

MARIUSZ HOFMAN

Controlling procesów w polskich przedsiębiorstwach

Controlling of processes in polish enterprises

Abstract: Artykuł zawiera wyniki badań dotyczące roli i miejsca controllingu w systemie zarządzania procesami. W pierwszej części opracowania zawarte zostały teoretyczne rozważania dotyczące roli systemu controllingu w organizacji. Druga część artykułu zawiera określenie miejsca controllingu w systemie zarządzania procesami. W trzeciej, ostatniej części artykułu zawarta jest metodyka przeprowadzania badań, sposób analizy i interpretacji uzyskanych w toku pracy badawczej danych oraz wyniki badań dotyczące controllingu procesów w polskich przedsiębiorstwach.

DEFINICJA CONTROLLINGU

Definition of controlling

Dokonując przeglądu definicji controllingu zawartych w literaturze przedmiotu, można wyodrębnić następujące pojęciowe charakterystyki controllingu:

- ♦ Proces sterowania zorientowany na wynik przedsiębiorstwa, realizowany przez planowanie, kontrolę i sprawozdawczość (Mann, Mayer).
- ♦ System kierowania przedsiębiorstwem. Controlling to ponadfunkcjonalny instrument zarządzania (Vollmuth).
- ♦ System controllingu dzięki wykorzystaniu techniki budżetowania jest efektywnym systemem zarządzania (Hejduk).
- ♦ Controlling zajmuje się koordynacją procesów planowania kierowania i kontroli oraz zasilania w informacje. Jest to więc sterowanie działalnością przedsiębiorstwa zorientowane na cele (Nowak).

- ♦ Controlling jest substytutem systemu zarządzania, który tworzy i koordynuje planowanie, kontrolę i zaopatrzenie w informację (Horwarth).
- ♦ Controlling to nowoczesna metoda kierowania przedsiębiorstwem, ale też reguły, które mają pomagać kadrze kierowniczej w osiągnięciu wyznaczonych celów (Penc).

Podsumowując wszystkie definicje i ujęcia controllingu, możemy stwierdzić, że jest to system wspomagający zarządzanie, który korzysta z informacji zawartych w systemie rachunkowości finansowej oraz obejmuje następujące zadania:

- ♦ planowanie – opracowywanie, ustalanie i alokacja celów w przedsiębiorstwie,
- ♦ kontrola – porównanie stanu bieżącego z wartościami planowanymi oraz analiza zaistniałych odchyleń,
- ♦ sterowanie – podejmowanie i prowadzenie działań korygujących.

Controlling jako system wspierający zarządzanie przedsiębiorstwem bazuje na kilku podstawowych zasadach, do których należą¹:

- ♦ Orientacja Na Cele – system controllingu sprawia, że przedsiębiorstwo koncentruje się na realizowaniu założonych celów. Realizacja określonych celów powinna być wyznacznikiem przydatności konkretnej funkcji przedsiębiorstwa, celowość bywa określana również mianem skuteczności.
- ♦ Orientacja Na Przyszłość – w dzisiejszych czasach niezbędne jest wdrażanie koncepcji i instrumentów controllingu dostarczających dokładnych informacji, nie tylko o sytuacji aktualnej, ale również o przyszłym rozwoju przedsiębiorstwa. Jest to działanie realizowane przez controlling strategiczny.
- ♦ Orientacja Na Rynek – zmieniające się warunki otoczenia muszą znajdować odbicie w zmianach rachunku kosztów i wyników. Controlling powinien generować informacje dotyczące rentowności poszczególnych rynków, produktów, grup asortymentowych, kanałów dystrybucji oraz nowych produktów.
- ♦ Orientacja Na Klienta – wiele przedsiębiorstw straciło zdolność do konkurencji, ponieważ przywiązywało zbyt dużą uwagę do kosztów i wyników finansowych, zaniedbując swoich klientów. Przedsiębiorstwa muszą pamiętać, że to właśnie klient „przynosi” zyski. Controlling wspiera tę zasadę przez analizę rentowności dotychczasowych i nowych klientów.
- ♦ Orientacja Na Wąskie Gardła – controlling jest koncepcją zorientowaną na wąskie gardła. Wąskim gardłem może być najsłabsze ogniwo organizacyjne w przedsiębiorstwie, które przy pojawieniu się obciążenia, jako pierwsze staje się źródłem problemów. Controlling identyfikuje potencjalne

