

Zastosowanie koncepcji *kaizen costing* w obszarze produkcji i administracji

Jolanta Rubik*

Streszczenie: Cel – wskazanie sposobów i efektów zastosowania racjonalizacji kosztów przy pomocy koncepcji *kaizen* w obszarze produkcji i administracji. Metodologia badania – *case study* z obserwacji przedsiębiorstwa. Wynik – zastosowanie koncepcji *kaizen* przynosi systematyczną, wymierną obniżkę kosztów. Originalność/Wartość – wskazanie praktycznych rozwiązań i zastosowań narzędzi rachunkowości zarządczej.

Słowa kluczowe: *kaizen costing*, racjonalizacja kosztów, *lean management*

Wprowadzenie

Dobrze wykorzystane informacje o kosztach prowadzą do wzrostu efektywności gospodarowania w organizacji poprzez likwidację lub ograniczenie kosztotwórczych ogniw w systemie przedsiębiorstwa, co przekłada się na realizację jego strategicznych celów i dalszy rozwój. Rzetelne informacje o kosztach i czynnikach je powodujących, dają możliwość skuteczniejszej walki z kryzysem, inflacją, konkurencją oraz problemami wynikającymi ze zmienności otoczenia. W dobie kryzysu finansowego i spowolnienia gospodarczego aspekt zarządzania kosztami stał się kluczowym tematem dla kadry zarządzającej. Optymalizacja procesów biznesowych oraz wdrażanie zmian organizacyjnych są ze sobą bardzo powiązane – wymagają jednak podjęcia kompleksowych, długofalowych wysiłków. Nieudolna realizacja takich działań grozi możliwością zakłócenia działania przedsiębiorstwa.

Artykuł wskazuje sposoby i efekty przeprowadzenia racjonalizacji kosztów przedsiębiorstwa w obszarze produkcji i administracji na przykładzie przedsiębiorstwa z branży motoryzacyjnej z siedzibą w województwie śląskim. Przedsiębiorstwo posiada zakład produkcyjny oraz międzynarodowe centrum obsługi finansowej. W połowie roku 2009 rozpoczęto wdrażanie procesu racjonalizacji kosztów, którego motywem przewodnim stała się koncepcja *kaizen*, a jednym z najważniejszych narzędzi – propozycje wniosków racjonalizatorskich, które każdy z pracowników spółki miał zgłaszać przynajmniej raz w roku. Efektem wdrożenia i kontynuacji tego procesu było znalezienie oszczędności, które poskutkowały znaczną obniżką kosztów działalności, zarówno w obszarze produkcji, jak i administracji.

* dr inż. Jolanta Rubik, Politechnika Częstochowska, e-mail: rubik@zim.pcz.pl.

1. *Kaizen costing* jako element *Lean Management*

Podejście *Lean* w prowadzeniu biznesu to redukcja takich wielkości jak: czas wytwarzania i dostarczania klientowi produktu lub usługi, pracownicy, kapitał, koszt produkcji lub usługi, braki, liczba poziomów zarządzania, liczba transakcji i procedur biurowych, liczba poziomów technologicznych (*Rachunkowość zarządcza...* 2010: 107–110). *Lean management*, podobnie jak *reengineering*, *benchmarking* oraz *outsourcing*, należy do rodziny nowoczesnych koncepcji zarządzania. *Lean management* to tak zwane „odchudzone” lub „wyszczupione” zarządzanie, które ma swoje źródło w koncepcji *lean production* czyli „odchudzonej” produkcji, po raz pierwszy zastosowanej w japońskiej Toyocie (Zimniewicz 2008: 68–71). Główne założenia *lean management* to:

- praca grupowa,
- decentralizacja decyzji,
- orientacja na klienta,
- ciągłe ulepszanie,
- spłaszczona hierarchia,
- odrzucenie błędów u źródła,
- unikanie rozrzutności i marnotrawstwa,
- ciągły przepływ materiałów,
- totalne zarządzanie jakością,
- jednoczesne usprawnianie,
- aktywny marketing.

Lean management jest koncepcją pojemną, zawierającą w sobie z jednej strony podnoszenie jakości, rozwój nowych wyrobów i spłaszczenie struktury, z drugiej zależy jej na dobrych stosunkach firmy z otoczeniem, wzmacnianiu konkurencyjności i lepszym wykorzystaniu umiejętności pracowników. Z filozofii *lean* wywodzą się również systemy *kaizen costing* oraz *target costing*, które funkcjonują niezależnie od tradycyjnych systemów rachunku kosztów, prowadzonych dla potrzeb ewidencji.

