Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe
Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach
ISSN 2083-8611 Nr 307 · 2016

Współczesne Finanse 8

Ewelina Papaj

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Wydział Finansów i Ubezpieczeń
Katedra Rachunkowości
ewelina.papaj@ue.katowice.pl

RACHUNEK CIĄGŁEGO DOSKONALENIA KOSZTÓW JAKO ELEMENT KONCEPCJI *LEAN MANAGEMENT*

Streszczenie: Nowatorskie formy zarządzania stojące za sukcesem Toyota Motor Corporation sprawiły, że Japonia stała się liderem światowego zarządzania. W ostatnich latach obserwuje siębardzo intensywny proces wdrażania rozwiązań koncepcji *lean management* na grunt europejskich przedsiębiorstw, w tym także polskich. Wśród wielu form tej nowoczesnej filozofii zarządzania istotne miejsce zajmuje rachunek ciągłego doskonalenia kosztów, znany w krajach anglojęzycznych jako *kaizen costing*. W artykule na podstawie krytycznej analizy literatury dokonano charakterystyki rachunku ciągłego doskonalenia kosztów *kaizen* oraz zwrócono uwagę na warunki, jakie musi spełnić organizacja, aby dokonać implementacji *kaizen costing*. Przedstawiono praktyczne zastosowanie rachunku *kaizen* na przykładzie wybranych polskich przedsiębiorstw.

Słowa kluczowe: systemy rachunku kosztów, *kaizen costing*, ciągłe doskonalenie, zarządzanie, redukcja kosztów.

Wprowadzenie

Postępujące procesy globalizacyjne oraz rosnąca konkurencja spowodowały radykalne zmiany w zakresie zarządzania przedsiębiorstwami. Klasyczna definicja zarządzania przedsiębiorstwem przedstawiona przez R.W. Griffina [1998] stanowi, że jest to zbiór działań obejmujący planowanie, podejmowanie decyzji, organizowanie oraz przewodzenie i kontrolowanie, w tym także kierowanie ludźmi. Rywalizacja między przedsiębiorstwami stawia przed nimi konieczność stosowania takich metod zarządzania, które pozwolą na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej. W świetle nowych wyzwań stawianych zarządzaniu, największe

zmiany zachodzą w zakresie „kierowania ludźmi". Współcześni menedżerowie odchodzą od klasycznego schematu kontroli nad pracownikami. Badania pokazują, że o wiele lepsze efekty z punktu widzenia skutecznego zarządzania przynosi partnerska współpraca z pracownikami i ich zaangażowanie w organizację [Kennedy i Brewer, 2007; Singh i Singh, 2009]. Kolejną zmianą obserwowaną w obszarze zarządzania jest koncentracja na kategorii kosztów. Kompletne informacje o ponoszonych przez przedsiębiorstwo kosztach, a także o czynnikach wpływających na ich wzrost, daje możliwość skutecznego ich redukowania i osiągania w ten sposób przewagi konkurencyjnej. Zostaje ona osiągnięta poprzez zwiększoną efektywność gospodarowania oraz ograniczenie kosztotwórczych ogniw w organizacji [Rubik, 2013].

Niewątpliwym liderem w obszarze nowoczesnych form zarządzania jest Japonia. Już w latach 70. XX w. japońskie koncerny motoryzacyjne wprowadzały nowoczesne rozwiązania w zakresie zarządzania i rachunku kosztów. Pionierem w stosowaniu nowych narzędzi zarządzania została Toyota Motor Corporation [Horngren, Foster i Datar, 1994]. Japonia stała się ojczyzną *lean management* – koncepcji zarządzania „szczupłym przedsiębiorstwem", które dzięki oszczędnościom i redukcji kosztów osiąga przewagę konkurencyjną [Czarnecki i Sikorski, 2013]. W ślad za rozwiązaniami stosowanymi w Kraju Kwitnącej Wiśni poszły organizacje z całego świata, wprowadzając praktyczne rozwiązania *lean management*. Nowoczesne koncepcje zarządzania stały się także obszarem zainteresowania polskich przedsiębiorstw i środowisk naukowych, z Uniwersytetem Łódzkim na czele, który jako pierwszy w Polsce podjął pracę nad rozpropagowaniem koncepcji *lean management*.

Celem artykułu jest charakterystyka rachunku ciągłego doskonalenia kosztów – *kaizen costing* – jako elementu koncepcji *lean management* oraz wskazanie na jego praktyczne zastosowanie w polskiej praktyce gospodarczej. Artykuł składa się z dwóch części o charakterze teoretycznym i części empirycznej. W rozważaniach teoretycznych zostaną zaprezentowane główne koncepcje *lean management* oraz zasady *kaizen costing*, a także jego powiązania z innymi systemami rachunku kosztów. Trzeci rozdział ma charakter empiryczny. Na podstawie przeprowadzonych obserwacji zostaną w nim zaprezentowane praktyczne rozwiązania w zakresie stosowania koncepcji *kaizen costing* na przykładzie polskich przedsiębiorstw. Metodami badawczymi, którymi posłużono się w artykule, są krytyczna analiza studiów literaturowych oraz analiza danych z zakresu praktycznego zastosowania *kaizen costing* przez spółki funkcjonujące na polskim rynku.

1. *Kaizen costing* jako element *lean management*

Lean management, czyli w tłumaczeniu z języka angielskiego „szczupłe zarządzanie", jest koncepcją wywodzącą się z praktyk przedsiębiorstw japońskich. Wskutek wieloletnich i systematycznych eksperymentów, Toyota Motor Corporation wdrożyła nowoczesny system produkcji na czas (*just in time system*), który stał się źródłem jej sukcesu w branży motoryzacyjnej [Bezdogan, 2010]. Sukces Toyoty zwrócił uwagę całego świata na stosowane przez Japończyków metody zarządzania, co stało się początkiem rozwoju koncepcji *lean management*.