¹ H. Vollmuth, *Controlling. Planowanie, kontrola, kierowanie*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 1996, s. 17–20.

wąskie gardła oraz opracowuje odpowiednie działania zmierzające do ich eliminowania.

MIEJSCE CONTROLLINGU W SYSTEMIE ZARZĄDZANIA PROCESAMI

Position of controlling in the system of process management

Obecne, mocno konkurencyjne otoczenie rynkowe wymaga od przedsiębiorstw coraz większej elastyczności, skuteczności i efektywności działania. Dziś skutecznie konkurować mogą jedynie przedsiębiorstwa²:

- ♦ szczupłe, elastyczne, skoncentrowane na kluczowych kompetencjach,
- ♦ podatne na zamiany na rynku, płynnie się do tych zmian dostosowujące,
- ♦ gromadzące wiedzę³ i zarządzające kapitałem intelektualnym⁴,
- ♦ współpracujące z innymi organizacjami,
- ♦ koncentrujące się na doskonaleniu realizowanych procesów.

Taka sytuacja stawia też nowe zadania przed funkcjonującym w organizacji systemem controllingu. Obserwując ewolucję systemu controllingu, można założyć następujące zmiany:

- ♦ przejście od planowania oddolnego do planowania zorientowanego na cele przyjęte przez przedsiębiorstwo do realizacji,
- ♦ odejście od rozbudowanych działów controllingu w kierunku przekazywania części uprawnień i odpowiedzialności menadżerom funkcjonalnym lub właścicielom procesów,
- ♦ dążenie do zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstwa, który zapewniany jest przez wykorzystanie koncepcji zrównoważonej karty wyników,
- ♦ koncentracja na określaniu ekonomicznej wartości dodanej, nie zaś na zysku księgowym, jako mierniku efektywności ekonomicznej przedsiębiorstwa.

Skuteczne i efektywne zarządzanie przedsiębiorstwem w dzisiejszym, zmieniającym i dynamicznym otoczeniu jest jednym z elementów osiągnięcia przewagi konkurencyjnej. Istnieje obecnie wiele koncepcji zakładających poprawę skuteczności i efektywności działania organizacji. Coraz większa liczba firm dostosowujących się do wymagań rynku jest w stanie osiągnąć przewagę konkurencyjną dzięki wykorzystaniu narzędzi służących ciągłemu doskonaleniu skuteczności i efektywności na poziomie procesów. W obecnym mocno konkurencyjnym otoczeniu rynkowym zwiększa się liczba przedsiębiorstw zainteresowanych doskonaleniem

² E. Skrzypek, *Jakość i efektywność*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2000, s. 293–306.

³ Więcej na ten temat w: G. Kobylko, M. Morawski, *Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę*, Wydawnictwo DIFIN, Warszawa 2006, s. 50–107.

⁴ Więcej na ten temat w: L. Edvinsson, M. Malone, *Kapitał intelektualny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 26–38.

realizowanych procesów. Posługując się słowami M. Hammera, możemy stwierdzić, iż „procesy ostatecznie nie były nawet przedmiotem zainteresowania. Mimo ich pierwszorzędного znaczenia dla biznesu, większość menadżerów nie była świadoma ich istnienia, nigdy o nich nie myślała, nigdy ich nie mierzyła, nigdy nie rozważała sposobu ich ulepszenia”.⁵

