

Magdalena Ebisch-Stenzel

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

WDROŻENIE CONTROLLINGU JAKO CZYNNIK WPŁYWAJĄCY NA POPRAWĘ ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM

Streszczenie: Sprawne zarządzanie przedsiębiorstwem wiąże się z podejmowaniem skutecznych decyzji, opartych na rzetelnych danych i analizach. Podstawową komórką organizacji, odpowiedzialną za dostarczanie tych danych, a także za nadzór nad prawidłowością zachodzących procesów ekonomicznych, jest controlling. Wdrożenie systemu controllingu w przedsiębiorstwie wymaga odpowiedniego przygotowania na płaszczyźnie organizacyjnej oraz informatycznej. Z powodu szerokiego zasobu dostępnych narzędzi informatycznych wspomagających pracę controllingu konieczne jest jasne sprecyzowanie potrzeb i możliwości przedsiębiorstwa.

Słowa kluczowe: controlling, system informatyczny, zarządzanie.

1. Wdrożenie controllingu w przedsiębiorstwie

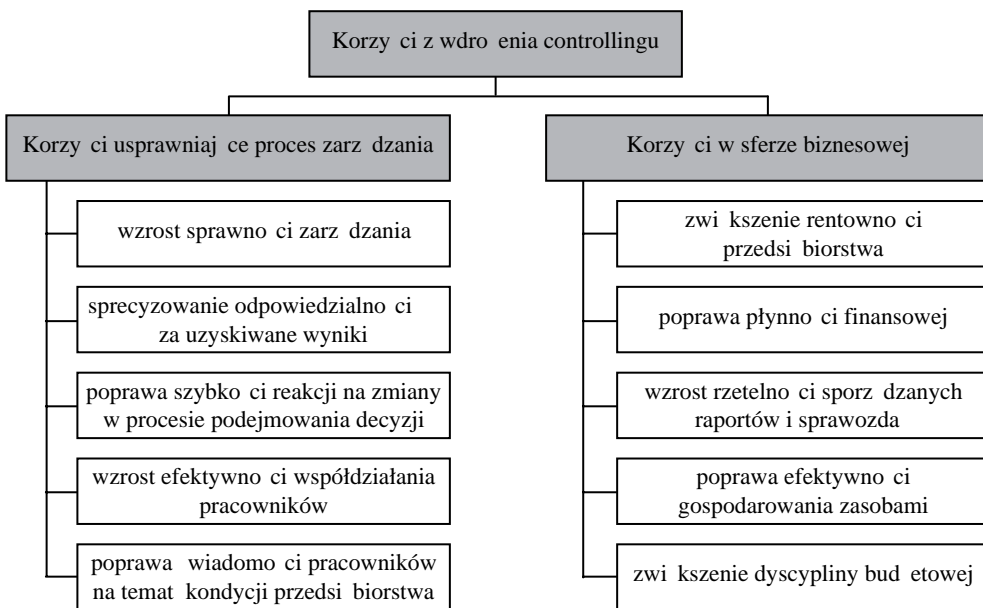
Funkcjonowanie przedsiębiorstwa na rynku wiąże się z ciągłymi zmianami. Zmiany te dotyczą zarówno otoczenia organizacji, jak i procesów zachodzących w jej wnętrzu. Skuteczność działania wymaga więc przede wszystkim dostosowania do zmieniających się warunków poprzez podejmowanie prawidłowych decyzji w procesie zarządzania przedsiębiorstwem.

Skutecznym rozwiązaniem, pozwalającym na pozyskanie aktualnych informacji oraz analiz umożliwiających bieżące informowanie kierownictwa o procesach zachodzących w przedsiębiorstwie, efektach ich przebiegu oraz wspierających monitorowanie bieżącej sytuacji finansowej, jest wdrożenie controllingu [Chojnicka 2007, s. 12]. Wdrożenie z założenia ma przynieść efekt w postaci lepszych wyników finansowych przedsiębiorstwa, eliminowania niepewności, a także poprawy organizacji pracy.

