

Anna Chojnacka-Komorowska

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

PROJEKTOWANIE ROZWIĄZAŃ CONTROLLINGU OPERACYJNEGO W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Streszczenie: W artykule przedstawiono podstawowe zasady projektowania rozwiązań controllingowych funkcjonujących w przedsiębiorstwie, w tym pojęcie projektowania, a także jego zasady oraz etapy. Zostały również omówione możliwe do wykorzystania rozwiązania informatyczne uzależnione od wielkości przedsiębiorstw oraz ich możliwości finansowych.

Słowa kluczowe: controlling operacyjny, projektowanie.

1. Wstęp

Controlling jest stosunkowo nową koncepcją zarządzania, jednak w coraz szerszym zakresie zaczyna wkraczać do polskich przedsiębiorstw. Początkowo obejmuje obszary uznane za strategiczne lub też mogące przynieść poprawę efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa dzięki ich udoskonaleniu. Jednakże wprowadzanie controllingu wymaga wykorzystania nowoczesnych technologii informacyjnych, dzięki którym będzie możliwe efektywne i sprawne przetworzenie danych zgromadzonych w systemie informacyjnym zarządzania. Wysokie koszty wdrażania rozwiązań controllingowych wymuszają na kadrze zarządzającej metodyczne podejście do problemu informatyzacji, a co za tym idzie – odpowiednie zaprojektowanie koncepcji systemu oraz procesu jego implementacji w przedsiębiorstwie.

2. Pojęcie projektowania

Projektowanie jest jednym z najstarszych procesów wykonywanych przez człowieka. Samo pojęcie projektowania można natomiast przedstawić jako „proces tworzenia modelu systemu, który ma być zrealizowany” [Skalik 1992, s. 9]. Proces projektowania odnosi się nie tylko do rzeczy materialnych, ale również do przedsięwzięć czy organizacji sposobu współdziałania ludzi w celu realizacji określonego wcześniej zadania. Można mówić o procesie projektowania, jeśli proces ten (por. [Skalik 1992]):

1) polega na rozwiązywaniu problemów, czyli po jego zrealizowaniu zostanie zaspokojona pewna potrzeba lub umożliwi on pokonanie ujawnionych wcześniej trudności,

- 2) ma charakter twórczy i otwarty, co oznacza tworzenie czegoś nowego,
- 3) charakteryzuje się tym, że prace koncepcyjne dominują w nim nad manualnymi,
- 4) wymaga przetwarzania informacji,
- 5) wykorzystuje model jako narzędzie badawcze,
- 6) ma charakter preparacyjny, co wyraża się tym, że wynik tego procesu jest podstawą wszelkich działań kształtujących ostateczną postać projektowanego systemu w praktyce.

Aby projektowane przedsięwzięcia controllingowe miały szansę na realizację i wdrożenie w przedsiębiorstwie, niezbędne jest stosowanie przy projektowaniu określonych zasad. Należą do nich w szczególności [Skalik 1992]:

1. Zasada rozeznania potrzeb – realizacja tej zasady oznacza, że przed przystąpieniem do pracy nad nowym systemem controllingowym należy zrozumieć zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz jego najważniejsze punkty krytyczne i potrzeby, aby wypracowane rozwiązanie spełniło pokładane w nim nadzieje.