Doskonalenie zarządzania procesami obejmuje analizę i ciągłe usprawnianie procesów przy współpracy z systemem controllingu. W organizacji powinno mieć miejsce doskonalenie wszystkich procesów, zaś system procesów zawierać powinien kilka elementów. Pierwszym z nich jest identyfikowanie realizowanych procesów w postaci map procesów, podczas którego określone są działania i obszary funkcjonalne, przez jakie proces przebiega, oraz zasoby i informacje znajdujące się na wejściu i wyjściu procesu. Drugim elementem jest system miar i wskaźników służący ocenie efektywności i skuteczności systemu procesów. W wyniku analizy wartości osiągniętych mierników w odniesieniu do wartości planowanych generowane jest informacyjne sprzężenie zwrotne, doskonalące system procesów. System miar i wskaźników, będący podstawą controllingu procesów, może zawierać wskaźniki dotyczące:

- ♦ wydajności procesu (skuteczność ofertowania, ilość wytworzonych produktów, liczba przepracowanych roboczogodzin),
- ♦ przepustowości procesu (ilość wydanej surowca w jednostce czasu, ilość produktów wytworzonych w jednostce czasu, liczba przepracowanych roboczogodzin w jednostce czasu),
- ♦ rentowności procesu (liczba roboczogodzin rzeczywiście przepracowanych w stosunku do normatywów technologicznych, różnica między planowaną ceną zakupu a rzeczywistą ceną zakupu),
- ♦ jakości procesu (liczba napraw w procesie, liczba braków w procesie, liczba dostaw o oczekiwanym poziomie jakości).

Ostatnim elementem systemu zarządzania procesami jest właściciel procesu, czyli osoba odpowiedzialna za właściwe zarządzanie procesem, oraz jego wyniki. Można, zatem stwierdzić, że „podejście procesowe do zarządzania przedsiębiorstwem stanowi znaczący wskaźnik rozwoju organizacyjnego oraz element stałego rozwoju pracowników”.⁶ Podejście procesowe daje przedsiębiorstwom elastyczność w dostosowywaniu do zmieniającego się otoczenia, zmienia podejście pracowników do wykonywanych zadań oraz umacnia i utwierdza orientację na zadowolenie klienta. Cytując M. Hammera, podkreślimy, iż „rewolucja przemysłowa rozczłonkowała procesy na zadania; skoncentrowanie się na procesach

⁵ M. Hammer, *Reinżynieria i jej następstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 16.

⁶ K. Perchuda, *Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości*, Agencja Wydawnicza PLACET, Warszawa 2000, s. 88.

składa je z powrotem. To odwrócenie od zadań do procesów przywraca pracy trochę tego znaczenia, które miała przed erą współczesną”.⁷

Wdrożenie przez przedsiębiorstwo podejścia procesowego powoduje wiele zmian w strukturze organizacyjnej, sposobie funkcjonowania organizacji, świadomości i sposobie postępowania pracowników. M. Hammer stwierdza, że „w organizacji skoncentrowanej na procesach samokierujący się pracownicy są odpowiedzialni zarówno za wykonanie pracy, jak i zapewnienie, że jest ona robiona dobrze”.⁸ Podejście procesowe, stosowane przez przedsiębiorstwa, nadaje pracownikom samodzielność i odpowiedzialność nie za obszar funkcjonalny, ale za proces, a w konsekwencji odpowiedzialność za spełnianie wymagań klienta. Bardzo trafnie ujmuje to M. Hammer, twierdząc, że „aby wyeliminować pracę niedodającą wartości, zajęcia muszą być wielkie i złożone, muszą zawierać szereg zadań, co wymaga od pracownika, aby rozumował w skali ogólnej: rozumiał cele biznesu, potrzeby klienta, strukturę procesu”. Natomiast E. Skrzypek stwierdza, że ważnym warunkiem sukcesu przedsiębiorstwa na rynku jest akceptacja rynku. Zanim jednak dojdzie do poprawy wyników, należy doskonalić procesy.⁹

