informację zarządczą dla menedżerów (zarządzania poziomem i potencjałem posiadanych zasobów).

Poziom 12. Ten poziom nosi nazwę „Symulacja”. Organizacje, uzyskując ten poziom, osiągają największe zaawansowanie w zakresie planowania kosztów. Do poziomu nie przypisano konkretnej koncepcji rachunku kosztów, natomiast wykorzystane instrumentarium ma zapewnić wzmocnienie obszarów zarządzania: planowania, symulowania, definiowania i analizowania alternatywnych sposobów funkcjonowania oraz podejmowania decyzji w celu optymalizacji wyniku. Te działania związane z zarządzaniem mogą być podjęte jedynie poprzez integrację różnych metod zarządzania wydajnością i analiz biznesowych, a w szczególności analiz predykcyjnych w ramach każdej metodologii.

Systemy ERP: charakterystyka i zastosowanie

Systemy klasy ERP to systemy przeznaczone do integracji funkcji biznesowych, definiowane jako konfigurowalne pakiety systemów informatycznych, integrujące procesy informacyjne i procesy oparte na informacjach w obrębie różnych

obszarów funkcjonowania przedsiębiorstwa (Metaxiotis, Zafeiropoulos, Askounis 2005). Podobnie systemy ERP zdefiniowali M. Granlund i T. Malmi – jako „zintegrowane pakiety oprogramowania oparte na modułach, które kontrolują wszystkie przepływy kadrowe, materialne, pieniężne i informacyjne firmy” (Granlund, Malmi 2002, s. 303). Ich cechą podstawową jest wielomodułowość oraz to, że dane do takiego systemu są wprowadzane tylko raz, a po wprowadzeniu istnieje możliwość ich użycia przez inny, dowolny moduł (Stronczek, Krajewska 2015). Zatem w zintegrowanych systemach ERP rachunkowość i zarządzanie finansami są tylko częścią dużego systemu informacyjnego.

Charakterystyka, tak jak i historia zintegrowanych systemów informatycznych klasy ERP została opisana w literaturze bardzo szczegółowo (np. Lech 2003; Hadaś, Cyplik (red.) 2012). Najnowsze wersje systemów ERP (określane jako ERP II) posiadają wzbogacone funkcjonalności, np. udostępnianie za pomocą przeglądarki internetowej baz systemu (pracownikom, klientom, dostawcom). Są one również powiązane z systemami wspomaganie pracy zespołowej i systemami obsługującymi przepływy pracy. Posiadają też połączenia do systemów analitycznych opartych na hurtowniach danych. Wszystkie te funkcjonalności zapewniają możliwość wsparcia przedsiębiorstwa w wielu obszarach, m.in.: działań zmierzających do dostosowania się do zmiennych wymagań rynku, sprawnego realizowania procesów w ramach współpracy z dostawcami i klientami, szybkiego analizowania zgromadzonych danych, sprawnego realizowania procesów wewnętrznych i innych. Stosowanie systemów informatycznych klasy ERP sprzyja również integracji danych kosztowych z innymi zbiorami danych. Powiązania te dają możliwość automatyzacji nie tylko procesów rozliczania kosztów, ale także ich planowania.

Wdrożenie systemu ERP a funkcjonowanie obszaru księgowości

Zazwyczaj motywacją wdrożenia systemu klasy ERP stwierdzaną w dotychczasowych badaniach była potrzeba, a także chęć poprawy efektywności, skuteczności i wydajności organizacji (Poston, Grabski 2001; Hunton, Lippincott, Reck 2003; Arnold 2006). Ponieważ wdrażanie systemów ERP często zmusza firmy do przebudowy procesów biznesowych lub struktur organizacyjnych. S.G. Sutton stwierdził, że nowoczesne zintegrowane systemy informacyjne „zasadniczo zmieniły sposób gromadzenia, przechowywania, rozpowszechniania i wykorzystywania danych biznesowych” (Sutton 2006, s. 1). Ta zmiana orientacji przetwarzania informacji wpływa także na procesy księgowość.