Kaizen costing jest systemem ciągłego wprowadzania udoskonaleń do procesu technologicznego i organizacji pracy, którego bezpośrednim skutkiem jest obniżenie kosztów oraz poprawa wydajności pracy na poszczególnych stanowiskach pracy (Nita 2008: 323–330). Celem tej koncepcji jest dążenie do zwiększenia efektywności procesów produkcyjnych lub dostarczania usługi. Jej realizacja wiąże się z akceptacją wykonanego projektu wyrobu lub usługi (*Rachunek kosztów...* 2006: 391–394). Uwaga kadry zarządzającej oraz pracowników zwrócona jest na poszukiwanie sposobów zmniejszenia kosztów wytwarzania i dostarczania produktów oraz kosztów związanych z administracją. Cele obniżenia kosztów są ustalane zarówno dla każdego procesu, jak i indywidualnie dla każdego pracownika, a do ich osiągnięcia stosuje się analizę wartości. Przesunięcie zadań rachunkowości zarządczej z zakresu obowiązków rachunkowców w ręce pracowników produkcyjnych lub ekspertów pomaga umocnić proces zarządzania kosztami (*Wybrane metody...* 2008: 45–53). Ta decentralizacja wiąże się z faktycznym zaangażowaniem kierowników i pracowników produkcyjnych i administracyjnych w proces gromadzenia informacji oraz dążenia do wypracowania doskonałego procesu. Sprawne funkcjonowanie takiego systemu możliwe jest tylko wtedy, gdy pracownicy są wykwalifikowani i mają dużą świadomość, dotyczącą prawidłowości przebiegającego procesu. Nie bez znaczenia jest tu również duże zaufanie dyrektorów do kierowników. Aby system *kaizen costing* był efektywny, standardowe koszty muszą być dokładne i możliwe do osiągnięcia oraz rzetelnie ustalone. Mocną stroną

systemu ciągłego doskonalenia jest powiązanie go z procesem planowania zysku dla całego przedsiębiorstwa, co motywuje pracowników do szukania oszczędności i działania zgodnie z długookresowymi strategiami przedsiębiorstwa (Nita 2008: 323–330)

Koncepcja *kaizen* jako metoda racjonalizacji kosztów nabiera w firmach szczególnego znaczenia w okresie spowolnienia gospodarczego. Bardzo ważnymi czynnikami, które mogą doprowadzić do sukcesu w optymalizacji kosztów są:

- zaangażowanie kierownictwa;
- jednoznaczne ustalenie odpowiedzialności za realizację poszczególnych działań;
- monitorowanie wyników podejmowanych inicjatyw.

Wiele działań w obszarze optymalizacji kosztów wiąże się z przeprowadzeniem długookresowych zmian, które prawie zawsze na początku są krytykowane przez pracowników. W praktyce opór pracowników jest nieunikniony. Utrzymanie zaangażowania i koncentracji kierownictwa jest niezbędne dla zapewnienia odpowiedniego kierunku zmian oraz koordynacji podejmowanych działań. Przeszkodą w racjonalizacji kosztów jest często również nadmierna koncentracja na unikaniu ponoszenia, zamiast na rzeczywistym zwiększeniu efektywności kosztowej. Unikanie wydatków jest zazwyczaj działaniem krótkookresowym, którego istotą jest znalezienie takich kosztów, które można stosunkowo łatwo zlikwidować. Optymalizacja natomiast polega na identyfikacji obszarów, w których występują braki efektywności kosztowej i następnie wyeliminowaniu obszarów niesprawności. Ważnym elementem optymalizacji kosztowej jest koncentracja na obszarach, które mają największy wpływ na budowę wartości przedsiębiorstwa. Kolejną istotną barierą są funkcjonujące w firmach struktury organizacyjne, które nie sprzyjają osiągnięciu efektywności kosztowej. Dotyczy to w szczególności tzw. silosów organizacyjnych, które przejawiają się tworzeniem wewnątrz organizacji wydzielonych obszarów o stosunkowo dużej autonomii. Wynikiem są problemy komunikacyjne, brak efektywnej współpracy, stawianie celów danej jednostki organizacyjnej ponad celami całej organizacji.

2. Zastosowanie *kaizen* w obszarze produkcji

W badanym przedsiębiorstwie proces racjonalizacji kosztów rozpoczął się od połowy roku 2009 i objął zakład produkujący części samochodowe oraz międzynarodowe centrum finansowe. Głównym celem kadry zarządzającej było maksymalne ograniczenie kosztów produkcji oraz obsługi klienta, jak również zwiększenie efektywności pracowników i maszyn. Racjonalizacja kosztów przebiegała w tym samym czasie w dziale produkcyjnym oraz w działach administracyjnych. Pierwszy etap optymalizacji kosztów dotyczył większości przywilejów jakie posiadali pracownicy, a które niestety na czas kryzysu i spadku gospodarczego zostały im odebrane. W czasach dobrej koniunktury pracownicy mieli możliwość korzystania z dużego budżetu szkoleniowego, mogli czerpać korzyści z dużego budżetu socjalnego przeznaczonego na aktywność fizyczną oraz z talonów na stołówkę, pracodawca dofinansowywał studia podyplomowe oraz naukę języków obcych. Ograniczenie i odebranie niektórych przywilejów pracowniczych przełożyło się w sposób istotny na oszczędności – była to kwota prawie 300 tysięcy złotych w ciągu jednego roku, która pozwoliła na uratowanie części miejsc pracy zarówno w centrum finansowym, jak i na produkcji.