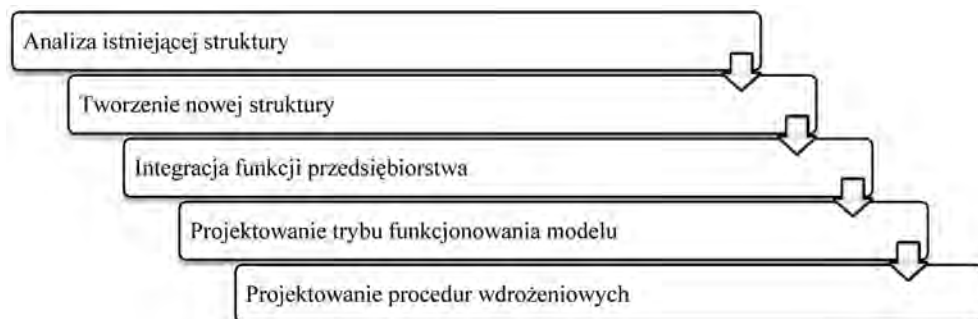
2. Zasada realizowalności – zgodnie z tą zasadą proponowane rozwiązania muszą mieć realne szanse na ich realizację w praktyce. Oznacza to, że muszą być spełnione warunki realizowalności fizycznej, ekonomicznej oraz finansowej.

3. Zasada elastyczności – proponowane rozwiązania powinny umożliwić realizowanie przez przedsiębiorstwo zmiennych celów oraz być dostosowane do zmieniających się warunków otoczenia.

4. Zasada optymalności – rozwiązanie powinno umożliwiać realizację określonych przez przedsiębiorstwo celów przy zastosowaniu możliwie najniższych nakładów finansowych.

5. Zasada kompletności działań – należy uwzględnić wszystkie niezbędne działania, począwszy od uświadomienia potrzeby istnienia systemu aż do jego utworzenia i użytkowania.

6. Zasada racjonalizmu działań – powinna być zapewniona poprawność logiczna kolejności działań prowadzących do skutecznej realizacji celów.



Rys. 1. Sekwencja działań projektowania systemu controllingu w przedsiębiorstwie

Źródło: opracowanie własne.

Zasady projektowania, a następnie wdrażania systemu controllingu powinny być zgodne z zasadami projektowania i wdrażania nowoczesnych systemów organizacyjnych oraz technicznych. Sekwencja działań w takim wypadku przedstawiono na rys. 1 [Marciniak 2008, s. 87].

Projektowanie systemu controllingu powinno przebiegać dwuwarstwowo. Na poziomie globalnym, na którym projektowaniu podlegają całe jednostki organizacyjne, oraz strukturalnym, na którym projektowaniu będą podlegać struktury wewnętrzne jednostek organizacyjnych.

3. Rola controllingu operacyjnego

Controlling operacyjny ma w szczególności zapewnić przedsiębiorstwu kontrolę nad przychodami, kosztami, a co za tym idzie – nad utrzymaniem zakładanego zysku w przedsiębiorstwie oraz nad płynnością finansową. Może więc obejmować procesy związane z [Chomiak-Orsa 2007]:

- opracowaniem systemu i weryfikacją planów dotyczących realizacji celów cząstkowych,
- rozbiciem planów cząstkowych na poszczególne budżety związane z centrami zysków czy centrami kosztów,
- sterowaniem realizacją wykonywanych działań oraz ich kontrolą,
- zapewnieniem współdziałania wszystkich osób odpowiedzialnych za realizację założeń budżetowych.

Cele inwestycyjne w systemy informacyjne są na ogół formułowane w sposób bardzo ogólnikowy, z tego też powodu trudno ocenić, czy spełniły one pokładane w nich nadzieje [Sierpińska 2007]. Najistotniejsze więc wydaje się zrozumienie wartości, jaką wnosi informatyka do organizacji. Fakt inwestycji w systemy informatyczne controllingu jest dyskusyjny, łatwo jest bowiem zmierzyć koszty związane z zakupem odpowiedniego sprzętu i oprogramowania czy też zatrudnieniem odpowiedniej kadry, a zdecydowanie trudniej jest oszacować korzyści wynikające z funkcjonowania takiego systemu w przedsiębiorstwie. Często niedoceniane są informacje generowane przez ten system z powodu złego jego zaprojektowania i zdefiniowania celów funkcjonowania tego systemu w przedsiębiorstwie. Kadra zarządzająca może również uważać, że wnioski i liczby, jakich dostarcza system, są na tyle oczywiste, że sami by do nich doszli, nie biorą jednak pod uwagę pracochłonności samodzielnego dochodzenia do tych wniosków.