Proces wdrożenia controllingu w przedsiębiorstwie może być następstwem różnych czynników. Należą do nich:

- brak rzetelnych i bieżących informacji w procesie podejmowania decyzji,
- brak możliwości monitorowania wartości przychodów i kosztów według określonych kryteriów,

- pogarszająca się sytuacja ekonomiczna,
 - niedostateczna komunikacja wewnątrz przedsiębiorstwa.
- Korzyści wynikające z wdrożenia controllingu można podzielić na:
- korzyści usprawniające proces zarządzania,
 - korzyści w sferze biznesowej.
- Szczegółowe korzyści w ramach tych obszarów przedstawia rysunek 1.



Rys. 1. Korzyści wynikające z wdrożenia controllingu

Źródło: opracowanie własne.

Wdrożenie controllingu obejmuje dwie płaszczyzny: organizacyjną oraz informacyjną. Wymiar organizacyjny skupia się na określeniu centrów odpowiedzialności za koszty i wyniki. Prawidłowe zdefiniowanie poszczególnych centrów opiera się na odwzorowaniu struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa oraz zachodzących w niej procesów. Wyodrębnienie poszczególnych centrów odpowiedzialności powinno łączyć się z uprawnieniami decyzyjnymi oraz odpowiedzialnością kierowników wyodrębnionych centrów. Odpowiedzialność ta może dotyczyć [Czakon 2007, s. 36]:

- przychodów – głównym kryterium oceny pracy jest wartość oraz struktura wygenerowanych przychodów; skupienie się wyłącznie na wartości możliwych do uzyskania przez dane centrum odpowiedzialności przychodów może prowadzić do pominięcia aspektu kosztów ich uzyskania; brak odpowiedzialności za koszty może zaś wywołać patologiczną sytuację stosowania znacznych rabatów i wydłużania terminów płatności w celu sprzedaży jak największej ilości towa-

rów czy usług, co może skutkować nawet utratą płynności finansowej przedsiębiorstwa;

- kosztów – praca danego ośrodka oceniana jest z punktu widzenia poniesionych kosztów; obciążenie kierowników odpowiedzialnością za koszty buduje w przedsiębiorstwie tzw. świadomość kosztową; skupienie się tylko na aspekcie kosztów może doprowadzić do nadmiernego rozbudowania planów oraz ponoszenia wydatków wyłącznie w celu wyczerpania budżetu;
- wyników – w tych centrach podstawą oceny jest osiągnięty wynik; powstają one w celu stworzenia kierownikom warunków do samodzielnej pracy oraz kształtowania w nich postaw menedżerskich; podstawę działania stanowią zarówno cele działalności, jak i budżety kosztów; nie występuje tutaj szczegółowe sprecyzowanie sposobu realizacji celów, które pozostaje w zakresie decyzyjnym kierownika; ocena pracy danego ośrodka skupia się na określeniu jego wpływu na wynik całego przedsiębiorstwa.

Określenie struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa oraz centrów odpowiedzialności stanowi podstawę do stworzenia systemu raportowania, dostarczającego kadrze zarządzającej spójnych i jednolitych informacji. W celu zapewnienia dostępu do wymaganych informacji źródłowych oraz sprawnego zarządzania procesem raportowania niezbędne jest wdrożenie aplikacji informatycznej.

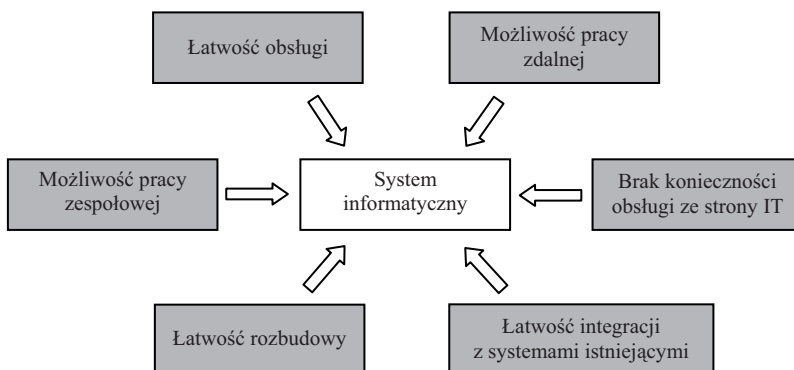
2. Wybór i wdrożenie systemu informatycznego

Wybór odpowiedniego systemu wspierającego pracę controllingu jest zagadnieniem niezwykle istotnym, ale również bardzo trudnym, głównie ze względu na znaczną ilość czynników, które należy wziąć pod uwagę. Zaliczyć do nich można [Sierocki 2007, s. 184]:

- branżę, w której działa przedsiębiorstwo,
- zróżnicowanie prowadzonej działalności,
- poziom skomplikowania struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa,
- kwalifikacje pracowników działu controllingu, w tym przede wszystkim biegłość w zakresie obsługi aplikacji informatycznych,
- gotowość kadry kierowniczej do samodzielnej pracy analitycznej w systemie,
- możliwość wsparcia ze strony służb informatycznych.