Drugim etapem procesu racjonalizacji było zobligowanie pracowników do składania wniosków racjonalizatorskich. Niezależnie czy pomysły składali pracownicy pionu admini-

stracyjnego, czyli centrum finansowego, czy pracownicy przylegającego zakładu produkcyjnego udało się wyszukać obszary, w których pewne ograniczenia lub zmiany nie przyczyniały się do dramatycznego pogorszenia warunków czy jakości pracy. Oszczędności znaleziono m.in. w następujących obszarach:

- obszar produkcji,
- obszar logistyki,
- obszar administracji,
- obszar innych usług zewnętrznych.

Pracownicy kierowali się (i kierują do dziś) główną zasadą firmy, czyli filozofią *kaizen*. Szczególną uwagę poświęcają na obserwację swojego otoczenia i analizę wykorzystania czasu pracy. W procesie optymalizacji kosztów bardzo ważne było to, aby zaangażować jak najwięcej pracowników. Zmiany musiały iść zarówno od „dołu” jak i od „góry”. W centrum finansowym pracownicy szukając oszczędności zgłaszają do przełożonego *wnioski poprawy procesu*, które są sprawdzane i wprowadzane w „życie”. W zakładzie produkcyjnym pracownicy biorą udział w racjonalizacji kosztów poprzez zgłaszanie wniosków w ramach *procesu ciągłego doskonalenia*.

Wnioski w procesie ciągłego doskonalenia w badanym przedsiębiorstwie dotyczyły najczęściej następujących obszarów:

- poprawa efektywności wykorzystania maszyn;
- wdrożenie możliwości odcięcia maszyny od prądu w czasie przerwy;
- ograniczenie specjalnych transportów;
- zmniejszenie różnic materiałowych;
- ograniczenie liczby światełek;
- modernizacja kształtów powierzchni roboczej;
- poprawa ergonomii i organizacji pracy;
- więcej precyzyjnych informacji.

Każdy wniosek przygotowany przez pracownika działu produkcyjnego przeliczany jest na roboczo- lub maszynogodzinę, co rzeczywiście przekłada się na zmniejszenie kosztów produkcji lub kosztów obsługi działów wspomagających produkcję. Analizując wnioski składane przez dział produkcji lub działy pomocnicze trzeba zwrócić baczną uwagę na fakt, iż niektóre zmiany nie mogą być wprowadzane od razu. Czasami muszą być poprzedzone testami. W związku z tym ilość złożonych wniosków w roku 2010 oraz 2011 była większa, niż liczba wniosków wdrożonych (tab. 1). Wnioski po złożeniu są weryfikowane przez kierowników jednostek. Nie wszystkie zgłaszane pomysły są wdrażane do realizacji, ponieważ czasami okazuje się, iż same testy i przygotowanie do wdrożenia wniosku pochłonęłyby więcej kosztów, niż mogłyby przynieść korzyści.

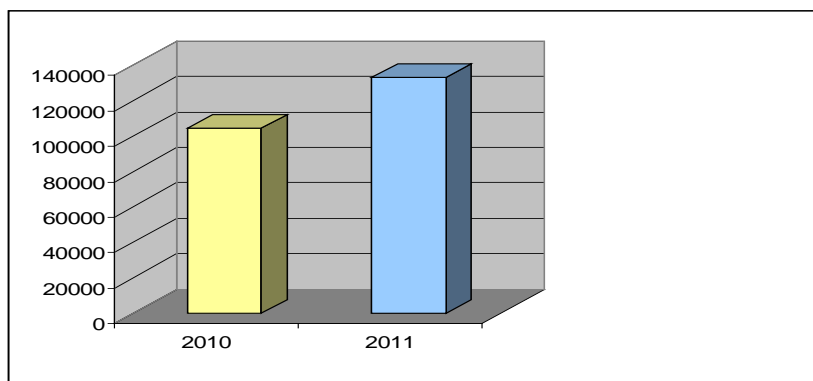
Tabela 1

Ilość zgłoszonych i zrealizowanych wniosków w latach 2010–2011

Lata	Opis	Wnioski złożone	Wnioski zrealizowane	Wnioski w trakcie realizacji
2010		534	173	102
2011		558	190	98

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z centrum finansowego z województwa śląskiego.