Aby zaprojektować jak najsprawniej funkcjonujący system informacyjny controllingu trzeba zdać sobie sprawę, że proponowane przez niego rozwiązania muszą spełniać przynajmniej kilka najważniejszych warunków [Horvarth, Reichmann 2003]:

1) muszą być uznane przez kadre zarządzającą za ważne dla funkcjonowania przedsiębiorstwa,

- 2) muszą pokazywać relacje między poszczególnymi rodzajami danych,
- 3) muszą umożliwiać wyciąganie wniosków na podstawie szczegółowych danych.

Kontrola wykonywania nałożonych przez udziałowców na przedsiębiorstwo celów, i to zarówno operacyjnych, jak i strategicznych, należy do kadry zarządzającej, jednak nie musi być ona wykonywana przez nią osobiście. Jest to jedno z zadań zarządu przedsiębiorstwa – oprócz koordynacji całego systemu, planowania czy dostarczania informacji. Zadania te zostały zobrazowane na rysunku 2.



Rys. 2. Zadania zarządu w przedsiębiorstwie

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Lewandowski 1999].

W związku z dużą pracochłonnością funkcji kontrolnej w przedsiębiorstwie zadanie to bardzo często delegowane jest przez zarząd na kontrolera. Między zarządem a kontrolerem następuje więc znaczny przepływ informacji. Z jednej strony zarząd przekazuje swoje oczekiwania co do obszarów kontroli, a z drugiej zaś kontroler dostarcza informacji i wniosków z ich przeprowadzenia. Funkcje kontrolera w przedsiębiorstwie przedstawiono na rysunku 3.

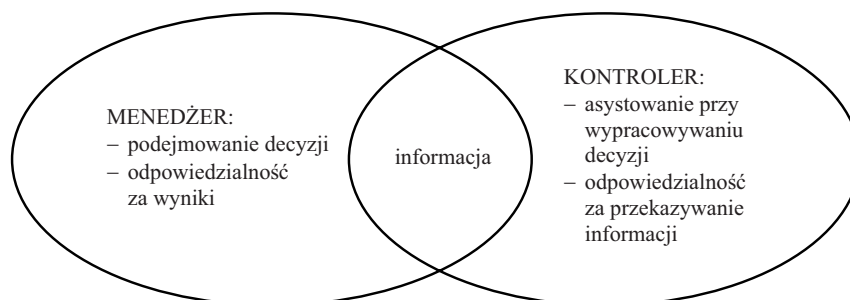
Przy projektowaniu systemów informacyjnych controllingu należy przestrzegać następujących reguł [Sierpińska 2007, s. 67-68]:

1. Ilość informacji powinna być dostosowana do odbiorcy – należy tak zaprojektować system, by podawał informacje indywidualnie dedykowane potencjalnemu odbiorcy.
2. System sprawozdań powinien mieć jednolitą formalną postać.

3) Informacje nie powinny być podawane w wartościach bezwzględnych, ale relatywizowane poprzez wykorzystanie wielkości porównawczych.