Analizę procesów warto rozpocząć od diagnozy całego systemu procesów, jakie są realizowane w przedsiębiorstwie.¹⁰ W ramach całego systemu procesów wyróżnić możemy różne procesy, tj. procesy zarządcze (planowanie strategiczne, zarządzanie jakością, ustalanie polityki marketingowej), procesy zarządzania zasobami (planowanie i rozwój zasobów, zapewnienie niezbędnych zasobów rzeczowych i finansowych), procesy realizacji (produkcja, dostarczanie usługi) oraz procesy pomiarów, analiz i doskonalenia (zbieranie i obróbka danych, monitorowanie i pomiary, działania korygujące i zapobiegawcze).¹¹ Procesy wspierające i zarządcze są niezmiernie ważne z punktu widzenia skuteczności i efektywności przedsiębiorstwa, ponieważ wspierają i nadzorują prawidłowy przebieg procesów podstawowych. Nie ulega wątpliwości, że procesy podstawowe są najważniejsze dla przedsiębiorstwa, ponieważ są źródłem generowania wartości dla klienta.¹² Koncentracja na kluczowych z punktu widzenia efektywności organizacji procesach podstawowych wymaga stworzenia odpowiedniej struktury organizacyjnej.¹³

⁷ M. Hammer, *Reinżynieria i jej następstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 45.

⁸ *Ibid.*, s. 40.

⁹ E. Skrzypek, *Jakość totalna a kaizen*, „Problemy Jakości” 1994, nr 2, s. 17–20.

¹⁰ A. Blikle, *Procesowy model przedsiębiorstwa*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2004, nr 4, s. 29–32.

¹¹ A. Kleniewski, *Podejście procesowe*, „Problemy Jakości” 2004, nr 6, s. 15.

¹² M. Porter, *Competitive Advantage*, The Free Press, New York 1985, s. 37.

¹³ J. Twaróg, *Tworzenie struktury procesowej*, „Problemy Jakości” 2003, nr 11, s. 13–21.

Podsumowując, należy powiedzieć, że obecnie controlling procesów nakierowany jest na realizację następujących zadań:

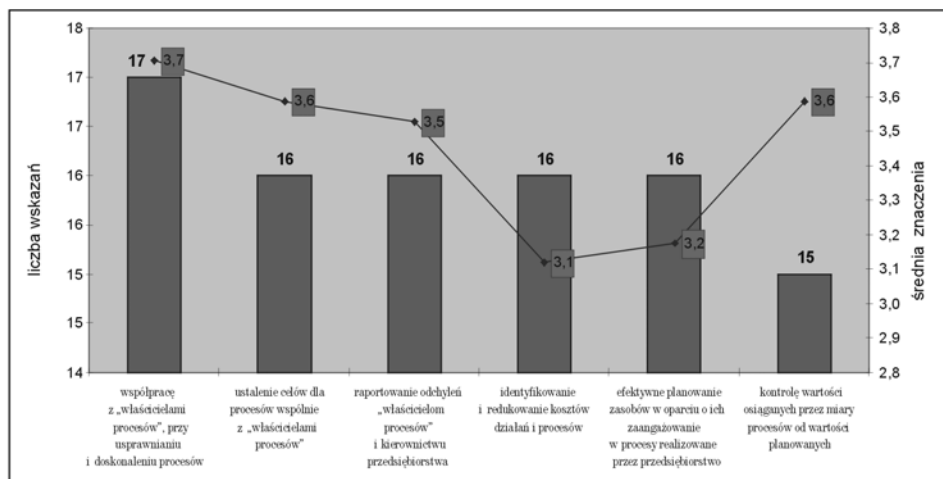
- a) pomoc przy zmianach procesów nieprzynoszących odpowiedniej wartości dodanej dla przedsiębiorstwa (zmniejszanie zapętleń ścieżek procesu, zwiększenie koordynacji przebiegu procesów, wielowariantowość procesów),
- b) pomoc w optymalizacji i doskonaleniu procesów wnoszących wartość dodaną do przedsiębiorstwa (skracanie cykli realizacji poszczególnych etapów procesów, zmniejszanie wielkości angażowanych w procesach zasobów),
- c) pomoc przy projektowaniu i wdrażaniu nowych procesów przynoszących klientowi większą wartość i poprawiających efektywność przedsiębiorstwa,
- d) pomoc przy projektowaniu i wdrażaniu kompleksowych systemów pomiaru efektywności procesów,
- e) identyfikowanie i redukcja kosztów działań i procesów,
- f) efektywne planowanie zasobów i działań opartych na ich zaangażowaniu w procesy realizowane przez przedsiębiorstwo.¹⁴