Co roku pracownicy składają coraz więcej rozsądnych i dobrych wniosków, które są wdrażane w przedsiębiorstwie. Każdy wdrożony wniosek przekłada się na oszczędzoną ilość pieniędzy (rys. 1).



Rysunek 1. Zyski z wprowadzenia wniosków racjonalizatorskich w latach 2010–2011

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z centrum finansowego z województwa śląskiego.

W roku 2010 wdrożone pomysły dały oszczędności na poziomie powyżej 100 tysięcy złotych, natomiast rok później kwota ta sięgnęła powyżej 120 tysięcy złotych.

Poniżej w tabeli 2 i 3 zostały przedstawione najciekawsze wnioski poprawy procesu, które zostały wdrożone dzięki pracownikom działu produkcji podstawowej w roku 2011. Wnioski te w większości dotyczą działalności i wydajności maszyn, poprawy wykorzystania i wydajności pracy pracowników. Wynikają one z codziennej pracy, obserwacji i analizy otoczenia przez pracowników. Pracownikom niższego szczebla łatwiej jest dostrzec rzeczy, które mogą ulec racjonalizacji, ponieważ oni najlepiej wiedzą co jest w ich pracy potrzebne, a z czego można zrezygnować, bez większej szkody dla procesu produkcyjnego.

Tabela 2

Przykładowe wnioski – proces ciągłego doskonalenia

Przygotował:	Jan Kowalski	Tomasz Malinowski
Dział:	Produkcja podstawowa	Produkcja podstawowa
Tytuł projektu:	Modyfikacja ergonomii pracy na stanowisku giętarki	Modyfikacja narzędzi pracy
Termin wdrożenia:	marzec 2011	sierpień 2011
Opis aktualnego procesu:	Na linii produkcyjnej metalowych osłon pracuje trzech pracowników. Zagniatanie obudowy osłony jest wykonywane przez maszynę BX 4 natomiast zaciskanie listwy wzmacniającej przez maszynę BW4. Każda maszyna obsługiwana jest przez innego pracownika.	Do maszyna produkującej koła do sprzętu ogrodniczego doprowadzony jest taśmociąg podający części, między innymi łożyska. Podczas transportu do łożysk dostawały się zanieczyszczenia, które niszczyły łożyska. Nagminnie podczas kontroli jakości łożyska były oznaczane jako wadliwe i montaż końcowy nie dochodził do skutku.
Opis procesu po zmianie:	Wprowadzenie do procesu nowoczesnej maszyny BX 6 – zamiana prasy ręcznej na półautomatyczną – pozwala na wyko-	Do taśmociągu maszyny KO 98 zamontowano szczotki, które uniemożliwiają przedostanie się zanieczyszczeń do

	nywanie tych dwóch czynności przez jedną maszynę spowoduje „odzyskanie” jednego pracownika oraz wyeliminowanie strat czasowych związanych z transportem produktu do kolejnej maszyny i poprawi ergonomię pracy.	łożysk. Eliminuje to wady łożysk oraz konieczność ich wymiany na nowe jeszcze przed sprzedażą produktu końcowego. W związku z tym zabiegiem wyeliminowano również potencjalną przyczynę reklamacji klientów.
Spodziewana oszczędność:	Koszt wytworzenia jednej obudowy spadł do poziomu 10 zł/szt., przy wcześniejszym 12,50 zł/szt. Po zmianie, maszyna jest w stanie produkować 1600 szt. na tydzień, przy wcześniejszym poziomie 1500 szt. W związku z poprawą ergonomii pracy i zakupu nowej maszyny oszczędzimy tygodniowo 2750 zł.	W miesiącu należało wymienić średnio 10% łożysk czyli 3000 szt. Koszt jednego łożyska 20 zł. Po zamontowaniu szczotek, liczba uszkodzonych łożysk spadła do 0,5%. Oszczędność: 2850 x 20 zł = 57 000 zł.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z centrum finansowego z województwa śląskiego.

Wniosek pierwszy zakłada, iż unowocześnienie linii produkcyjnej będzie skutkowało w najbliższej przyszłości wzrostem oszczędności o 2750 złoty tygodniowo oraz „odzyskaniem” jednego pracownika, którego będzie można przesunąć na inne stanowisko. Propozycja druga to wniosek pracownika produkcji podstawowej, który w roku 2011 był najlepszym wnioskiem pod względem kwoty zaoszczędzonych pieniędzy. Wdrożenie wniosku w „życie” nie zajęło dużo czasu, ani nie pochłonęło dużej ilości pieniędzy ponieważ szczotki zamontowane w nowej maszynie zostały wymontowane z maszyny, która już nie jest użytkowana. Wyeliminowanie przyczyn uszkodzania łożysk podczas transportu było bardzo korzystne dla przedsiębiorstwa.