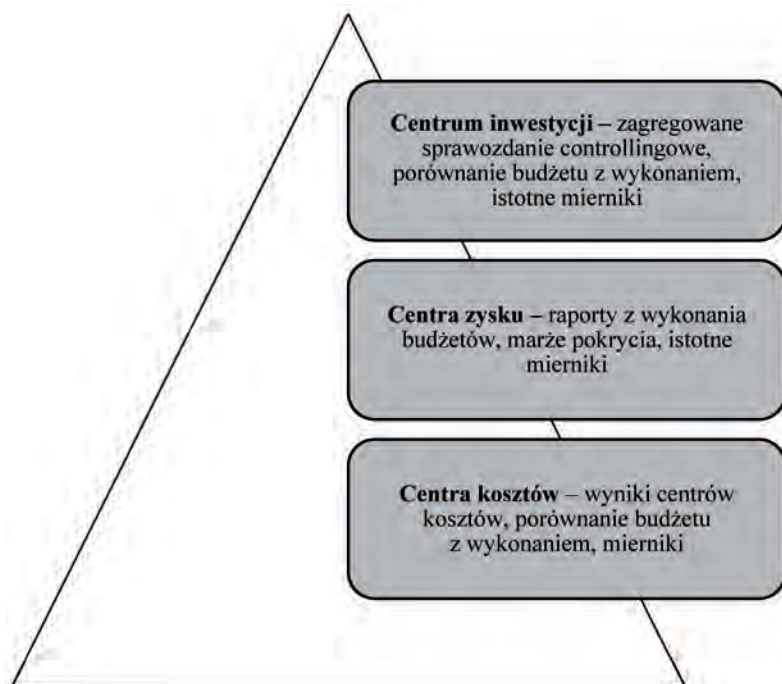
4) Zagadnienia nadzwyczajne powinny być w szczególności sposób zaznaczane, by umożliwić zarządzanie przez wyjątki.

5) Graficzna prezentacja w sile przekazu przewyższa prezentację tabelaryczną.



Rys. 3. Zadania menedżera oraz kontrolera w przedsiębiorstwie

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Lewandowski 1999].



Rys. 4. Hierarchia sprawozdań na tle struktury controllingu

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Sierpińska 2007].

Równie istotnym elementem jest usystematyzowanie sporządzanych w przedsiębiorstwie raportów. Sytuację ważności sprawozdań dla systemu zarządzania przedstawia rysunek 4.

4. Wykorzystanie narzędzi informatycznych

W przedsiębiorstwach coraz częściej stosowane są profesjonalne systemy wspomagające kadrę kierowniczą w podejmowaniu decyzji. Dotyczy to wszystkich obszarów działalności przedsiębiorstwa, począwszy od zakupów, poprzez systemy magazynowania, sprzedaży, produkcji, a skończywszy na ewidencjach finansowych. Dlatego też niezbędne jest posiadanie przez przedsiębiorstwo w pełni z informatyzowanego systemu controllingu. Możliwych jest kilka podejść do informatyzacji [Chomiak-Orsa 2007]:

1. Wdrożenie rozbudowanych systemów finansowo-księgowych mających rozbudowaną część analityczną współpracującą z arkuszami kalkulacyjnymi. Mimo prostoty rozwiązania te bardzo często są dobrym sposobem na przekonanie kadry kierowniczej do wykorzystywania controllingu. Dzieje się tak za sprawą niskich kosztów wdrożenia. Zaprojektowane w ten sposób rozwiązania mogą być z powodzeniem wykorzystane w przyszłości przy bardziej złożonych metodach informatyzacji.

2. Opracowanie indywidualnych systemów informacyjnych controllingu ukierunkowanych na potrzeby konkretnego przedsiębiorstwa. Rozwiązanie to pozwala uniknąć rewolucyjnych zmian w organizacji zakładowego planu kont dzięki dopasowywaniu rozwiązań do indywidualnych potrzeb. Najważniejszą natomiast sprawą jest prawidłowe zidentyfikowanie przez kadrę zarządzającą obszarów krytycznych i stworzenie optymalnych i użytecznych w przyszłości raportów.