Nowa koncepcja zarządzania przedsiębiorstwem zakłada powolny i ciągły proces racjonalizacji całego przedsiębiorstwa, a także jego stosunków z otoczeniem, poprzez wprowadzenie licznych zmian w działalności przedsiębiorstwa oraz w stylu pracy pracowników [Lichtarski, 1997]. Zaangażowanie pracowników w zarządzanie organizacją przyniosło w przedsiębiorstwach japońskich wymierne efekty. Wprowadzone w Japonii programy sugestii pracowniczych, uważane za jedne z najstarszych narzędzi *lean management*, zostały rozpropagowane na całym świecie. Oczywiście nie mają już one charakteru tradycyjnych skrzynek listowych, ale do dziś funkcjonują w firmach w formie maili i są źródłem wielu innowacyjnych pomysłów. Silne nastawienie na ludzi w procesie zarządzania jest czynnikiem znacząco odróżniającym japoński system zarządzania od standardów europejskich [Jedynak, 2012]. Koncepcja japońska zakłada ustawiczną poprawę działalności organizacji poprzez doskonalenie pracy wszystkich pracowników – począwszy od robotnika, po kierowników i kadrę zarządzającą [Kamela-Sowińska, 2010].

Lean management w swoim założeniu powinien dokonywać racjonalizacji zadań związanych z zarządzaniem organizacją, aby finalnie doprowadzić do jej „wysmuklenia". W praktyce dokonuje się to za pomocą wielu narzędzi i metod takich jak: system produkcji na czas (*just in time*), kanban, zero defektów (*zero defects*), kompleksowe sterowanie jakością (*total quality control*) oraz wiele innych [Imai, 2007]. Metody te są szczególnie popularne w przedsiębiorstwach produkcyjnych. System produkcji na czas (*just in time*) jest metodą zarządzania, której głównym zadaniem jest redukcja pracy w toku oraz ograniczenie systemu magazynowania. W swoim założeniu zakłada produkowanie takiej ilości wyrobów, która jest potrzebna w danym czasie, bez konieczności magazynowania. Bardzo podobne cele towarzyszą koncepcji kanban. Ta japońska metoda sterowania całym procesem produkcyjnym polega na tym, aby zorganizować proces wytwórczy pozbawiony marnotrawstwa zarówno czasu, jak i czynników wytwórczych [Durlik, 1996]. Z kolei zero defektów (*zero defects*) i kompleksowe

sterowanie jakością (*total quality control*) są metodami odnoszącymi się bardziej do procesów zarządzania jakością poprzez odpowiednie kształcenie personelu. Lista narzędzi stosowanych w procesie zarządzania, opartym na *lean management* nie jest zamknięta i w zależności od indywidulanych potrzeb danej organizacji mogą powstawać nowe metody. Jest to zgodne z opinią Z. Martyniaka [2002], według której u podstaw *lean management* leży przekonanie, że zawsze są w organizacji obszary, które mogą podlegać „wyszczupleniu".

Przy rozważaniach dotyczących koncepcji *lean management*, należy podkreślić, że jest to idea bardzo pojemna. Zawierają się w niej praktyki nastawione na podnoszenie jakości, rozwój, spłaszczenie struktury organizacyjnej, wzmacnianie konkurencyjności, eliminację obszarów generujących zbyt wysokie koszty, a co najważniejsze, na budowaniu dobrych relacji z otoczeniem, co tłumaczy jej rosnącą popularność [Rubik, 2013].

Jednym z elementów *lean management* jest rachunek ciągłego doskonalenia kosztów lub rachunek ciągłej redukcji kosztów, określany także mianem *kaizen costing*. Etymologii słowa *kaizen* należy upatrywać w języku japońskim. Wyraz *kaizen* składa się z dwóch części: *kai* (zmiana) oraz *zen* (na lepsze) [Singh i Singh, 2009]. W literaturze, anglojęzycznym odpowiednikiem jest *continous improvement*, co oznacza ciągłe, ustawiczne doskonalenie [Jaruga, Nowak i Szychta, 1999]. *Kaizen* jako filozofia odnosząca się nie tylko do aspektów zarządzania zakłada, że nie wolno się zatrzymywać, oraz że drobne usprawnienia w dużej liczbie mogą doprowadzić do ogromnego sukcesu [Piasecka-Głuszczak, 2011]. Japońska filozofia *kaizen* ma zastosowanie w każdej dziedzinie ludzkiego życia, nie jest ograniczona tylko do biznesu. W literaturze przedmiotu często pojawiają się także opinie, że *kaizen*, jako koncepcja „ciągłych usprawnień", łączy metody składające się na globalny system *lean management*. Zostało to zobrazowane na rys. 1.

Kaizen costing jest nowoczesną metodą rachunkowości zarządczej, wykorzystywaną w przedsiębiorstwach. Polega ona na ciągłym pomiarze kosztów obciążających działalność organizacji oraz na znajdywaniu obszarów, w których możliwa jest redukcja kosztów o wyznaczoną wielkość, nazywaną „celem *kaizen*" [Sobańska, 2013]. Zadaniem rachunku redukcji kosztów jest ciągły pomiar kosztów oraz wprowadzanych usprawnień, tak aby wyeliminować lukę między wysokością planowanego zysku a zyskiem przewidywanym w bieżących warunkach [Sobańska, 2013].

Rys. 1. Koncepcja i elementy *kaizen*

Źródło: Na podstwie: Imai [2007, s. 36].

Literatura przedmiotu wskazuje dwie podstawowe formy wykorzystania rachunku redukcji kosztów:

a) działania podejmowane po upływie trzech miesięcy od momentu wprowadzenia nowego produktu/usługi na rynek, gdy nie zostanie osiągnięty założony w „celu *kaizen*" poziom kosztów,
b) działania podejmowane w sposób ciągły, systematyczny w celu osiągnięcia planowanego poziomu zysku, a także zamierzonej redukcji kosztów [Nowak, Piechota i Wierzbiński, 2004].

Pierwszy typ działań wprowadza trzymiesięczny okres przejściowy od momentu wprowadzenia nowego produktu. Jest to czas potrzebny pracownikom, aby przyzwyczaili się do procesu wytwarzania nowego produktu. Jeśli po tym okresie koszty związane z jego produkcją nie osiągną założonej wysokości, należy powołać „zespół *kaizen*", który będzie wyszukiwał obszary, które mogą podlegać ulepszeniu, a tym samym będą redukować koszty. Przedstawione działanie jest często nazywane także uzupełnieniem rachunku kosztów docelowych, ponieważ ostatecznym celem „zespołu *kaizen*" jest osiągnięcie zamierzonego poziomu kosztów [Nowak, 2013].