Tabela 3

Przykładowe wnioski – proces ciągłego doskonalenia

Przygotował:	Zbigniew Abazur	Marcin Konopka
Dział:	Magazyn główny	Dział utrzymania ruchu
Tytuł projektu:	Zmiana narzędzi pracy	Oszczędność energii elektrycznej
Termin wdrożenia:	wrzesień 2011	listopad 2011
Opis aktualnego procesu:	Podczas wydawania towarów do produkcji używamy ekranów dotykowych, aby zarządzać magazynem wysokiego składowania. Do obsługi ekranów używamy rysików, które niestety po pewnym czasie rysują powierzchnię ekranów i te muszą być regularnie wymieniane.	W przejściu między magazynami, jak również na klatkach schodowych w budynku zawsze świeci się światło, ponieważ są to miejsca, do których nie dochodzi światło dzienne – brak okien lub świetlików. Niestety, nie każdy pracownik gasi za sobą światło.
Opis procesu po zmianie:	Do obsługi ekranów dotykowych możemy użyć ołówków z gumką. Delikatna i miękka gumka nie rysuje powierzchni ekranów i dzięki temu nie musimy ich wymieniać	System włączania światła powinien być uzbrojony w fotokomórki, które automatycznie zapalałyby i gasiły światło. Zmniejszy to zużycie z jednej strony energii elektrycznej, a z drugiej żarówek, które są wymieniane dość często.
Spodziewana oszczędność:	Dysponujemy 8 ekranami dotykowymi. Jedna wymiana kosztuje 2000 zł. Do tej pory wymienialiśmy ekrany 2 razy w roku. Po wprowadzonej zmianie ekrany będziemy wymieniać jedynie raz w roku. Oszczędność: 16 000 zł.	Szacowana oszczędność po zamontowaniu fotokomórek na klatkach schodowych i przejściach 10% dotychczasowego zużycia, czyli 5000 zł w skali roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z centrum finansowego z województwa śląskiego.

Tabela 3 przedstawia najciekawsze wnioski zgłoszone przez pracowników magazynu oraz działu utrzymania ruchu w 2011 roku. Dotyczą one rozbieżnych dziedzin: jeden odnosi się typowo do miejsca i narzędzi pracy, drugi wniosek wprowadza znaczące oszczędności, dbając jednocześnie o środowisko. Wdrożenie tych wniosków pozwoliło na zaoszczędzenie ponad 20 tysięcy złotych.

3. Zastosowanie *kaizen* w obszarze administracji

Racjonalizacja kosztów, która dotyczyła części produkcyjnej była racjonalizacją bardziej widoczną. Pracownicy administracyjni, w tym również pracownicy centrum finansowego mieli utrudnione zadanie. Nie można było zgłaszać wniosków na ograniczenie liczby komputerów czy zmniejszenia powierzchni biurowej, gdyż takie działanie niesłoby za sobą negatywne skutki, które w krótkim czasie odbiłyby się na jakości świadczonych usług zarówno klientom wewnętrznym jak i zewnętrznym. Pracownicy administracyjni skupili zatem swoją uwagę głównie na oszczędności czasu. Badane centrum finansowe ma wyznaczoną ogólną stawkę godzinową, na którą przeliczane są oszczędności. Stawka ta wynosi 45 zł za godzinę pracy. Podczas najintensywniejszego poszukiwania oszczędności w latach 2010–2011 pracownicy centrum finansowego szukali oszczędności na takich płaszczyznach jak:

- zaniechanie czasochłonnych i pracochłonnych działań,
- ograniczenie wydruków komputerowych,
- poprawę funkcji systemów operacyjnych,
- dodanie narzędzi wspomagających pracę,
- automatyczne generowanie dokumentów.

Każdy złożony wniosek wynikał z codziennej praktyki pracowników. Często zmiana najmniejszych nawyków czy organizacji miejsca pracy prowadziła do dużych oszczędności. W badanym centrum finansowym pracownicy zostali zobowiązani również do przeprowadzenia badania własnego miejsca pracy oraz czasu poświęcanego na wykonywanie danych obowiązków. Badanie to polegało na dokładnym zmierzeniu czasu wykonywanych obowiązków. Każdy pracownik otrzymał od kierownika tabelę, odpowiadającą jego obowiązkom. Badanie czasochłonności poszczególnych obowiązków trwało przez tydzień. Pracownicy sprawdzali ile dokładnie czasu zajmuje im np.: obsługa klientów drogą elektroniczną, telefoniczną, sporządzanie tabeli, raportów oraz analizowanie danych. Wypełnione tabele (tab. 4) trafiły do kierowników i dyrektorów, którzy analizowali efektywność wykorzystania czasu pracy na danym stanowisku. Dane zostały przeanalizowane i wprowadzono korekty na stanowiskach, tj.: dodanie lub odjęcie obowiązków.