Wdrożeniom systemów ERP S. Shang i P.B. Seddon przypisują korzyści (Shang, Seddon 2002):

- operacyjne – w postaci redukcji kosztów oraz czasu trwania cykli; poprawy wydajności, jakości, a także usprawnienia w obszarze obsługa klienta;
- zarządcze – lepsze zarządzanie zasobami, poprawa procesu planowania i podejmowania decyzji, poprawa wydajności;
- strategiczne – polegające na wsparciu dla rozwoju biznesu i kooperacji, dywersyfikacji produktów, budowania innowacyjności, przywództwa kosztowego oraz interfejsów z otoczeniem;

- w obszarze infrastruktury IT – skutkujące uelastycznieniem procesów biznesowych, redukcją kosztów, rozwojem infrastruktury IT;
- organizacyjne – rozumiane jako zmiana wzorców pracy, ułatwienie organizacyjnego uczenia się, wzmocnienie, budowa wspólnej i spójnej wizji rozwoju.

Powiązanie informatyzacji przedsiębiorstwa z księgowością i rachunkowością zarządczą wydaje się ważne i zasadne, ponieważ zakłada się, że jedną z istotnych korzyści wdrożenia systemów zintegrowanych jest zwiększenie łatwego i szybkiego dostępu do danych operacyjnych. Lektura literatury przedmiotu pokazuje rosnące zainteresowanie badaniem wpływu systemów ERP na praktyki rachunkowości (finansowej i zarządczej). W swoich przeglądach literatury R.H.R.M. Aernoudts, T.H. van der Boon, G.J. van der Pilj i E.G.J. Vosselman (Aernoudts i in. 2005) wskazali na dwa dominujące nurty. Według nich badania w grupie z „podejściem strukturalnym” skupiają się na dwóch głównych pytaniach: w jaki sposób wdrożenie systemu ERP zmieni organizację? i czy wdrożenie ERP ma wpływ na wydajność organizacji? Druga kategoria badań empirycznych zidentyfikowana przez tych autorów to „studia procesualne”. Badania te próbują wyjaśnić, jak pod wpływem wdrożenia ERP rozwijają się procesy zmian i jak ich wyniki rozwijają się w czasie.

Część badaczy podjęła próbę analizy wpływu upowszechnienia rozwiązań teleinformatycznych na postrzeganie roli pracowników działów księgowości (Scapens, Jazayeri 2003; Rom, Rohde 2006; Järvenpää 2007).

Według P. Bootha i in. (Booth, Matolcsy, Wieder 2000) zastosowanie systemu ERP może prowadzić do przyjęcia nowych praktyk księgowych przez przedsiębiorstwo. Autorzy Ci stwierdzili w swoich badaniach, że systemy ERP stanowią źródła danych dla nowych praktyk księgowych i są w stanie wspierać te praktyki.

Z kolei dla A. Roma i C. Rohde’a (Rom, Rohde 2006) systemy ERP wydają się być pomocne w gromadzeniu danych i organizacji rachunkowości zarządczej. Natomiast M. Järvenpää (Järvenpää 2007) zauważył, że systemy tej klasy prowadzą do przyjęcia nowych praktyk w zakresie rachunkowości zarządczej, a pracownicy tego obszaru mogą skuteczniej wykonywać rutynowe czynności, szybciej obsługiwać duże bazy danych oraz szybciej i elastyczniej reagować na zaistniałe zmiany.

M. Granlund i T. Malmi (Granlund, Malmi 2002) podjęli badania bezpośredniego wpływu zintegrowanych systemów informatycznych na rachunkowość zarządczą i kontrolę oraz pracę specjalistów do spraw rachunkowości zarządczej (również kontrolę menedżerską). W wyniku badań ustalili, że:

- Implementacja ERP nie zmieniła logiki realizowanego przez daną organizację rachunku kosztów, a widoczne zmiany zaszły jedynie na poziomie szybkości otrzymywania informacji. Badane firmy przeniosły znane sobie rozwiązania do nowego środowiska, nie aspirując do zastosowania nowego instrumentarium w obrębie rachunku kosztów. Ich poziom dojrzałości kosztowej pozostał bez zmian.
- Nastąpiła koordynacja raportowania rachunkowości finansowej i zarządczej.
- W badanych jednostkach wdrożenie systemu miało niewielki wpływ na budżetowanie.