CONTROLLING PROCESÓW W POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTWACH Controlling of processes in polish enterprises

Badana próba liczyła 30 przedsiębiorstw. Statystycznie rzecz biorąc, była to populacja stosunkowo mała. Proces badawczy w 17 przedsiębiorstwach został zrealizowany w całości. Analizując wyniki, określa się, ilu respondentów wskazało na występowanie danego zjawiska i wagę, jaką przyznały zjawisku badane przedsiębiorstwa (od 1 – zjawisko występuje w stopniu bardzo słabym, do 5 – zjawisko występuje w stopniu bardzo mocnym). Zmienność przyznanych wag określana jest odchyleniem standardowym.

Badając zagadnienia dotyczące controllingu procesów, nie sposób pominąć kwestii sprzężenia zwrotnego płynącego z podsystemu miar i wskaźników. W toku pracy badawczej stwierdzono, że 100% ogółu badanych firm wskazało, iż funkcjonuje w nich controlling procesów, charakteryzujący się ustaleniem miar procesów, analizą zaistniałych odchyłeń oraz podejmowaniem działań korygujących i zapobiegawczych. To bardzo budujące stwierdzenie, ponieważ to właśnie controlling powinien informacyjnie wspierać właściciela procesu w skutecznym i efektywnym zarządzaniu procesem, a także eliminować działania powodujące suboptymalizację w ramach systemu zarządzania procesami.

¹⁴ W. Horowski, Ł. Konowicz, *Strategia podnoszenia wartości przedsiębiorstwa w zarządzaniu procesami*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2002, nr 5, s. 34–37.



Rys. 1. Zadania controllingu procesów w badanych podmiotach

Tasks of controlling of processes in studied units

Źródło: Opracowanie własne.

- ◆ Analizując w toku pracy badawczej zadania controllingu procesów, stwierdzono, że badane przedsiębiorstwa są świadome wagi controllingu procesów jako elementu wspierającego w działaniach właścicieli procesów. Na zadane respondentom pytania dotyczące funkcji, jakie spełnia system controllingu procesów, otrzymano następujące odpowiedzi: 100% badanych przedsiębiorstw wskazało na konieczność współpracy systemu controllingu z właścicielem procesu w celu doskonalenia procesu, określając wagę tego zagadnienia na 3,7 przy odchyleniu standardowym 0,85.
- ◆ 94%, tj. 16 badanych przedsiębiorstw wskazało na konieczność uczestnictwa systemu controllingu w ustalaniu celów procesów wspólnie z właścicielami procesów (waga tego zagadnienia 3,6), raportowanie odchylenia od wartości zaplanowanych przez zarządzających procesami (waga tego zagadnienia 3,5), identyfikowanie i redukowanie kosztów działań i procesów (waga tego zagadnienia w opinii respondentów to 3,1) oraz efektywne planowanie zasobów opartych na działaniach zaangażowanych w procesy (waga tego zagadnienia to w opinii respondentów tylko 3,2).
- ◆ 88%, tj. 15 badanych spółek wskazało na konieczność kontrolowania przez system controllingu procesów odchylenia od wartości planowanych mierników procesów (waga tego zagadnienia w ocenie respondentów to 3,6).

Oznacza to, że badane przedsiębiorstwa mają świadomość istotności controllingowego wsparcia systemu zarządzania procesami, ale jeszcze niezbyt wysoko oceniają wagę funkcji i działań systemu controllingu procesów oraz wpływ tych działań na efektywność i skuteczność procesów i organizacji jako całości.