Czas wykonywanych obowiązków przeliczany jest na % (tab. 5) W ten sposób można ocenić czy istnieją bufor czasu na analizowanym stanowisku lub, czy jest ono zbyt obciążone.

Dzięki tej analizie kierownictwo pozyskało bezcenne informacje dotyczące rzeczywistego czasu na wykonanie poszczególnych zadań. Część pracowników została przesunięta do innych działów lub zespołów, aby dać im wsparcie. W niektórych przypadkach nastąpiła również fuzja dwóch lub trzech stanowisk w jedno. Dzięki temu „odzyskano” potrzebnych pracowników. Analiza czasu pracy pozwoliła również wprowadzić określone standardy czasowe dla wykonywania poszczególnych obowiązków. Zaobserwowano również, którzy pracownicy potrzebują dodatkowego wewnętrznego szkolenia, aby ich praca była bardziej efektywna.

Tabela 4

Formularz badania czasu pracy

Lp.	Obowiązki na stanowisku – młodszy księgowy:	Średni % czasu w miesiącu	Komentarz
1.	Weryfikacja i księgowanie faktur z numerami zamówień	23	
2.	Weryfikacja i księgowanie faktur bez numerów zamówień	6	
3.	Weryfikacja i księgowanie faktur za specjalne usługi	6	
4.	Weryfikacja i księgowanie faktur za środki trwałe	16	
5.	Analiza i monitorowanie otwartych pozycji	2	
6.	Weryfikacja podwójnych numerów dokumentów		
7.	Kontrola PZ	9	
8.	Obsługa dostawców drogą elektroniczną	23	
9.	Obsługa dostawców telefonicznie	6	
10.	Weryfikacja i wystawianie korekt		
11.	Udział w procedurach zakończenia miesiąca	9	
12.	Inne	100	suma 100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z centrum finansowego z województwa śląskiego.

Tabela 5

Przelicznik czasu pracy na procenty

Przelicznik	
0,50%	% dla jednej godz. w miesiącu
1,40%	% dla dwóch godz. w miesiącu
4,50%	% jeden dzień w miesiącu
18%	% dzień co tydzień
4,90%	% 2 godz. w tygodniu
23%	codziennie 2 godz.
16%	codziennie 1 godz.
6,0%	codziennie 0,5 godz.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z centrum finansowego z województwa śląskiego.

Podczas najbardziej nasilonego procesu racjonalizacji kosztów w latach 2010–2011, pracownicy centrum finansowego szczególną uwagę poświęcili ograniczeniu zużycia papieru oraz tuszu do drukarek (tab. 6). Zmiana sposobu wysyłki dokumentów przyczyniła się do znacznego ograniczenia zużycia papieru oraz tuszu. Następnie pracownicy administracyjni skupili się na redukcji czasu, który był potrzebny do zaksięgowania faktur (tab. 6). Zastosowanie nowych transakcji w systemie oraz zmiana sposobu rozliczania transakcji ze składu konsygnacyjnego przyczyniły się do znaczącej redukcji czasu pracy.

Z powyższych wniosków poprawy procesu wynika, iż pracownicy centrum finansowego szukając oszczędności skupili się na swoim najbliższym otoczeniu i dokładnie przeanalizowali czynności jakie wykonują. Dzięki ich inicjatywie udało się poprawić proces wysyłania dokumentów do dostawców, polepszony został również proces księgowania faktur. Sumy oszczędności nie są tak duże, jak na działach produkcyjnych, ale równie ważne.