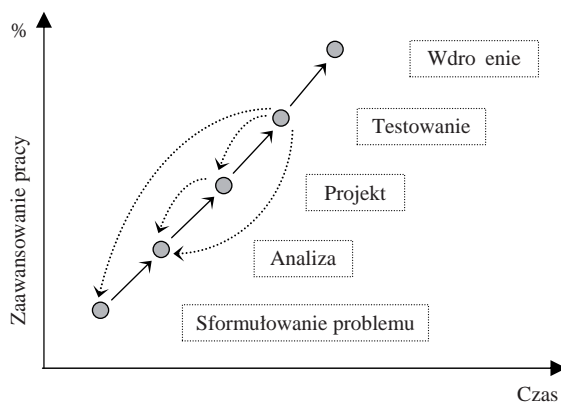
Podstawowe wymagania, jakie stawia się systemom informatycznym wspomagającym pracę controllingu przedstawia rysunek 2.

W literaturze przedmiotu istnieje wiele wzorców postępowania w procesie tworzenia systemu informatycznego. Jest to wynikiem zmian zachodzących w organizacji i ich wpływu na proces dostosowywania systemu. Wśród tych podejść można wyróżnić między innymi model kaskadowy (rysunek 3) oraz model ewolucyjny (rysunek 4).



Rys. 2. Wymagania stawiane nowoczesnym systemom informatycznym

Źródło: opracowanie własne.



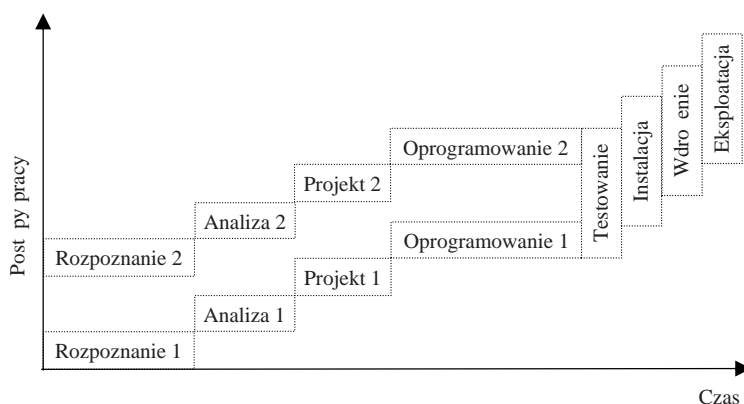
Rys. 3. Kaskadowy model cyklu życia systemu informatycznego

Źródło: [Jelonek 2006, s. 79].

Koncepcja kaskadowa wymaga ścisłego określenia potrzeb informacyjnych oraz celów, do których użytkownik dąży. Przed przystąpieniem do procesu tworzenia systemu poszczególne fazy określa się ogólnie. Doprecyzowanie kolejnych etapów realizowane jest stopniowo. Następujące po sobie etapy wdrażane są sekwencyjnie – przejście do kolejnego poziomu wymaga realizacji poprzedniego.

W modelu kaskadowym w przypadku konieczności modyfikacji systemu informatycznego na wyższym poziomie, następuje konieczność cofnięcia się do poziomu poprzedniego. W praktyce wynika to często z braku dokładnego sprecyzowania potrzeb, a także z konieczności implementacji nowych elementów systemu [Jelonek 2006, s. 79].

Koncepcja kaskadowa jest w praktyce najczęściej stosowana.



Rys. 4. Ewolucyjny model cyklu życia systemu informatycznego

Źródło: [Jelonek 2006, s. 80].