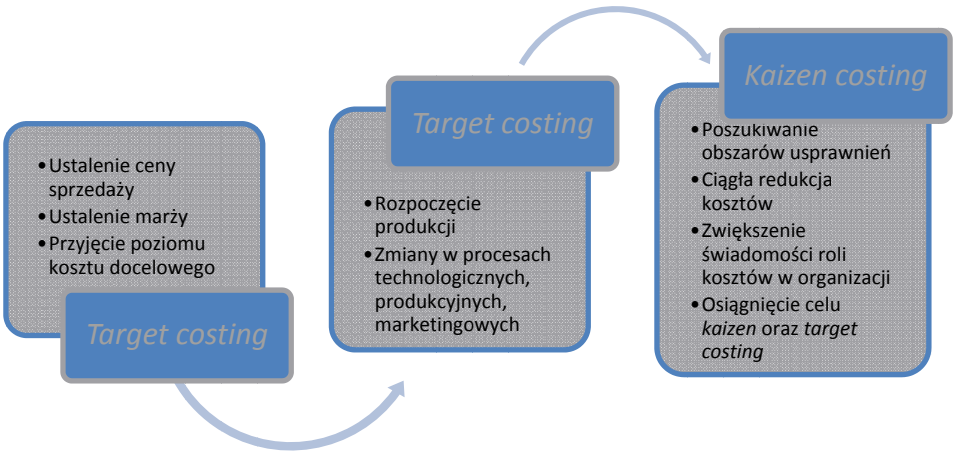
Jednak działaniem, które jest bardziej zgodne z koncepcyjnymi założeniami rachunku ciągłego doskonalenia kosztów, jest wariant przedstawiony jako druga metoda rachunku redukcji kosztów. Działania usprawniające są tutaj dokonywane przez cały okres działalności jednostki bez jakichkolwiek okresów przejściowych. Zgodnie z koncepcją *kaizen costing* osiągnięcie oczekiwanego poziomu zysku powinno być związane w większej mierze z redukcją kosztów, niż ze wzrostem wielkości sprzedaży [Nowak, 2013].

Powyższe metody stosowania *kaizen costing* w przedsiębiorstwie wskazują na jej powiązanie z innymi koncepcjami rachunku kosztów, przede wszystkim z rachunkiem kosztów docelowych oraz rachunkiem kosztów standardowych. Ten drugi stanowi szczególną „bazę" dla rachunku redukcji kosztów, ponieważ informacja o wyznaczonym koszcie standardowym stanowi podstawę do wyszukiwania obszarów udoskonaleń [Sobańska, 2009]. Wśród głównych cech odróżniających rachunek redukcji kosztów od rachunku kosztów standardowych należy wyróżnić: realizację działań usprawniających nastawionych na obniżanie poziomu kosztów, okresowe wyznaczanie nowych kwot redukcji kosztów, a także analizę odchyleń założonych wielkości. Stosowanie założeń tej koncepcji wpływa na wszystkie obszary zarządzania kosztami [Warowny, 2010]. W tym porównaniu rachunek kosztów standardowych reprezentuje tradycyjne podejście do zarządzania kosztami. Stosowanie rachunku redukcji kosztów i jego niewątpliwy sukces zapoczątkował erę nowoczesnych koncepcji rachunku kosztów. Należą do nich oprócz *kaizen cosing*, wspomniany wcześniej rachunek kosztów docelowych (*target costing*), a także rachunek kosztów cyklu życia produktu (*product life cycle costing*).

Z rachunkiem ciągłej redukcji kosztów najbardziej związany jest rachunek kosztów docelowych. Zarówno w literaturze, jak i w praktyce gospodarczej, systemy te uzupełniają się. Rachunek kosztów docelowych wprowadził zupełnie nową filozofię podejścia do zarządzania kosztami. Zgodnie z założeniami rachunku kosztów docelowych, już w początkowej fazie projektowania danego wyrobu zostaje ustalona oczekiwana cena sprzedaży oraz marża zysku, która pozwoli określić docelowy koszt wytworzenia [Szychta, 2000]. Jest on zgodny z formułą:

Założony (docelowy) koszt produktu = założona cena – założona marża

Ustalona wartość kosztu stanowi cel, który musi zostać osiągnięty za pomocą nowych metod wytworzenia, rozwiązań technologicznych, skutecznych procesów marketingu i sprzedaży. Na tym etapie pomocne są rozwiązania *kaizen costing*, które poszukują obszarów usprawnień i umożliwiają tym samym obniżanie kosztów. Ciągłe udoskonalenia prowadzone w ramach *kaizen costing* wpływają pozytywnie na wydajność pracy [Ossowski, 2004]. W praktyce wiele przedsiębiorstw stosuje łącznie *target costing* i *kaizen costing* w celu kompleksowego podejścia do nieustannego procesu redukcji kosztów. Systemy te stanowią bowiem swoje uzupełnienie i stosowane jednocześnie mogą przynieść bardzo pozytywne efekty. Zależności między rachunkiem kosztów docelowych a rachunkiem ciągłej redukcji kosztów przedstawia rys. 2.



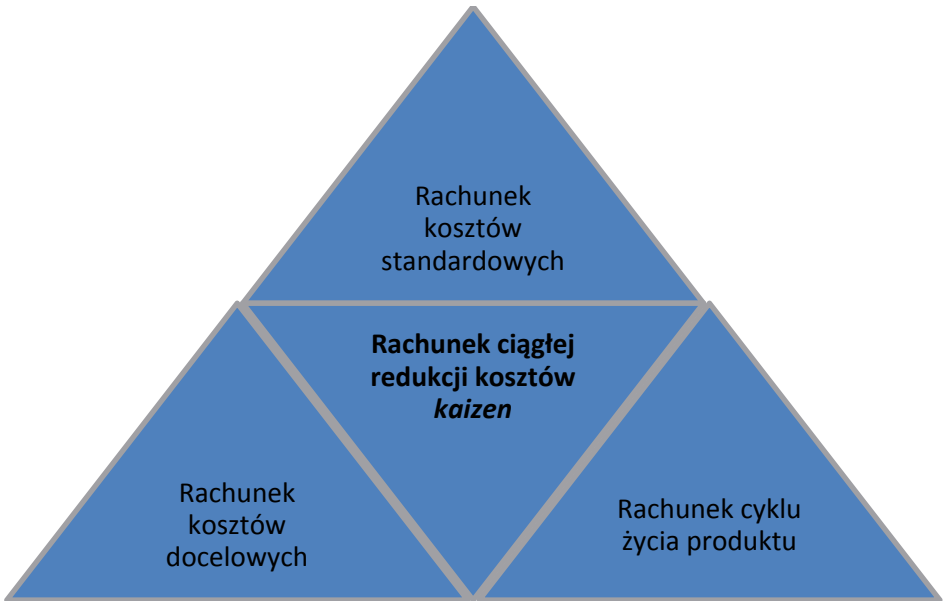
Rys. 2. Zależności między *target costing* a *kaizen costing*

Źródło: Na podstawie: Trzcińska [2012].