Tabela 6

Przykładowe wnioski poprawy procesu

Przygotował:	Maria Wiśniewska	Anna Kowalska	Anna Kowalska
Dział:	AP	AP	AR
Tytuł projektu:	Zmiana sposobu wysyłania kopii dokumentów do dostawców	Księgowanie faktur z firmy BP	Zmiana fakturowania składu konsygnacyjnego
Termin wdrożenia:	styczeń 2010	marzec 2010	lipiec 2011
Opis aktualnego procesu:	Często dostawcy zgłaszają się z prośbą o przesłanie kopii dokumentów ze składu konsygnacyjnego lub kopii wystawianych korekt. Do tej pory każdy księgowy musiał taki dokument wydrukować i wysłać faxem, pocztą lub po zeskanowaniu w formacie PDF drogą mailową. Sposób ten pochłaniał dużo czasu oraz tracony był papier i toner z drukarki.	Firma BP jest główną firmą która dostarcza paliwo do naszych samochodów służbowych. Rozliczenia tych faktur odbywają się dwa razy w miesiącu. Każdorazowo faktura zawiera od 120 do 200 pozycji, które dotychczas trzeba było wprowadzać do systemu księgującego ręcznie. Na fakturze z firmy BP pojawiają się te same nazwiska w różnych pozycjach. Każdy pracownik ma przyporządkowany własny numer kosztowy.	W tym momencie fakturowanie ze składu konsygnacyjnego do naszych czterech głównych odbiorców jest niepoprawne. Nie otrzymujemy raportu magazynowego, nie mamy informacji o numerze WZ, faktury nie są wystawiane systematycznie np.: tydzień lub miesiąc, jak również do każdego pobrania jest generowany jeden dokument, co wymusza wystawianie faktur codziennie na jedną pozycję. W miesiącu musimy wystawić takich faktur 400.
Opis procesu po zmianie:	W celu usprawnienia tego procesu, eliminacji zużycia papieru oraz tonera jak również redukcji czasu przesłanie dokumentu oraz redukcji dodatkowych czynności księgowego, została zmodyfikowana i usprawniona transakcja 32.1 w systemie księgującym. Do systemu i transakcji 32.1 zostały dodane adresy e-mail 100 najczęściej obsługiwanych w ten sposób dostawców. W tym momencie generowanie dokumentu w systemie odbywa się tylko raz i jest automatycznie wysyłane drogą elektroniczną do dostawcy. W przypadku, gdy dostawca nie posiada adresu e-mail w bazie, na jego wniosek można dodać go do bazy. Dokumenty bądź ich kopie wysyłamy nie odchodząc od biurka.	Po kontakcie telefonicznym i e-mailowym z firmą BP ustalone zostało, iż faktura będzie przychodzić do nas również drogą elektroniczną wraz z załącznikiem w pliku Excel, w którym będą wyszczególnione wszystkie pozycje łącznie z numerami pracowników. W związku z tym wystarczy w Excel zrobić tabelę przestawną. Dzięki której będziemy księgować tylko 20 pozycji zamiast 200.	Faktury będą wystawiane zgodnie z raportem z działu magazynowego. Będzie wystawiana jedna faktura zbiorcza raz na tydzień lub raz na miesiąc. Do wystawionych faktur będzie podpięty raport. Wyeliminuje to potrzebę wystawiania faktur codziennie.

Spodziewana oszczędność:			40 godzin na miesiąc (wystawienie jednej FV zajmuje około 1,5 minuty, musimy ich wystawiać około 20 dziennie, 4 dostawców).
Oszczędność wynikająca z redukcji czasu:	30/rok	18 godzin na miesiąc	
Oszczędność pieniężna:			
(oszczędność czasu \times stawka 45pln/h)	1350 zł	810 zł	1800 zł
Oszczędności łącznie:	1350 zł	810 zł	1800 zł
Poprawa Cash Flow.	TAK	TAK	TAK

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z centrum finansowego z województwa śląskiego.

Pracownicy centrum finansowego nie mogą wnioskować o zmniejszenie powierzchni pracy, ograniczenie ilości komputerów czy drukarek. Dlatego główny nacisk został skierowany na redukcję czasu przy wykonywaniu danych czynności służbowych oraz stworzenie i ujednoczenie najlepszych procedur i zachowań podczas wykonywania czynności służbowych. Równie intensywną uwagę zwrócili pracownicy na problemy związane z systemem księgowym i jego zmianami. Zmiany takie wiążą się zazwyczaj z wykupieniem kolejnych modułów programu, muszą one więc być dobrze przemyślane i przeanalizowane. Pracownicy głównie szukali nowych możliwości na wykorzystanie transakcji już istniejących lub jedynie aktywowanie niedostępnych. Ich pomysły przełożyły się również na dużą ilość oszczędności.

Uwagi końcowe

W latach 2010–2011 centrum finansowe z województwa śląskiego musiało przejść przez proces racjonalizacji kosztów. Nie była to łatwa droga. Pracownicy chcąc „uratować” miejsca pracy poważnie potraktowali ten proces. Dzięki wnioskowi poprawy procesu udało się zaoszczędzić w roku 2010 – 136 780 tysięcy złotych, natomiast w roku 2011 kwota oszczędności osiągnęła sumę 188 520 tysięcy złotych. Część wniosków była w trakcie realizacji, a ich łączna kwota z dwóch lat wyniosła 21 270 tysięcy złotych. Tabela 7 prezentuje zaoszczędzoną kwotę oraz ilość zgłoszonych i zrealizowanych wniosków.