Najprawdopodobniej podnoszenie kultury organizacyjnej i świadomości pracowników badanych przedsiębiorstw będzie skutkować także wzrostem wagi działalności związanej z controllingiem procesów. Jest to o tyle istotne zagadnienie, że właśnie controlling procesów inicjuje i kwantyfikuje informacyjne sprzężenie zwrotne usprawniające system zarządzania procesami.

Jeżeli chodzi o sposób analizowania przez komórki controllingu wartości osiągniętych przez miary procesów, to:

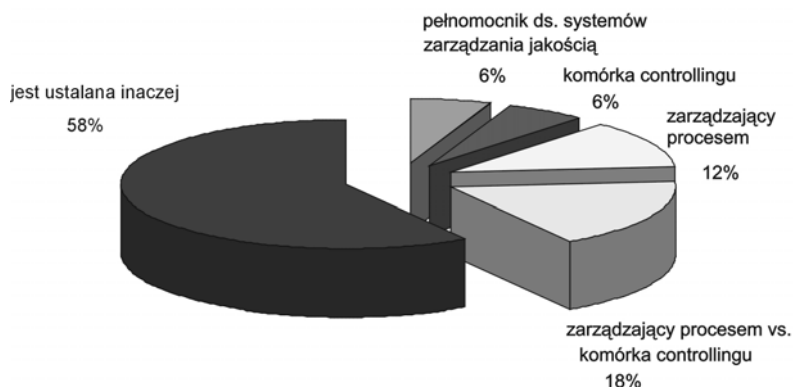
- ♦ wszystkie badane przedsiębiorstwa analizują trend, jakiemu podlegają wartości miernika. Istotność tego działania dla badanych przedsiębiorstw została określona bardzo wysoko, bo na poziomie 4,3 przy bardzo niskim odchyleniu standardowym otrzymanych ocen, równym 0,69.
- ♦ 16 przedsiębiorstw wskazało na konieczność takiego raportowania wartości osiągniętych mierników przez służby controllingu, które wymagałoby podejmowania działań doskonalących procesy. Ważność tego działania oceniona została na 3,8 przy odchyleniu standardowym w próbie rzędu 1,30.
- ♦ 82% ogółu badanych (tj. 14 przedsiębiorstw) widziało konieczność analizy stanu aktualnego miernika. Ważność tego działania została oceniona na 3,4, przy odchyleniu standardowym ocen w próbie na poziomie 1,73.

Można zatem stwierdzić, że komórki controllingu badanych przedsiębiorstw, analizując wartości mierników procesów, w większości skupiają się na ocenie trendu, jakiemu podlega miernik. Bardzo nisko oceniana została przydatność dla controllingu procesów oceny stanu aktualnego miernika. Niewątpliwie najbardziej pełnym sposobem oceny kierunku zmian wartości miernika procesu byłaby analiza, z jednej strony, oceniająca wartość aktualną miernika, a z drugiej strony, trendu, jakiemu ów miernik podlega. Dałoby to pełną informację w sytuacji, gdy widoczny jest negatywny trend miernika w pewnym okresie, ale wartość aktualna wskazuje wartość prawidłową, sygnalizując przełamanie negatywnej tendencji.

Interesująco przedstawia się w badanych przedsiębiorstwach procedura wyznaczania wartości docelowych (planowanych) poszczególnych mierników procesów. Wyniki badań charakteryzuje poniższy rysunek.

Analizując otrzymane wyniki badań dotyczące sposobu ustalania wartości docelowych mierników procesów, można stwierdzić, że w 6% badanych przedsiębiorstw wartości docelowe miar procesów ustala pełnomocnik ds. systemów zarządzania jakością, w 6% przedsiębiorstw ustala je komórka controllingu, w 12% wartości docelowe miar arbitralnie ustala właściciel procesu, w 18% firm jest to wartość ustalana interdyscyplinarnie między właścicielem procesu i komórką controllingu, zaś w 58% spółek wartość ta ustalana jest w inny sposób:

- ♦ w czterech przypadkach wspólnie z pełnomocnikiem ds. systemu zarządzania jakością i komórką controllingu,



Rys. 2. Sposób ustalania wartości docelowych miar procesów w badanych firmach
Ways of assessing target values of process measures in studied enterprises

Źródło: Opracowanie własne.