3. Implementacja rozwiązań klasy MRP II lub ERP. Cechą charakterystyczną dla systemów tej klasy jest możliwość natychmiastowego dostępu do potrzebnych danych, dzięki wspólnej dla różnych podsystemów bazie danych. Uzyskiwanie danych na różnych poziomach organizacji i dowolnych przekrojach w znacznym stopniu usprawnia procesy podejmowania decyzji. Wdrożenie systemów tej klasy jest procesem bardzo złożonym i wymaga długoterminowej współpracy klienta z dostawcą oprogramowania. Zdecydowanym minusem tego rozwiązania, odstrasającym od niego kadrę przedsiębiorstw, jest bardzo długi czas jego wdrożenia oraz wysoki koszt. ERP pozwoli sprawniej realizować zadania stawiane w przedsiębiorstwie przed controllingiem. Do zadań tych należą m.in.:

- a) koordynacja planowania strategicznego z planowaniem operacyjnym,
- b) powiązanie planów cząstkowych w plan całościowy,
- c) koordynacja działalności w zakresie marketingu, produkcji i rozwoju,
- d) powiązanie budżetowania z planowaniem przedmiotowym,
- e) planowanie i kontrola kosztów pośrednich administracji przedsiębiorstwa,

f) powiązanie planowania i kontroli w celu zapewnienia odpowiedniej harmonizacji między dwiema funkcjami.

4. Wdrożenie narzędzi typu Business Intelligence i korzystanie z możliwości, jakie dają hurtownie danych. Podstawowym zadaniem tego rozwiązania jest dokonywanie wielowymiarowej analizy danych zgodnie ze zgłaszanymi potrzebami. Systemy te, nie tylko realizują zadania rachunkowości zarządczej, czy controllingu, ale też umożliwiają zarządzanie wszystkimi działaniami jednostki gospodarczej.

Wybór konkretnego podejścia do wdrażania rozwiązań controllingowych zależy w znacznej mierze od zasobów finansowych jednostki, stosowanej już technologii, złożoności procesów wewnątrz przedsiębiorstwa czy też indywidualnych preferencji kadry kierowniczej.

Niezależnie od wyboru konkretnego rozwiązania informatycznego niezbędne jest również rozważenie doboru kompetentnych osób do realizacji wyznaczonych zadań w zakresie projektowania rozwiązań controllingowych. W zależności od dokonanego rozwiązania informatycznego, możliwości finansowych czy też kwalifikacji kadry zatrudnionej w przedsiębiorstwie możliwe są następujące rozwiązania [Skalik 1992, s. 15]:

- 1) wykonanie całości działań wyłącznie przez własną kadre,
- 2) wykorzystanie ekspertów na zasadzie ogólnej konsultacji,
- 3) wykorzystanie ekspertów na zasadzie doradztwa metodycznego,
- 4) zlecenie ekspertom wykonania całości zadania.

Podejmując decyzje o wdrożeniu w przedsiębiorstwie systemu controllingu, należy być świadomym, że najważniejszym elementem powodzenia całego projektu jest właściwa organizacja tego procesu. Duże koszty takiego przedsięwzięcia sprawiają, że niezbędna staje się sprawna organizacja, która zwiększy prawdopodobieństwo sukcesu całej operacji i będzie ograniczać możliwość występowania zdarzeń o charakterze negatywnym. W pierwszej kolejności trzeba odpowiedzieć sobie na pytanie: Co chcemy osiągnąć? Za tym pytaniem kryje się wiele problemów, jak chociażby: kto będzie wykonywał prace nad systemem controllingu, kto będzie odpowiedzialny za koordynację prac, w jaki sposób opracować plan oraz jaki powinien być kosztorys planowanych działań.

Aby właściwie zaprojektować system controllingu w przedsiębiorstwie, niezbędna jest [Kram 2007, s. 202]:

1. Charakterystyka stanu organizacji. Obejmuje ona opis podstawowych wskaźników charakteryzujących badane przedsiębiorstwo, takich jak struktura, wielkość i typ produkcji, struktura zatrudnienia, perspektywy rozwoju. W ten sposób zebrane informacje staną się podstawą do stworzenia pierwszego budżetu przedsiębiorstwa.