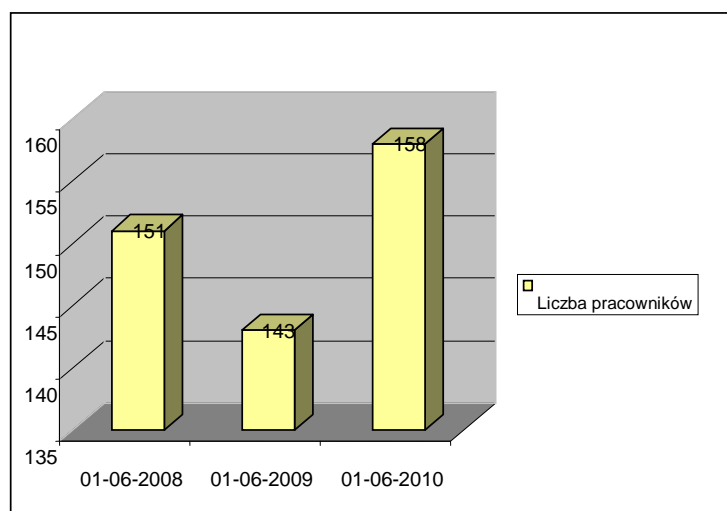
Tabela 7

Oszczędności oraz ilość wniosków złożonych w latach 2010–2011 w zł

2010		
Opis	Kwota oszczędności (zł)	Liczba zgłoszonych wniosków (szt.)
Wnioski zrealizowane	136 780	48
Wnioski w trakcie realizacji	8 730	15
Razem	145 510	63
2011		
Wnioski zrealizowane	188 520	65
Wnioski w trakcie realizacji	12 540	16
Razem	201 060	81

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z centrum finansowego z województwa śląskiego.

Pracownicy centrum finansowego wykazali się dużą determinacją oraz profesjonalizmem w zakresie tematu racjonalizacji kosztów i procesów. Najczęstsze bariery w procesie redukcji kosztów, takie jak: brak zaangażowania i koncentracji na określonym celu, brak innowacyjnych pomysłów, brak monitorowania postępów oraz brak komunikacji celów, zostały przezwyciężone. Taki sukces niestety nie jest łatwy do osiągnięcia. Projekt racjonalizacji kosztów został wdrożony w centrum finansowym w drugiej połowie 2009 roku i trwa do dnia dzisiejszego. Centrum finansowe zostało dotknięte pierwszą fazą kryzysu na przełomie roku 2008 i 2009. W pierwszej połowie 2009 roku w związku z trudniejszą sytuacją na rynkach światowych, centrum finansowe zostało zmuszone do nieznacznej korekty zatrudnienia. W roku 2008 prace w centrum we wszystkich działach było zatrudnionych 151 osób. W związku z kryzysem, w 2009 roku prace straciło 8 osób. Zmiana struktury zatrudnienia na przełomie 2008 i 2010 roku została zaprezentowana na rysunku 2.



Rysunek 2. Zmiana struktury zatrudnienia w latach 2008–2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z centrum finansowego z województwa śląskiego.

Z rysunku można wnioskować, iż działania w zakresie racjonalizacji kosztów rozpoczęte w drugiej połowie 2009 roku przełożyły się na zatrudnienie większej ilości osób, niż zostało zwolnionych w pierwszej połowie 2010 roku. Sytuacja ekonomiczna na świecie i przetaczająca się fala kryzysu po Europie nie napawała optymizmem. Wdrożenie koncepcji racjonalizacji kosztów przełożyło się na wygenerowanie oszczędności, co umożliwiło zatrudnienie większej liczby osób i pozwoliło na dalszy rozwój przedsiębiorstwa.

Literatura

- Nita B. (2008), *Rachunkowość w zarządzaniu strategicznym przedsiębiorstwem*, Oficyna Ekonomiczna Grupa Wolters Kluwer, Kraków.
- Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza* (2006), red. I. Sobańska, C.H. Beck, Warszawa.
- Rachunkowość zarządcza, podejście operacyjne i strategiczne* (2010), red. I. Sobańska, C.H. Beck, Warszawa 2010.

Wybrane metody zarządzania współczesnym przedsiębiorstwem (2008), red. B. Olszewska, Wyd. UE, Wrocław.
Zimniewicz K. (2008), *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa.

THE APPLICATION OF KAIZEN COSTING CONCEPTION IN PRODUCTION AND ADMINISTRATION AREA

Abstract: Purpose – to show ways and effects of application costs streamlining with kaizen in production and administration area help. Design/Methodology/approach – case study from enterprise observation. Findings – the application of kaizen costing conception gives systematic and notable effects. Originality/value – to show practical solution and application of management accounting tools.

Keywords: kaizen costing, streamlining of costs, lean management

Cytowanie

Rubik J. (2013), *Zastosowanie koncepcji kaizen costing w obszarze produkcji i administracji*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 765, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 61, t. 2, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 509–520; www.wneiz.pl/frfu.