- ♦ w jednym przypadku przez większe, specjalnie powołane interdyscyplinarne zespoły, kierowane przez przedstawicieli komórek controllingu,
- ♦ w dwóch przypadkach wartości te są ustalane na poziomie korporacji,
- ♦ w trzech przypadkach przez właścicieli procesów i najwyższe kierownictwo.

Badając, w jaki sposób posiadany system informatyczny wspiera controlling procesów, otrzymano następujące wyniki: 10 firm (tj. 59% badanych) wskazało, że posiadany przez nie system informatyczny automatyzuje pobieranie danych dla mierników, 8 firm, tj. 50% deklarujących posiadanie systemu informatycznego, stwierdziło, że posiadany przez nie system umożliwia automatyczne wyliczanie algorytmów poszczególnych mierników, 5 firm wskazało, że posiadany przez nie system informatyczny umożliwia wizualizację mierników procesów, 8 firm, że system umożliwia redystrybucję raportów z wartościami mierników za pomocą poczty elektronicznej.

Tylko 4 badane spółki wskazały, że ich system informatyczny umożliwia kodyfikowanie zaistniałych odchyleń w wartościach rzeczywistych mierników metodą „świeateł ulicznych”. Kodyfikacja taka polega na oznaczaniu wartości rzeczywiście osiągniętych kolorami (odchylenie pozytywne – kolor zielony, odchylenie neutralne – kolor żółty, odchylenie negatywne – kolor czerwony). Ułatwia to controllerom procesów określenie stanu aktualnego miernika i podjęcie działań korygujących w przypadku wystąpienia zjawisk niekorzystnych. Zauważona została pewna negatywna tendencja przy ocenie użyteczności tych funkcji dla controllingu procesów, wahająca się od wartości 1,9 do 1,1. Oznacza to, że przedsiębiorstwa posiadają potężne systemy, które jednak tylko w małej części wspierają controlling procesów.

PODSUMOWANIE

Conclusion

W dzisiejszym zmiennym otoczeniu rynkowym skuteczność i efektywność przedsiębiorstwa jest determinowana efektywnością realizowanych procesów. Instrumentem wspierającym zarządzających procesami jest controlling procesów. To właśnie controlling procesów powinien informacyjnie wspierać właściciela procesu w skutecznym i efektywnym zarządzaniu procesem. Stworzenie systemu raportowania z podsystemu miar jest kluczowe z punktu widzenia optymalnego zarządzania wynikami procesu. W polskich przedsiębiorstwach powinna zaistnieć głębsza współpraca właściciela procesu z komórką controllingu w celu poprawy skuteczności i efektywności ekonomicznej realizowanych procesów. System informatyczny wspierający zarządzanie procesami powinien mocniej wspomagać controllera w ocenie wyników procesów. Przyszłością jest oprogramowanie umożliwiające controllerom modelowanie poszczególnych procesów¹⁵, śledzenie przebiegu i kosztów poszczególnych działań oraz optymalizowanie poszczególnych procesów w ramach całego systemu procesów.

SUMMARY

The paper presents results of research concerning the role and place of controlling in the system of business process management. In the first part of the paper there are contained theoretical considerations on controlling system's role in organizations. The second part of the article explains the importance of controlling in business process management system. The third, last part presents methodology of conducted research, ways of analysis and interpretation of data collected during research process as well as results of research dealing with controlling of processes in Polish enterprises.

¹⁵ G. G r u c h m a n, *Rysować, czy modelować?*, „ComputerWorld” 1998, nr 43(359), s. 48–49 lub R. D. R u s s e l l, *Developing a Process Model of Intrapreneurial Systems: A Cognitive Mapping Approach*, ET&P, Baylor University 1999, s. 65–84.