Jak zostało to przedstawione na powyższym rysunku, *target costing* jest bardzo mocno związany z rachunkiem ciągłego doskonalenia kosztów. Osiągnięcie określonego poziomu kosztów wymaga bowiem ciągłych usprawnień, co jest charakterystyczne dla rachunku *kaizen costing*.

Rachunek cyklu życia produktu zgodnie ze swoimi założeniami koncentruje się na ujęciu kosztów, które zostaną poniesione przez cały cykl produkcji danego produktu, a także osiągniętymi z jego sprzedaży zyskami. Elementem różniącym go od tradycyjnych systemów rachunku kosztów jest uwzględnienie kosztów związanych z fazą projektów i rozwoju, a także koszty wycofania produktu z rynku. Te dwie pozycje kosztów często były pomijane w tradycyjnych rachunkach kosztów, a ich udział jest istotny. Sporządzony w ten sposób rachunek cyklu życia produktu stanowi dużą wartość dla organów zarządzających kosztami. Informacje o całkowitych kosztach związanych z danym wyrobem dają duże możliwości zarządzania kosztami.

Każdy z nowoczesnych systemów rachunku kosztów wiąże się z procesem redukcji kosztów. Poprzez formułowanie nowych założeń podejścia do kategorii zarządzania kosztami, przygotowywanie bardziej szczegółowych sprawozdań dla kadry zarządzającej, dążą do ograniczania kosztów w przedsiębiorstwie. Jest to w pełni zgodne z wymaganiami, jakie stawiają przed systemami rachunku kosztów ich odbiorcy. Należy także zauważyć, że rachunek ciągłej redukcji kosztów może być z powodzeniem stosowany równolegle z opisanymi systemami, zwiększając ich efektywność. Miejsce rachunku ciągłego doskonalenia kosztów wśród systemów rachunku kosztów zostało zaprezentowane na rys. 3.



Rys. 3. Miejsce rachunku ciągłej redukcji kosztów wśród systemów rachunku kosztów

Rysunek 3 ma kształt piramidy zawierającej stosowane współcześnie systemy rachunku kosztów. W centralnym punkcie znajduje się rachunek ciągłej redukcji kosztów *kaizen*. Zajmowane miejsce wskazuje na szczególną rolę tego systemu dla nowoczesnego zarządzania. Punktem wspólnym między *kaizen costing* a innymi systemami rachunku kosztów jest niewątpliwie proces redukowania kosztów. Każdy z występujących w piramidzie systemów, za pomocą charakterystycznych sobie narzędzi, jest ukierunkowany na kontrolę kosztów. *Kaizen costing*, jako system ciągłych usprawnień, podchodzi do problemu redukowania kosztów najbardziej kompleksowo i długofalowo, co powoduje, że jest bardzo skuteczny. Może stanowić uzupełnienie zarówno rachunku kosztów docelowych, jak i rachunku cyklu życia produktu, wzmacniając ich działanie w przedsiębiorstwie. *Kaizen costing* nie jest jednak systemem idealnym i sam czerpie z innych systemów. Silna relacja zachodzi między rachunkiem kosztów standardowych, który jest dla *kaizen costing* punktem odniesienia, dlatego też na rys. 3 rachunek kosztów standardowych znajduje się powyżej rachunku ciągłej redukcji kosztów.

2. Wprowadzenie rachunku redukcji kosztów w przedsiębiorstwie

Zastosowanie zasad *kaizen costing* w przedsiębiorstwach japońskich i niewątpliwy sukces tej koncepcji doprowadził do dużego zainteresowania także w innych krajach. Zważywszy jednak na fakt, że jest to metoda zarządzania

wywodząca się z odmiennego kręgu kulturowego niż europejski, jej implementacja przysparza wielu trudności. Decydując się na wdrożenie koncepcji *kaizen costing* w przedsiębiorstwie, należy mieć na uwadze szereg warunków, które są konieczne z punktu widzenia procesów implementacyjnych [Gach, Mikuła i Potocki, 2000]. Wśród tych czynników najczęściej występujące to:

a) stabilność finansowa organizacji,
b) wzrost zaangażowania pracowników,
c) standaryzacja procesów,
d) zmiana stylu pracy,
e) okresowa ocena podejmowanych działań.

Bez wątpienia najważniejszym warunkiem, jaki musi spełnić organizacja, aby z powodzeniem wprowadzić rachunek ciągłego doskonalenia kosztów, jest posiadanie stabilnej sytuacji finansowej. Jak zostało to wcześniej podkreślone, metoda *kaizen* jest metodą stopniowych ulepszeń, a przedsiębiorstwa borykające się z problemami finansowymi potrzebują zdecydowanych programów naprawczych. W takich przypadkach stosowanie rachunku redukcji kosztów może okazać się niewystarczające, przede wszystkim ze względu na fakt, że na efekty wdrożonych usprawnień często trzeba czekać latami [Dudziak, Piekarski i Stoma, 2012].

Kolejnym istotnym czynnikiem jest wzrost zaangażowania pracowników, co wiąże się także ze zmianą stylu pracy. Przy rozpatrywaniu tego czynnika uwidacznia się odmienność kulturowa między Japonią a krajami Europy Zachodniej czy Stanami Zjednoczonymi. Japonia jest krajem, w którym model pracy w jednej organizacji przez całe życie jest bardzo mocno rozpowszechniony. Sprawia to, że pracownicy mają silną więź z miejscem pracy i wykazują większe zaangażowanie [Piasecka-Głuszczak, 2012]. Ten warunek może być szczególnie trudny do zrealizowania w krajach Europy Zachodniej, gdzie nie łatwo zbudować zaufanie między pracownikami a organizacją. Na menedżerach odpowiedzialnych za wdrażanie koncepcji rachunku ciągłego doskonalenia kosztów ciąży konieczność wyboru najodpowiedniejszych do tego celu środków. Do takich narzędzi niewątpliwie należy zaliczyć godziwy system wynagrodzeń, z dużym naciskiem na system pozapłacowych świadczeń, a także rozbudowany system szkoleń. Organizacja działająca zgodnie z zasadami *kaizen* to organizacja oparta na wiedzy, ucząca się [Niedziółka i Piasek, 2009]. Dzięki inwestycji w edukację i kształcenie pracowników, organizacja zyskuje podwójnie: po pierwsze wzmacniana jest więź pracownika z przedsiębiorstwem, a po drugie zdobyta wiedza wpływa na wprowadzanie usprawnień oraz redukcję kosztów. Japońskie korporacje w swoich działaniach akceptują długotrwałe procesy drobnych zmian, któ-