- Niektóre z organizacji zastosowały ERP, aby przyspieszyć przetwarzanie danych operacyjnych w całym łańcuchu wartości.
- Jedna z badanych firm realizowała rachunek kosztów docelowych, wykorzystując ERP².
- Wdrożenie ERP poprawiło dokładność prognoz.
W wyniku badań przeprowadzonych przez A. Kanellou i C. Spathisa (Kanellou, Spathis 2013), mających na celu m.in. ustalenie korzyści powstałych w obszarze księgowości w wyniku wdrożenia systemu ERP przez firmy w Grecji, ustalono, że wdrożenie systemu ERP:
 - pozwala na szybsze i łatwiejsze gromadzenie danych, zapewnia szybsze i łatwiejsze uzyskanie wyników;
 - skraca czas zamknięcia rozrachunków (miesięcznych, kwartalnych i rocznych) oraz skraca czas sporządzania sprawozdań finansowych;
 - zwiększa elastyczność w generowaniu informacji i integracji aplikacji księgowych, usprawnia proces podejmowania decyzji, wpływa na jakość audytu wewnętrznego i poprawia jakość raportów generowanych na podstawie ksiąg rachunkowych;
 - pozytywnie wpływa na zarządzanie kapitałem obrotowym i poprawia wydajność wykorzystania analizy wskaźnikowej;
 - zmniejsza koszty obsługi księgowej organizacji poprzez możliwość redukcji personelu działu księgowości.

Podsumowanie

Poziom dojrzałości kosztowej organizacji, rozumiany jako stopień rozwoju rachunku kosztów w danej organizacji, wydaje się nie być bezpośrednio uzależniony od wdrożenia systemu typu ERP. To raczej zmiany zewnętrzne i wewnętrzne warunkowań działalności są czynnikiem sprawczym poszukiwania nowych rozwiązań. Przeprowadzony przegląd krytyczny dotychczasowych badań sugeruje, że decyzja o wdrażaniu narzędzi predykcji kosztów (od mało zaawansowanych typu planowanie przyrostowe do bardziej wymagających symulacji) nie wynika z faktu posiadania narzędzi informatycznych. Raczej ich wdrożenie wiąże się z wcześniej podjętym zamysłem i potrzebami zmian.

Zdecydowanie omawiana kwestia wymaga dokładnych badań i studiów. Należałoby rozważyć rozszerzenie badań związanych z wpływem wdrożeń na modele operacyjne biznesu, ze szczególnym uwzględnieniem zmian w obszarze rachunku kosztów.

² Należy zwrócić uwagę na brak aktualnych, kompleksowych badań na ten temat. Omawiane badanie zostało przeprowadzone w 2002 roku w 10 dużych spółkach Duńskich. Ostatnie 16 lat to czas ogromnego postępu w zakresie rozwiązań teleinformatycznych, zatem badania te należałoby koniecznie powtórzyć.