W modelu ewolucyjnym, w fazie działań projektowych, system podzielony jest na moduły, które następnie są łączone i w postaci jednolitego systemu przechodzą przez kolejne etapy. Podejście ewolucyjne charakteryzuje się nastawieniem na zmieniający się cel. W modelu tym nieustannie następuje analiza i kontrola procesu projektowania systemu [Kisielnicki 2008, s. 152].

Wybór modelu postępowania w procesie tworzenia systemu zależy od wielu czynników. Bardzo często w praktyce stosuje się jednocześnie elementy kilku modeli. Wymaga to dokonywania wyboru strategii postępowania w poszczególnych sytuacjach.

3. Narzędzia informatyczne wykorzystywane w controllingu

Od kilku lat na rynku widoczny jest dynamiczny rozwój przedsiębiorstw informatycznych oferujących aplikacje oraz moduły systemów, których zadanie polega na wspomaganium nowoczesnego i skutecznego zarządzania. Do najczęściej wykorzystywanych przez controlling narzędzi informatycznych, ze względu na stosowane w branży informatycznej kategorie, można zaliczyć:

- zintegrowane systemy zarządzania przedsiębiorstwem,
- hurtownie danych,
- programy dedykowane,
- arkusze kalkulacyjne.

3.1. Zintegrowane systemy zarządzania przedsiębiorstwem ERP

Systemy ERP (*Enterprise Resource Planning* – Planowanie Zasobów Przedsiębiorstwa), określane mianem systemów zintegrowanych, obejmują moduły dedykowane

do obsługi procesów przetwarzania danych w przedsiębiorstwie, których zadaniem jest wspomaganie jego sprawnego funkcjonowania. Główny element zintegrowanego systemu ERP stanowi baza danych, wymieniająca informacje z poszczególnymi modułami. W bazie tej przechowywane są dane z różnych obszarów działalności przedsiębiorstwa. Korzystanie z jednej bazy danych usprawnia przepływ informacji między wszystkimi obszarami działalności przedsiębiorstwa [Kisielnicki 2008, s. 313]. Dzięki wykorzystaniu systemu ERP we wszystkich obszarach funkcjonowania przedsiębiorstwa controlling ma możliwość skorzystania z aktualnych danych dotyczących całej organizacji.

Odpowiednie sparametryzowanie procesów zachodzących w przedsiębiorstwie, a także głównych obszarów będących obiektem zainteresowania kadry menedżerskiej stanowi podstawę prawidłowego funkcjonowania controllingu w systemach ERP. Jest to również czynnik, od którego uzależniony jest kształt systemu controllingu, jego możliwości, a następnie skala wykorzystania informacji generowanych za pośrednictwem controllingu przez osoby zarządzające przedsiębiorstwem.

Jednym ze zintegrowanych systemów zarządzania, bardzo często wykorzystywanym przez polskie przedsiębiorstwa, jest system SAP. Składa się on z wydzielonych modułów, obejmujących poszczególne obszary funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Sprawne i rzetelne generowanie raportów i informacji przez moduł CO (*controlling*), będących podstawą podejmowania właściwych decyzji zarządczych, możliwe jest dzięki bieżącemu pobieraniu danych z pozostałych modułów, wśród których do najważniejszych zalicza się:

- FI – rachunkowość finansowa (*financial accounting*),
- SD – sprzedaż i dystrybucja (*sales and distribution*),
- MM – gospodarka materiałowa i zaopatrzenie (*materiale management*),
- PP – planowanie i sterowanie produkcją (*production planning*).

Oprócz pobierania danych z poszczególnych modułów, system controllingu również przekazuje informacje zwrotne, polegające na generowaniu komunikatów dotyczących m.in. odchyleń od norm w zakresie utrzymania odpowiednich stanów magazynowych, zwiększonego zapotrzebowania na poszczególne produkty, przekroczeń budżetu.