re w długim okresie przynoszą oczekiwane rezultaty. W realiach Europy Zachodniej upowszechnił się „skokowy styl pracy", który charakteryzuje się wprowadzaniem szybkich i drastycznych zmian, oczekując spektakularnych sukcesów w krótkim okresie [Kobylecka, 2009]. O tym, że konieczna jest zmiana stylu pracy, a także mentalności pracowników, przekonały się amerykańskie korporacje, w których wprowadzenie *kaizen* nie dało tak spektakularnych wyników jak w Japonii. Brak cierpliwości i systematyczności we wprowadzaniu metody redukcji kosztów może doprowadzić do nieosiągnięcia zamierzonych celów.

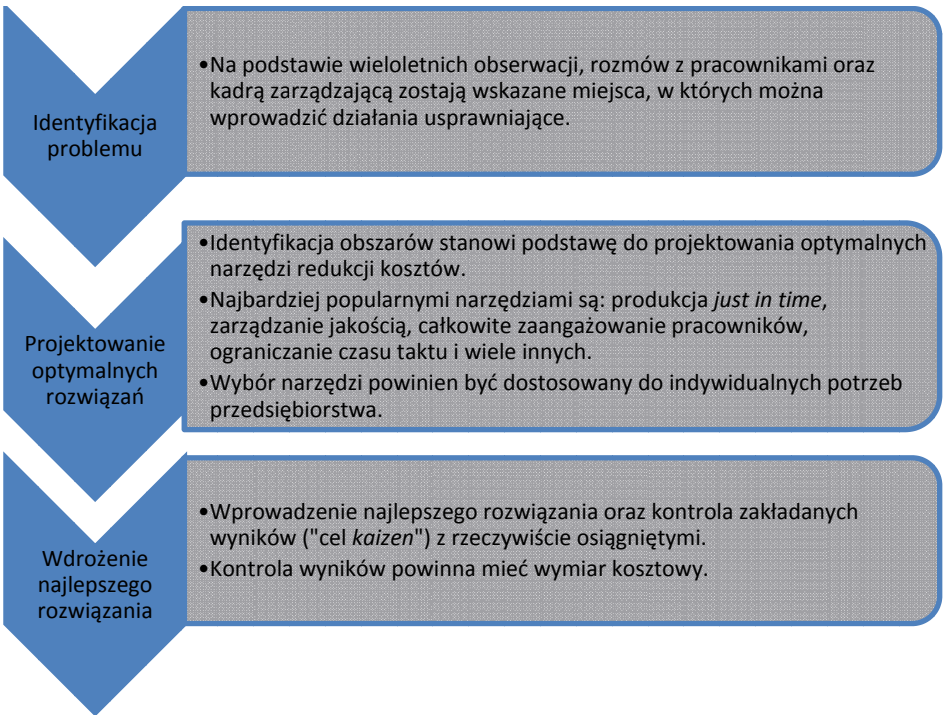
Wprowadzając do przedsiębiorstwa rachunek ciągłego doskonalenia kosztów, należy zwrócić uwagę na konieczność standaryzacji procesów. Jak zostało to podkreślone w rozdziale pierwszym, *kaizen costing* bardzo mocno bazuje na rachunku kosztów standardowych, który stanowi podstawę do określenia obszarów generujących zbyt duże koszty. Na podstawie informacji o standardowych kosztach procesu można poszukiwać obszarów wymagających usprawnień. Brak standaryzacji widocznie utrudnia pełne wykorzystanie możliwości rachunku redukcji kosztów.

Ostatnim spośród wymienionych warunków jest wprowadzenie okresowej oceny podjętych działań. Taka ocena powinna być dokonywana zawsze w ujęciu kosztowym. Menedżerowie odpowiedzialni za proces wdrożenia *kaizen costing* powinni skonfrontować planowaną wielkość redukcji kosztów z osiągniętymi wynikami rzeczywistymi i wyciągnąć odpowiednie wnioski. Ten etap powinien mieć ze swojego założenia charakter motywacyjny, powinien stanowić źródło inspiracji dla zastosowania coraz to nowych usprawnień [Kryk, 1996].

Powyższe warunki, dotyczące wprowadzenia *kaizen costing* nie stanowią zamkniętej listy i są uzależnione od rodzaju organizacji, warunków ekonomicznych, a także przyjętych praktyk gospodarczych. Świadomość ich istnienia jest jednak bardzo istotna z punktu widzenia implementacji zasad rachunku redukcji kosztów w organizacji. Podejmując decyzję o wprowadzeniu zasad *kaizen costing*, należy mieć świadomość istnienia wymienionych warunków, które stanowią także wskazówki, jakie zmiany i narzędzia stosować, aby uzyskać jak najwięcej korzyści z implementacji zasad *kaizen*.

Literatura przedmiotu oraz praktyczne doświadczenia organizacji wdrażających koncepcję *kaizen costing* wyodrębniły trzy podstawowe etapy, związane z wprowadzeniem rachunku redukcji kosztów. Zostały one zaprezentowane na rys. 4.

Zaprezentowane etapy wprowadzenia *kaizen costing* mogą różnić się w zależności od profilu organizacji, specyfiki jej działalności, a także polityki zarządu. Niemniej w celu uzyskania satysfakcjonujących efektów, wynikających z wdrożenia rachunku redukcji kosztów *kaizen*, organy zarządzające przedsiębiorstwem powinny znać teoretyczne uwarunkowania oraz etapy implementacji, aby móc dostosować je do indywidulanych potrzeb danej działalności.



Rys. 4. Etapy wprowadzenia rachunku redukcji kosztów

Źródło: Na podstawie: Kinni [2005]; Łangowska [2004].

3. Koncepcja *kaizen costing* w polskich przedsiębiorstwach

Japońska koncepcja zarządzania *kaizen* zyskała duże uznanie także wśród polskich organizacji. Coraz więcej przedsiębiorstw na swoich stronach internetowych publikuje informacje o stosowanych rozwiązaniach z zakresu *lean management*, w tym także *kaizen costing*. Można zaryzykować także stwierdzenie, że japońskie metody zarządzania stały się ostatnio trendem na polskim rynku i przedsiębiorstwa, którym zależy na tworzeniu dobrego wizerunku, informują o ich stosowaniu.