Literatura

1. Aernoudts R.H.R.M., van Der Boon T.H., van der Pijl G.J., Vosselman E.G.J. (2005), *Management Accounting Change and ERP, an Assessment of Research*, Paper presented at the inaugural joint workshop by MCA and ENROAC „Research Conference on the Changing Roles of Management Accounting as a Control Systems”, Antwerp, Belgium.
2. Arnold V. (2006), *Behavioral Research Opportunities: Understanding the Impact of Enterprise Solutions*, „International Journal of Accounting Information Systems”, Vol. 7(1). DOI: 10.1016/j.accinf.2006.02.001
3. Booth P., Matolcsy Z., Wieder B. (2000), *The Impacts of Enterprise Resource Planning Systems on Accounting Practice – The Australian Experience*, „Australian Accounting Review”, Vol. 10(22). DOI: 10.1111/j.1835-2561.2000.tb00066.x
4. *Evaluating and Improving Costing in Organizations* (2009), Professional Accountants in Business Committee, www.ifac.org (dostęp: 22.01.2018).
5. *Evaluating the Costing Journey: A Costing Levels Continuum Maturity Model* (2009), Professional Accountants in Business Committee, www.iaasb.org (dostęp: 22.01.2018).
6. Granlund M. (2007), *On the Interface between Management Accounting and Modern Information Technology – A Literature Review and Some Empirical Evidence*, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=985074 (dostęp: 22.01.2018). DOI: 10.2139/ssrn.985074
7. Granlund M., Malmi T. (2002), *Moderate Impact of ERPS on Management Accounting: a Lag or Permanent Outcome?*, „Management Accounting Research”, Vol. 13(3). DOI: 10.1006/mare.2002.0189
8. Hadaś Ł., Cyplik P. (red.) (2012), *Praktyczne aspekty wykorzystania systemów ERP w wybranych przedsiębiorstwach Wielkopolski*, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań.
9. Hunton J., Lippincott B., Reck J. (2006), *Enterprise Resource Planning Systems: Comparing Performance of Adopters and Non-Adopters*, „International Journal of Accounting Information Systems”, Vol. 4.
10. Järvenpää M. (2007), *Making Business Partners: A Case Study on How Management Accounting Culture Was Changed*, „European Accounting Review”, Vol. 16(1). DOI: 10.1080/09638180701265903
11. Kanellou A., Spathis C. (2013), *Accounting Benefits and Satisfaction in an ERP Environment*, „International Journal of Accounting Information Systems”, Vol. 14(3). DOI: 10.1016/j.accinf.2012.12.002
12. Kaplan R.S. (1984), *Yesterday's Accounting Undermines Production*, „Harvard Business Review”, <https://hbr.org/1984/07/yesterdays-accounting-undermines-production> (dostęp: 04.01.2018).
13. Karmańska A. (2006), *System informacyjny we współczesnym przedsiębiorstwie*, [w:] Karmańska A. (red.), *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa.
14. Lech P. (2003), *Zintegrowane systemy zarządzania ERP/ERP II. Wykorzystanie w biznesie, wdrażanie*, Difin, Warszawa.
15. Metaxiotis K., Zafeiropoulos I., Askounis D. (2005), *Dynamic Risk Management System for the Modeling, Optimal Adaptation and Implementation of an ERP System*, „Information Management & Computer Security”, Vol. 13(3). DOI: 10.1108/09685220510602031
16. Nowak E. (2009), *Standardy kształcenia a dobre praktyki dotyczące rachunku kosztów*, „Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis. Oeconomica”, nr 56.
17. Poston R., Grabski S. (2001), *Financial Impacts of Enterprise Resource Planning Implementations*, „International Journal of Accounting Information Systems”, Vol. 2(2). DOI: 10.1016/s1467-0895(01)00024-0

18. Rom A., Rohde C. (2006), *Enterprise Resource Planning Systems, Strategic Enterprise Management Systems and Management Accounting: A Danish Study*, „Journal of Enterprise Information Management”, Vol. 19(1). DOI: 10.1108/17410390610636878
19. Scapens R.W., Jazayeri M. (2003), *ERP Systems and Management Accounting Change: Opportunities or Impacts? A Research Note*, „European Accounting Review”, Vol. 12(1). DOI: 10.1080/0963818031000087907
20. Shang S., Seddon P.B. (2002), *Assessing and Managing the Benefits of Enterprise Systems: The Business Manager's Perspective*, „Information Systems Journal”, Vol. 12(4). DOI: 10.1046/j.1365-2575.2002.00132.x
21. Stronczek A., Krajewska S. (2015), *Oczekiwania jednostek sektora zamówień publicznych w zakresie wsparcia rachunkowości zarządczej przez zintegrowane systemy zarządzania*, [w:] Nowak E., Bednarek P. (red.), *Rachunkowość a controlling*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław. DOI: 10.15611/pn.2015.399.42
22. Stronczek A., Surowiec A., Sawicka J., Marcinkowska E., Białas M. (2010), *Rachunek kosztów. Wybrane zagadnienia w teorii i przykładach*, C.H. Beck, Warszawa.
23. Sutton S.G. (2006), *Enterprise Systems and the Re-Shaping of Accounting Systems: A Call for Research*, „International Journal of Accounting Information Systems”, Vol. 7(1). DOI: 10.1016/j.accinf.2006.02.002
24. Zieliński T.M. (2011), *Model 12 poziomów dojrzałości w kalkulacji kosztów*, „Controlling”, nr 5.

THE INFLUENCE OF ERP SYSTEMS ON COST MATURITY LEVEL OF THE ORGANIZATION

Abstract: The need to support decisions usually requires a deeper "diagnostic" insight into the roots of incidents in order to identify causal interdependence of costs. Knowledge of such correlations is the basis for planning support and decision system in the area of modeling of the organization's goal achievements. The widespread use of information systems determines the use of various cost accounts by organizations. The aim of this analysis is to answer the question: *Does the implementation of Enterprise Resource Planning (ERP) systems affect the formation of the organization's cost maturity?* The literature overview method was used to answer the research question.

Keywords: cost accounting, ERP, good practices