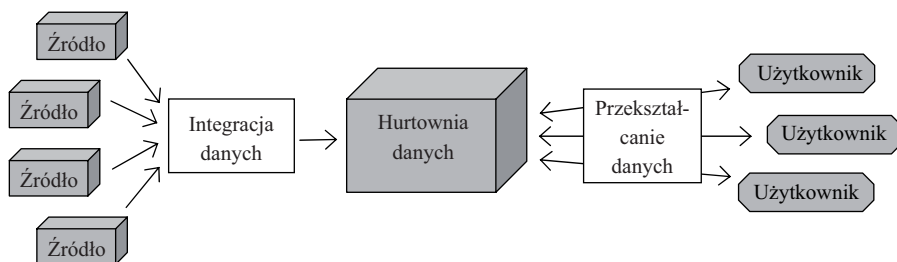
3.2. Hurtownie danych

W przypadku przedsiębiorstw posiadających bardzo rozbudowany system controllingu, ze względu na duże zapotrzebowanie na informacje pochodzące z wielu obszarów przedsiębiorstwa, niezwykle pomocne może być wprowadzenie tzw. hurtowni danych. Stanowi ona istotne wsparcie dla systemów controllingu funkcjonującego w przedsiębiorstwie, ponieważ umożliwia prezentację danych w bardzo uproszczonych i ujednoczonych strukturach, dostosowanych do występujących w przedsiębiorstwie potrzeb w zakresie raportowania i analiz.

Pojęcie hurtowni danych można rozpatrywać w dwóch ujęciach [Januszewski 2008, s. 21]:

- w ujęciu węższym – jako bazę, zawierającą uporządkowane dane, które łatwo i szybko można wykorzystać w procesie podejmowania decyzji,
- w ujęciu szerszym – jako system pobierający dane z baz źródłowych, tworzący z nich nową bazę, a następnie udostępniający przetworzone dane w procesie podejmowania decyzji biznesowych.

Schemat hurtowni danych przedstawia rysunek 5.



Rys. 5. Ogólny schemat hurtowni danych

Źródło: [Januszewski 2008, s. 32].

Do zasadniczych efektów stosowania hurtowni danych można zaliczyć [Kisielnicki 2008, s. 249]:

- szybkość uzyskiwania informacji w wyniku penetracji danych, która obejmuje analizę uszczegóławiającą, agregującą oraz wieloprzekrojową,
- pozyskiwanie wiedzy z danych, stanowiące technologię zdobywania wiedzy poprzez stosowanie technik statystycznych, algorytmów genetycznych oraz modeli sieci neuronowych.

Analizy danych zawartych w hurtowniach dokonuje się najczęściej poprzez [Januszewski 2008, s. 38]:

- generowanie standardowych raportów, które odbywa się z reguły cyklicznie i jest odpowiedzią na określone wcześniej potrzeby informacyjne użytkowników; raporty mają stałą strukturę, możliwa jest jedynie określona selekcja danych,
- tworzenie raportów przez użytkownika, polegające na wykorzystaniu pewnego zestawu komend bądź też na użyciu generatora raportu,
- analizę statystyczną, która umożliwia obliczanie miar statystycznych oraz określanie trendów,
- modelowanie biznesu, którego zadaniem jest przewidywanie zdarzeń i efektów działalności w przeszłości.

Stworzenie hurtowni danych jest uzasadnione w przypadku controllingu sporządzającego wieloprzekrojowe analizy na podstawie bardzo dużej ilości danych i informacji. Budowa hurtowni jest procesem złożonym oraz kosztowym, jednak

koszt ten zwraca się stosunkowo szybko dzięki efektom wynikającym z zastosowania hurtowni.

3.3. Programy dedykowane

Programy dedykowane wspomagające pracę controllingu powstają głównie w dwóch przypadkach:

- gdy wymagane oprogramowanie nie występuje na rynku,
- jeśli dostępne programy nie odpowiadają specyficznym wymaganiom przedsiębiorstwa.

Podstawą stworzenia odpowiedniej aplikacji informatycznej jest dokładna analiza potrzeb i wymagań controllingu. Główną zaletą oprogramowania dedykowanego to wysoki poziom elastyczności oraz możliwość szybkiego dostosowania do zmieniających się potrzeb przedsiębiorstwa. Oprogramowanie dedykowane, ze względu na duży nakład pracy firm wdrożeniowych, wiąże się z reguły z wysokimi kosztami, stąd tego typu narzędzia stosowane są głównie w dużych przedsiębiorstwach.