Fenomen *kaizen costing* polega na tym, że jest to koncepcja nieograniczająca swojego działania tylko do obszaru danej organizacji, to filozofia nieustannych udoskonaleń w każdej sferze życia. To jej duża zaleta, szczególnie biorąc pod uwagę rosnące znaczenie społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw oraz zrównoważonego rozwoju. Można tym samym powiedzieć, że główne założenia towarzyszące koncepcji *kaizen* są zgodne z oczekiwaniami, jakie są stawiane współczesnym organizacjom.

Liczba podmiotów gospodarczych, stosująca rachunek ciągłego doskonalenia kosztów wzrasta. Wśród największych organizacji stosujących założenia tej koncepcji należy wymienić: Masterfoods, Unilever, Synthos Chemical Innovations, Litpol-Malow, Esselte oraz DSSE Sp. z o.o. Większość podmiotów udostępnia informacje o stosowanych rozwiązaniach w obszarze *kaizen* na swoich witrynach internetowych, co stwarza dodatkową przewagą konkurencyjną, a także stawia organizację w dobrym świetle w oczach potencjalnych inwestorów.

Przedsiębiorstwem, które bardzo efektywnie korzysta z narzędzi *kaizen costing* jest DSSE Sp. z o.o. Jest to spółka należąca do japońskiego koncernu Daicel Corporation Ltd., którego historia sięga 1919 r. Głównym profilem działalności spółki jest wytwarzanie szerokiej gamy produktów celuloidowych, produktów opartych na chemicznych substancjach organicznych oraz plastiku. Obecnie posiada ona sześć zakładów produkcyjnych na całym świecie, w tym jeden w Polsce. Koncepcja rachunku redukcji kosztów została wdrożona w spółce w 2007 r. Od tego czasu wprowadzono wiele rozwiązań, mających na celu ograniczanie kosztów oraz wzrost efektywności. Należą do nich m.in.:

a) opracowanie zorganizowanego stanowiska pracy opartego na zasadach 3S, oznaczającego: sortowanie, organizację oraz porządek,
b) wdrożenie systemu eliminacji strat,
c) klasyfikacja SQCD (bezpieczeństwo, jakość, koszty, dostawa),
d) rozwiązywanie problemów zgodnie z koncepcją CAPD,
e) wprowadzenie programu usprawnień *Before and After* skierowanego do wszystkich pracowników organizacji.

Na szczególną uwagę zasługuje program *Before and After*, który zdaniem kierownictwa spółki jest najbardziej użyteczny, ponieważ propozycje usprawnień wychodzą od samych pracowników, którzy są najbliżej procesów. Polega on na zgłaszaniu przez pracowników za pomocą specjalnego formularza propozycji usprawnień w przedsiębiorstwie. Od roku 2010, kiedy wdrożono ten system, liczba zgłaszanych usprawnień rośnie, co przyczynia się do coraz większego sukcesu firmy. Program ten jest też motywujący dla pracowników, z powodu kwartalnych premii dla autorów najbardziej wartościowych usprawnień. Ilość propozycji zgłoszonych przez pracowników koncernu w ramach programu *Before and After* została zaprezentowana na rys. 5.

Rys. 5. Liczba usprawnień zgłoszonych przez pracowników w ramach programu *Before and After*

Źródło: Na podstawie: [www 1].

Ciekawą metodą stosowaną w DSSE Sp. z o.o. jest schemat rozwiązywania problemów, oparty na zasadach CAPD. Nazwa pochodzi od pierwszych liter słów: *check, act, plan, do*. Te cztery wyrazy budują systemowe podejście do każdego problemu na podstawie czterech etapów:

a) sprawdzenie, identyfikacja problemu,
b) analiza zebranych danych i informacji na temat problemu,
c) planowanie działań prowadzących do rozwiązania problemu,
d) wdrożenie w życie zaplanowanych usprawnień.

Powyższe etapy stanowią dla pracowników schemat myślowy, który ułatwia efektywne rozwiązywanie problemów.

Stosowane w poszczególnych spółkach koncernu rozwiązania w zakresie *kaizen costing* są tematem corocznego Konkursu *Kaizen*, w ramach którego prezentowane są osiągnięcia każdej spółki. Przedsięwzięcie jest też okazją do wymiany doświadczeń i poglądów w zakresie stosowanych rozwiązań usprawniających. Coraz większą rolę odgrywa także zakład ulokowany w Polsce, który bardzo aktywnie uczestniczy w procesach wdrożeniowych rachunku redukcji kosztów.

Działania w ramach rachunku ciągłego doskonalenia kosztów stosowane są także w przedsiębiorstwie Esselte Polska Sp. z o.o. Spółka jest wiodącym producentem artykułów biurowych. W polskiej fabryce w Kozienicach zatrudnionych jest ponad 650 osób.

W porównaniu z liczbą wprowadzonych procesów usprawniających w DSSE Sp. z o.o., Esselte wprowadza zasady *kaizen costing* na znacznie mniejszą skalę. Z danych udostępnionych przez spółkę wynika, że w latach 2002-2012 wprowadzono 527 drobnych usprawnień [www 2]. Jest to znaczenie mniej niż w DSSE Sp. z o.o. Niemniej, kierownictwo jednostki jest bardzo zadowolone z wprowa-

dzonych zmian. Głównym założeniem procesów usprawniających jest redukcja kosztów magazynowania oraz zmniejszenie czasu realizacji zamówienia. Wdrożone przez fabrykę w Kozienicach narzędzia to przede wszystkim: produkcja *just in time,* całkowite zaangażowanie pracowników i maksymalne skrócenie czasu przepływu produktu przez fabrykę. Spółka dąży także do zmniejszenia wartości zapasów, w których zamrożona była bardzo duża część kapitału. W tym celu zastosowano zintegrowany *system pull.* Polega on na zarządzaniu produkcją, przepływem materiału oraz informacji. Kluczowa kwestia dotyczy obrotu materiałowego. *System pull* zakłada zamówienie dokładnie takiej ilości materiału, na jaką produkcja zgłosi zapotrzebowanie, bez konieczności magazynowania. Zmienione zostało także podejście do samego procesu produkcji. Zaczęto produkować wyroby częściej, w mniejszych ilościach (wynikających z zamówienia). Przyczyniło się to do zmniejszenia ilości odpadów.