2. Analiza schematu organizacyjnego. Obejmuje szczegółowe zapoznanie się z rodzajem stanowisk oraz kompetencjami poszczególnych kierowników. Analiza schematu organizacyjnego pozwala odpowiedzieć na pytanie, czy formalna struktura organizacji jest tożsama ze strukturą faktycznie funkcjonującą. Jeżeli są rozbieżności na tym etapie, należy zaproponować ich korektę najczęściej na rzecz dopasowania

struktury formalnej do rzeczywiście funkcjonującej. Przy tworzeniu budżetów niezbędne jest przecież skonstruowanie budżetów cząstkowych, za których realizację odpowiedzialni są kierownicy poszczególnych jednostek organizacyjnych.

3. Analiza dokumentów źródłowych oraz schemat ich obiegu. Zasadniczym zadaniem tego kroku jest zinwentaryzowanie funkcjonujących w przedsiębiorstwie dokumentów, dokonanie ich klasyfikacji oraz ocena ich przydatności informacyjnej. Dodatkowo możliwe jest przeprowadzenie analizy możliwości przekształcenia części funkcjonujących dokumentów w formie papierowej na dokumenty elektroniczne.

4. Analiza wyjść istniejącego systemu przetwarzania danych oraz możliwość pozyskania danych do celów funkcjonowania systemu controllingu. Należy tu zwrócić uwagę na generowane już w innych systemach kartoteki, zestawienia, raporty, sprawozdania. Mogą być one podstawą projektowania raportów czy analiz systemu controllingu.

5. Analiza procesów i funkcji systemu

5. Charakterystyka systemu controllingu

System controllingu operacyjnego służy do koordynacji, kontroli i optymalizacji wszystkich procesów na poziomie operacyjnym. W tym celu rejestrowane jest zużycie czynników produkcyjnych, a także wartość i ilość wytworzonej produkcji. Po zarejestrowaniu wszystkich parametrów zarówno ilościowych, jak i wartościowych następuje porównanie wielkości wykonanych z wielkościami planowanymi. Obliczane są odchylenia od założonego planu, i to zarówno dodatnie, jak i ujemne. Działania takie obejmują wszystkie obszary działalności, począwszy od kosztów, poprzez przychody, zyski, po wykonaną produkcję. Wyliczone odchylenia stanowią podstawę do ingerencji w przebieg danego procesu w przedsiębiorstwie. Funkcje realizowane w ramach controllingu operacyjnego w przedsiębiorstwie zostały przedstawione na rysunku 5.

Główną funkcją planowania jest dostarczanie danych o wszystkich aspektach działalności podmiotu gospodarczego i jego otoczenia. Powinno się ono odbywać w taki sposób, aby kierownictwo mogło nie tylko porównywać rzeczywistość z planem, ale i podejmować niezbędne decyzje wykonawcze. W ramach tej funkcji realizowane są następujące zadania [Chalastra 2000]:

- tworzenie i aktualizacja architektury systemów planowania, kontroli, sterowania oraz zasilania w informacje,
- konstruowanie wskaźników i mierników dotyczących oceny sytuacji przedsiębiorstwa,
- wyszukiwanie i rozpoznawanie za pomocą odpowiednich narzędzi celów przedsiębiorstwa,
- kierowanie realizacją tych celów oraz określenie reguł, parametrów, norm postępowania przy opracowywaniu celów,



Rys. 5. Funkcje realizowane przez system controllingu operacyjnego

Źródło: opracowanie własne.

- wspomaganie procesu ustalania strategii przedsiębiorstwa w oparciu o wyznaczone cele, zgodnie z przyjętymi liniami postępowania,
- inicjowanie i wspieranie naczelnego kierownictwa w poszukiwaniu oraz optymalnym wykorzystywaniu przyszłych potencjałów strategicznych przedsiębiorstwa,
- koordynacja planowania strategicznego i operacyjnego,
- nadzorowanie i koordynacja prac nad przygotowaniem planów i budżetów operacyjnych.