3.4. Arkusze kalkulacyjne

Arkusze kalkulacyjne to program komputerowy służący do gromadzenia, przetwarzania oraz prezentacji danych, głównie liczbowych. Najbardziej znanym arkuszem kalkulacyjnym jest MS Excel, będący elementem oprogramowania Microsoft Office. Charakteryzuje się on łatwością obsługi oraz intuicyjnym interfejsem. Program pozwala na jednoczesne wprowadzanie, edytowanie oraz przeglądanie danych przez wielu użytkowników, w tym również pracujących się w różnych lokalizacjach. Arkusze kalkulacyjne umożliwiają dowolną konfigurację struktury przetwarzanych danych. Dzięki trójwymiarowej strukturze arkusza możliwe jest tworzenie systemu informacyjnego przystosowanego do istniejącej struktury organizacyjnej realizowanych procesów, a także typu działalności przedsiębiorstwa [Kes 2004, s. 18].

Budowa systemu controllingu z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego powinna opierać się na wykorzystaniu:

- środków technicznych znajdujących się w arkuszu, przez które rozumiemy narzędzia oraz metody posługiwania się nimi; do środków tych możemy zaliczyć: elementy menu, formatowanie, funkcje oraz formuły i zachodzące między nimi relacje,
- technologii pracy w arkuszu, czyli metod i sposobów pracy.

Techniki, metody oraz narzędzia arkuszy kalkulacyjnych można przedstawić jako [Głuszkowski 2003, s. 119]:

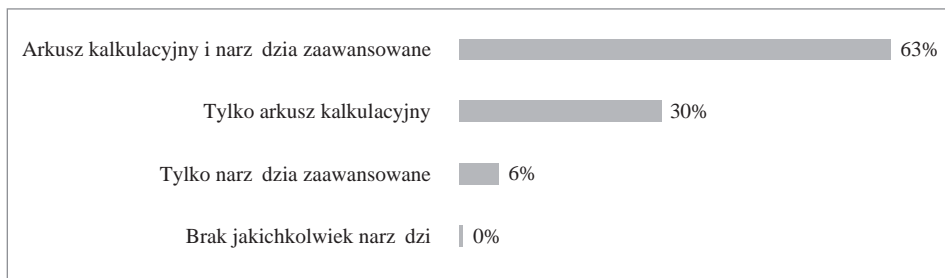
- wprowadzanie danych – funkcja ta realizowana jest poprzez bezpośrednie wprowadzanie informacji do komórek znajdujących się w arkuszach,
- transmisję danych – funkcja ta wykorzystuje narzędzia służące do odbierania danych z różnych formatów, m.in. arkuszy, baz danych, plików tekstowych, a także do wysyłania danych w celu odczytu ich w innych aplikacjach,

- przechowywanie danych – funkcja ta pozwala na gromadzenie danych,
- przetwarzanie danych – arkusze zawierają wzory wykorzystujące funkcje istniejące w arkuszu; używa się również narzędzi stworzonych w Visual Basic, korzystających ze sposobów przetwarzania danych nieosiągalnych za pomocą wzorów,
- tworzenie dokumentów – funkcja ta pozwala na tworzenie dokumentów indywidualnych, zbiorczych, zagregowanych oraz wykresów za pomocą wzorów.

Systemy controllingowe oparte na bazie arkuszy kalkulacyjnych mają sporo zalet, do których można zaliczyć:

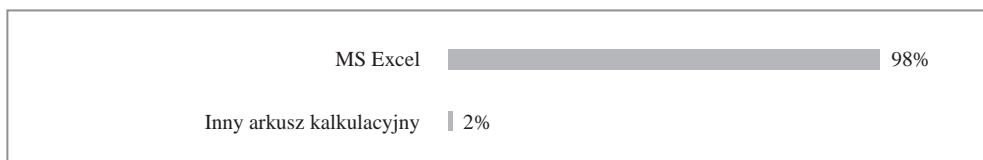
- niską cenę,
- łatwość obsługi,
- nieskomplikowany proces wdrożenia,
- wysoką funkcjonalność.