Największym osiągnięciem spółki było częściowe zmechanizowanie linii montażowej segregatorów. Dzięki wprowadzeniu nowych maszyn materiał jest automatycznie pobierany do oklejarki, co wcześniej należało do obowiązków operatora. Obecnie jego rola ograniczyła się do kontroli jakości. Usprawnienia przeprowadzone na linii montażowej segregatorów były związane także z reorganizacją stanowiska pracy. Biorąc pod uwagę fakt, że jednorazowa produkcja została zmniejszona, zmniejszeniu uległa także ilość koniecznych materiałów produkcyjnych w każdym cyklu. Wpłynęło to bardzo korzystnie na ergonomię miejsca pracy, ponieważ stanowiska zostały uporządkowane, a ze względu na mniejsze potrzeby magazynowania, możliwe stało się zmniejszenie odległości między stanowiskami. To rozwiązanie także dało pozytywny efekt w postaci skrócenia czasu transportu międzystanowiskowego. Wprowadzone narzędzia przyczyniły się do poprawienia wydajności oraz zmniejszenia uciążliwości pracy dla pracowników. Należy także podkreślić, że częściowe zautomatyzowanie linii produkcyjnych zostało osiągnięte bez konieczności angażowania przedsiębiorstw zewnętrznych. Modyfikacje zostały wprowadzone własnymi siłami zakładu, dzięki zaangażowaniu inżynierów, techników oraz operatorów maszyn. Dowodzi to, że wprowadzanie rachunku ciągłego doskonalenia kosztów nie musi być procesem kosztownym, wymaga tylko odpowiedniej ilości czasu i autentycznego zaangażowania załogi. Jak wynika z danych udostępnionych przez spółkę, wprowadzenie usprawnień w postaci zautomatyzowania linii produkcyjnej oraz zastosowania systemu *pull* przyczynił się do realnego zmniejszenia kosztów produkcji, co zostało zaprezentowane w tab. 1.

Tabela 1. Efekty wdrożenia *kaizen costing* w przedsiębiorstwie Esselte Polska Sp. z o.o.

	Przed wprowadzeniem metod *kaizen costing*	**Po wprowadzeniu metod *kaizen costing***
Liczba wyprodukowanych segregatorów	566 sztuk/zmianę	1250 sztuk/zmianę
Wartość produkcji w toku	220 000 zł	15 000 zł
Powierzchnia linii produkcyjnej	1500 m^2	500 m^2

Źródło: Na podstawie: [www 3].

Przedsiębiorstwa DSSE Sp. z o.o. oraz Esselte Polska Sp. z o.o. są jednymi z wielu przykładów stosowania japońskiej metody zarządzania *kaizen costing* w Polsce. Należy jednocześnie podkreślić, że każde z prezentowanych przedsiębiorstw stosowało inne metody usprawnień, co jest charakterystyczne dla całej koncepcji *lean management*. Wieloletnie procesy usprawniające, zmiana stylu pracy czy rosnące zaangażowanie pracowników, to tylko niektóre z warunków, które musiały zostać spełnione, aby system mógł poprawnie funkcjonować. Istotą *kaizen costing*, odróżniającą go od innych metod zarządzania, jest niewątpliwie fakt ciągłego udoskonalania działalności organizacji oraz indywidulany charakter przyjętych rozwiązań. Proces zarządzania i poszukiwania usprawnień nigdy się nie kończy, co jest ogromną zaletą tej metody, decydującą o jej rosnącej popularności.

Podsumowanie

Współczesne koncepcje zarządzania przedsiębiorstwem podlegają zmianom zachodzącym w środowisku biznesowym. W ostatnich latach, naznaczonych rosnącą konkurencją oraz procesami globalizacyjnymi, szczególną rolę przypisuje się redukcji kosztów. Problem ten został rozpoznany już pod koniec XX w. w korporacjach japońskich. Stworzona koncepcja *lean management*, czyli „szczupłe zarządzanie", okazała się globalnym sukcesem. Wśród wielu technik związanych z zarządzaniem szczupłym przedsiębiorstwem, znaczącą rolę pełni rachunek ciągłego doskonalenia kosztów *kaizen costing*.

Zgodnie z filozofią *kaizen*, zakładającą ciągłe udoskonalanie, spółki poszukują obszarów usprawnień. Następnie wprowadzają rozwiązania pozwalające na redukcję kosztów, bo właśnie poprzez zmniejszanie kosztów ma zostać osiągnięta przewaga rynkowa. Rachunek ciągłego doskonalenia kosztów jest bardzo silnie związany z innymi koncepcjami nowoczesnej rachunkowości zarządczej. Szczególny związek można zauważyć z rachunkiem kosztów docelowych, który stanowi swego rodzaju punkt odniesienia do usprawnień wprowadzonych zgod-

nie z koncepcją *kaizen costing*. Należy tym samym podkreślić, że efektywne stosowanie rachunku ciągłego doskonalenia kosztów jest determinowane informacjami pochodzącymi z tradycyjnych systemów rachunku kosztów.

Rozwiązania stosowane w warunkach japońskich nie są łatwe do wprowadzenia na gruncie europejskim. Implementacja koncepcji *kaizen* wymaga czasu i cierpliwości, w związku z wprowadzaniem stopniowych usprawnień. Istotna jest zmiana mentalności wszystkich członków danej organizacji. Rachunek ciągłego doskonalenia kosztów wymaga zmian i nowoczesnego podejścia do zarządzania na wszystkich szczeblach działalności przedsiębiorstwa, w tym w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim. Procesy wprowadzania zmian wymagają tym samym czasu i zaangażowania pracowników oraz kierownictwa jednostki. Jak to zostało jednak pokazane w części empirycznej artykułu, podmioty działające na polskim rynku są bardzo zainteresowane rozwiązaniami japońskiej metody zarządzania i aktywnie wdrażają je do organizacji. Zakres wprowadzonych usprawnień jest zróżnicowany w każdym przedsiębiorstwie, tym samym inne są skutki stosowania rachunku ciągłego doskonalenia kosztów. Niemniej, jak wynika z analizowanych przykładów przedsiębiorstw, każde z nich osiągnęło korzyści z wprowadzonych rozwiązań redukowania kosztów. Mogą one stanowić wzór oraz zachętę dla innych jednostek i tym samym przyczynić się do popularyzacji idei stosowania koncepcji *kaizen costing* w polskich przedsiębiorstwach.