Funkcja sterowania koncentruje się przede wszystkim na [Bytniewski 2005]:

- przeprowadzaniu analiz odchyłeń rzeczywistych od planu oraz śledzeniu powodów ich występowania,
- przewidywaniu potencjalnych odchyłeń i analizowaniu możliwych przyczyn ich wystąpienia,
- definiowaniu charakteru ewentualnych odchyłeń od założeń planistycznych oraz wypracowaniu decyzji korygujących, mających na celu likwidację istotnych odchyłeń,
- ustaleniu, na podstawie analiz odchyłeń (rzeczywistych i potencjalnych), sposobów postępowania, tzn. działań zapobiegających zejściu z kursu, aby osiągnąć założone cele,
- wspomagananiu procesów podejmowania decyzji korygujących poprzez przygotowywanie i opracowywanie zebranych informacji oraz przygotowywanie wariantów decyzji.

Realizacja przez system controllingu funkcji planowania i sterowania w konsekwencji prowadzi do wykonywania przez ten system również funkcji kontroli, bez której dwie poprzednie funkcje nie przynosiłyby oczekiwanych rezultatów. To identyfikacja istniejących w systemie controllingu odchyleń pozwala weryfikować wcześniej ustalone plany działania przedsiębiorstwa, modyfikować cele lub szukać nieprawidłowości w funkcjonowaniu pewnych obszarów działania przedsiębiorstwa. W szczególności można wyróżnić następujące zadania realizowane przez funkcję kontroli [Bytniewski 2005]:

- sprawowanie funkcji kontrolnych przez stały nadzór nad celami i planami przedsiębiorstwa oraz ich realizacją,
- kontrola programowa implementacji przyjętych planów, ciągłe sprawdzanie ich aktualności, aby zawczasu sygnalizować zagrożenia i ustalać kierunki zmian,
- monitorowanie wyników poprzez porównywanie stanu faktycznego ze wzorcem zapisanym w systemie,
- identyfikacja odchyleń.

Analiza procesów zachodzących w przedsiębiorstwie ma na celu dostarczanie informacji na temat kierunków rozwoju otoczenia przedsiębiorstwa oraz jego wpływ na proces planowania w firmie.

6. Podsumowanie

Etap projektowania systemu informacyjnego controllingu jest niezmiernie ważny ze względu na możliwość osiągnięcia maksymalnych efektów z zaangażowanych środków. Wcześniejsze dokładne przemyślenie oczekiwań oraz celów tworzenia systemu controllingu operacyjnego pozwoli osiągnąć zamierzony efekt.

Literatura

- Bytniewski A. (red.), *Architektura zintegrowanego systemu informatycznego zarządzania*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2005.
- Chalastra M., *Zadania i organizacja controllingu w przedsiębiorstwie*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2000, nr 2.
- Chomiak-Orsa I., *Wykorzystanie nowoczesnych technologii w doskonaleniu procesów controllingowych*, Informatyka Ekonomiczna, Prace Naukowe AE nr 1150, Wrocław 2007.
- Horvarth P., Reichmann T. (red.), *Vahlens Grosses Controlling Lexikon*, Verlag-Vahlen, München 2003.
- Kram E., *System informatyczny zarządzania. Projekt koncepcji systemu*, Cyfrowe Centrum Druku i Fotografii, Toruń 2007.
- Lewandowski J., *Projektowanie systemów informacyjnych zarządzania w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 1999.
- Marciniak S., *Controlling. Teoria zastosowania*, Difin, Warszawa 2008.

Skalik J. (red.), *Projektowanie organizacji instytucji*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 1992.

Sierpińska M. (red.), *System raportowania wyników w controllingu operacyjnym*, VIZJA, Warszawa 2007.

DESIGNING OF THE OPERATIONAL CONTROLLING SOLUTIONS FOR COMPANIES

Summary: The main objective of this article is a presentation of the main rules of creating a controlling solution in a company. In particular a term of creating, as well as its rules and stages of proceedings are presented. One can find theoretical and practical possibility of using controlling information system in his company. He has particularly remember that the deciding factor can be a company size and financial capabilities.