Firma Controlling Partner przeprowadziła od czerwca 2009 r. do czerwca 2010 r. badanie wśród ponad dwustu polskich praktyków controllingu na temat użyteczności narzędzi informatycznych wykorzystywanych w ich codziennej pracy. W badaniu wzięli udział dyrektorzy finansowi, analitycy i finansiści oraz specjaliści i eksperci controllingu pracujący w organizacjach zatrudniających powyżej 200 pracowników, osiągających średnie roczne przychody powyżej 200 mln zł. Z przeprowadzonych badań wynika, że w 93% polskich przedsiębiorstw dział controllingu korzysta z arkuszy kalkulacyjnych, w tym ponad 63% łączy wykorzystanie arkuszy z innymi narzędziami informatycznymi. Wyniki te przedstawia rysunek 6.



Rys. 6. Informatyczne narzędzia polskiego controllera

Źródło: [Szarska 2010, s. 15].



Rys. 7. Arkusze kalkulacyjne w polskim controllingu

Źródło: [Szarska 2010, s. 15].

Z przytoczonych badań wynika również, iż prawie wszystkie przedsiębiorstwa korzystające z arkusza kalkulacyjnego stosują arkusz MS Excel (rys. 7).

Tak częste wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego wynika głównie z ich ogromnych możliwości oraz łatwości obsługi. Arkusze kalkulacyjne tworzone są z reguły przez pracowników controllingu. Jedynie bardziej zaawansowane aplikacje, wykorzystujące Visual Basic, wymagają wsparcia pracowników IT.

4. Podsumowanie

Controlling jest instrumentem pozwalającym na optymalizację zarządzania przedsiębiorstwem poprzez wzrost jego elastyczności. Rzetelne i zrozumiałe informacje finansowe mają istotne znaczenie w procesie sterowania działalnością przedsiębiorstwa. Wdrożenie controllingu pozwala ponadto na kontrolę oraz właściwy nadzór nad procesami zachodzącymi w przedsiębiorstwie.

Do sprawnego funkcjonowania controllingu konieczne są informacje z różnych obszarów organizacji. W celu efektywnego gromadzenia, przetwarzania oraz przekazywania informacji controlling musi posiadać odpowiednie zaplecze informatyczne. Z tego powodu bardzo istotny jest wybór odpowiedniego systemu informatycznego, dopasowanego do potrzeb i możliwości przedsiębiorstwa.

Literatura

- Chojnicka A., *System controllingu jako narzędzie zarządzania operacyjnego w przedsiębiorstwie*, [w:] M. Sierpińska, A. Kustra (red.), *Narzędzia controllingu w przedsiębiorstwie*, Wizja Press & IT, Warszawa 2007.
- Czakon W., *Jakie są kryteria podziału przedsiębiorstwa na ośrodki odpowiedzialności*, [w:] *Controlling w pytaniach i odpowiedziach. Praktyczne narzędzia dla controllera*, Grupa Wydawnicza Infor S.A., Warszawa 2007.
- Głuszkowski T., *Excel na usługach controllingu (Wady i zalety aplikacji controllingowej w arkuszu)*, [w:] D. Sołtys (red.), *Informatyczne wspomaganie controllingu*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2003.
- Januszewski A., *Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania*, t. 2: *Systemy business intelligence*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Jelonek D., *Systemy informatyczne w komputerowym wspomaganiu biznesu*, [w:] A. Nowicki (red.), *Komputerowe wspomaganie biznesu*, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2006.
- Kes Z., *Informatyczne wspomaganie controllingu*, [w:] A. Kardasz, Z. Kes (red.), *Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego w controllingu*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2004.
- Kisielnicki J., *MIS systemy informatyczne zarządzania*, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2008.
- Sierocki R., *Jakie są kryteria wyboru systemu informatycznego do budżetowania i controllingu*, [w:] *Controlling w pytaniach i odpowiedziach Praktyczne narzędzia dla controllera*, Grupa Wydawnicza Infor SA, Warszawa 2007.
- Szarska E., *Jak controllerzy oceniają systemy informatyczne BI*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza”, 6.12.2010, nr 12.

CONTROLLING IMPLEMENTATION AS A FACTOR INFLUENCING THE IMPROVEMENT IN BUSINESS MANAGEMENT

Summary: Effective business management is related to the process of effective decision making, based on reliable data and analysis. Controlling is a crucial organization department responsible for supplying the data as well as for monitoring economic processes. The implementation of controlling system within business requires proper preparation regarding organizational and information issues. A wide range of available IT tools supporting controlling demands clear definition of the company needs and capabilities.