Literatura

Bezdogan K. (2010), *Evolution of the Lean Enterprise System: A Crucial Synthesis and Agenda for the Future*, Working Paper, Center for Technology, Policy and Industrial Development, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.

Czarnecki J.S., Sikorski C. (2013), *Lean Management* [w:] I. Sobańska (ed.), *Lean Accounting Integralny Element Lean Management*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa, s. 11-25.

Dudziak A., Piekarski W., Stoma M. (2012), *Zarządzanie kosztami według koncepcji Kaizen*, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Zakład Logistyki i Zarządzania Przedsiębiorstwem, Lublin.

Durlik I. (1996), *Inżynieria zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych*, cz. 1 i 2, Placet, Warszawa.

Gach D., Mikuła B., Potocki A. (2000), *Niektóre metody zespołowego zarządzania jakością*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie", nr 534, s. 91-109.

Griffin R.W. (1998), *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa.

Horngren Ch., Foster R., Datar S. (1994), *Cost Accounting. A Managerial Emphasis*, Upper Saddle River, NJ, Pentice Hall.

Imai M. (2007), *Kaizen. Klucz do konkurencyjnego sukcesu Japonii*, MT Biznes, Warszawa.

Jaruga A., Nowak W., Szychta A. (1999), *Rachunkowość zarządcza. Koncepcje i zastosowania*, Wydawnictwo Społecznej Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania, Łódź.

Jedynak M. (2012), *Formuła Kaizen w doskonaleniu jakości usług logistycznych*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Ekonomiczne Problemy Usług", nr 96, s. 67-75.

Kamela-Sowińska A. (2010), *Rachunkowość zaawansowana. Część III. Rachunek kosztów i Rachunkowość Zarządcza*, Wyższa Szkoła Handlu i Rachunkowości, Poznań.

Kennedy F., Brewer P. (2007), *Employee Performance in Lean Environments Respect, Empower, Support*, Wiley, Hoboken.

Kinni T.B. (2005), *Process Improvement, Part I, Kaizen and the Neverending Search for Perfection*, "Industry Week", No 23, s. 58.

Kobylecka K. (2009), *Metodyka ciągłego rozwoju. Narzędzia Kaizen w sektorze usługowo-administracyjnym – od czego zacząć?* „Personel Plus", nr 5, s. 55-56.

Kryk B. (1996), *Kaizen – metoda ciągłego ulepszania*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa", nr 5, s. 14-16.

Lichtarski J. (1997), *Podstawy nauki o przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.

Łangowska D. (2004), *Zastosowanie japońskiej filozofii pracy Kaizen na przykładzie suwalskiej grupy Litpol-Malow, Energia w nauce i technice*, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok.

Martyniak Z. (2002), *Nowe metody i koncepcja zarządzania*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.

Niedziółka M., Piasek A. (2009), *Kaizen Costing nowoczesną metodą zarządzania kosztami*, „Zeszyty Naukowe Akademii Podlaskiej w Siedlcach", Seria Administracja i Zarządzanie, nr 81, s. 85-86.

Nowak E., Piechota R., Wierzbiński M. (2004), *Rachunek kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, PWE, Warszawa.

Nowak E. (2013), *Zaawansowana rachunkowość zarządcza*, PWE, Warszawa.

Ossowski M. (2004), *Rachunek kosztów*, Wydawnictwo ODDK Gdańsk, Gdańsk.

Piasecka-Głuszczak A. (2011), *Implementacja Kaizen Management System w polskich przedsiębiorstwach szansą na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego", „Finanse. Rynki Finansowe. Ubezpieczenia", nr 43, s. 172-173.

Piasecka-Głuszczak A. (2012), *Udoskonalenie działań przedsiębiorstwa wielokulturowego zgodnie z koncepcją Kaizen*, Wyzwania gospodarki globalnej, Prace i Materiały Instytutu Handlu Zagranicznego Uniwersytetu Gdańskiego, nr 31, s. 543.

Rubik J. (2013), *Zastosowanie koncepcji kaizen costing w obszarze produkcji i administracji*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego", „Finanse. Rynki Finansowe. Ubezpieczenia", nr 61, t. 2, s. 509.

Singh J., Singh H. (2009), *Kaizen Philosophy: A Review of Literature*, "The Icfai University of Operations Management", Vol. VIII, No. 2, s. 51.

Sobańska I. (2013), *Lean accounting – geneza, zasady, metody* [w:] I. Sobańska (ed.), *Lean accounting integralny element lean management*, Wolters Kluwer, Warszawa, s. 85.

Sobańska I. (2009), *Rachunek kosztów. Podejście operacyjne i strategiczne*, C.H. Beck, Warszawa, s. 439.

Szychta A. (2000), *Target costing jako narzędzie strategicznej rachunkowości zarządczej*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza", nr 1, s. 831.

Trzcińska K. (2012), *Zarządzanie kosztami według koncepcji Kaizen Costing* [w:] B. Nita (red.), *Rachunkowość zarządcza w działalności przedsiębiorstw i instytucji*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 268, s. 141-153.

Warowny P. (2010), *Zarządzanie kosztami nowych produktów i technologii* [w:] G.K. Świderska (red.), *Controlling kosztów i rachunkowość zarządcza*, Difin, Warszawa, s. 346-347.

[www 1] http://www.daicelsse.com/kaizen,c35 (dostęp: 12.04.2016).

[www 2] http://corporate.esselte.com/pl-PL/Kultura-Lean/ (dostęp: 4.05.2016).

[www 3] http://lean.org.pl/kaizen-na-drodze-ku-doskonalosci/4/ (dostęp: 4.05.2016).

KAIZEN COSTING AS PART OF THE LEAN MANAGEMENT CONCEPT

Summary: Innovative management forms used in Toyota Motor Corporation have placed Japan to be a world leader in the area of management. In recent years the idea of lean management has been being implemented in many European companies, including Polish ones. Kaizen costing is a very important part of this concept. Basing on literature studies, the elementary assumptions and conditions of kaizen costing have been characterised. The article also contains an empirical part with examples of applying kaizen costing in polish companies. In spite of the number of difficulties one has to face while implementing this costing framework, many Polish entrepreneurs choose to do so in order to gain the competitive advantage.

Keywords: costs accounting systems, kaizen costing, continuous improvement, management, costs reduction.