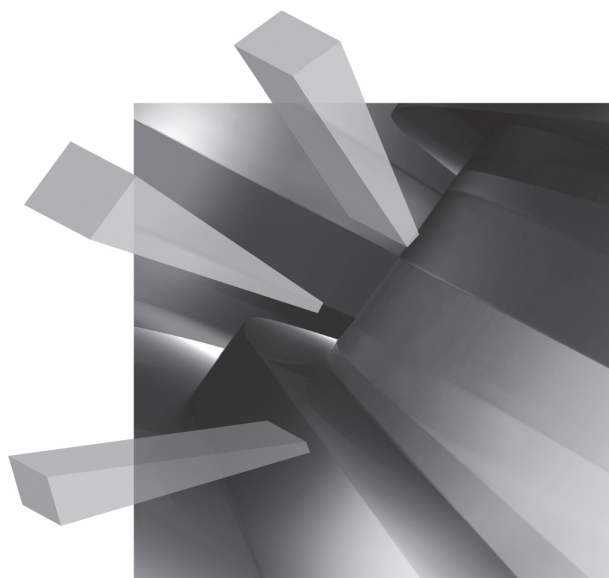


# NAUKI O ZARZĄDZANIU MANAGEMENT SCIENCES

3(20)•2014



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2014

Redaktor Wydawnictwa: Joanna Szynal  
Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz  
Korektor: Barbara Cibis  
Łamanie: Małgorzata Czupryńska  
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:  
[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl), [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com),  
w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej [www.dbc.wroc.pl](http://www.dbc.wroc.pl),  
The Central European Journal of Social Sciences and Humanities <http://cejsh.icm.edu.pl>,  
The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),  
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon [http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się  
na stronie internetowej Wydawnictwa  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2014

**ISSN 2080-6000**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:  
EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.  
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	7
<b>Błażej Barchański:</b> Wybrane aspekty szacowania czasów trwania czynności w projektach.....	9
<b>Krzysztof Ćwik:</b> Wpływ uczestnictwa w grupie kapitałowej na procesy formułowania i realizacji strategii małych przedsiębiorstw.....	22
<b>Tomasz Ingram, Wojciech Głód:</b> Wykorzystanie MSQ jako narzędzia badania satysfakcji z pracy w wybranej jednostce ochrony zdrowia.....	31
<b>Łukasz Jurek:</b> (Nie)lojalność pracowników z pokolenia Y.....	44
<b>Paweł Mielcarek:</b> Koncepcja dojrzałości procesu innowacji.....	55
<b>Witold Szumowski:</b> Motywowanie i satysfakcja z pracy w urzędach administracji samorządowej. Wyniki badań empirycznych.....	67
<b>Sławomir Wysocki:</b> Japońska filozofia myślenia i działania, której istotę stanowi doskonalenie.....	77
<b>Dariusz Zawada:</b> Zarządzanie wiedzą a konkurencyjność miasta.....	100
<b>Rajmund Żuryński:</b> Perspektywa wdrożeń dobrych praktyk z organizacji masowych imprez sportowych w logistyce miejskie.....	110

## Summaries

<b>Błażej Barchański:</b> Fundamentals of activity duration estimation in projects.....	21
<b>Krzysztof Ćwik:</b> Impact of being a subsidiary on the processes of formulation and implementation of strategy of small businesses.....	30
<b>Tomasz Ingram, Wojciech Głód:</b> The use of MSQ as a tool for job satisfaction assessment in the chosen health care organization.....	43
<b>Łukasz Jurek:</b> (Dis)loyalty of Generation Y workers.....	54
<b>Paweł Mielcarek:</b> Concept of innovation process maturity.....	66
<b>Witold Szumowski:</b> Motivation and job satisfaction in self-government administration offices. The results of empirical studies.....	76
<b>Sławomir Wysocki:</b> Japanese philosophy of thinking and action, which essence is improving.....	99
<b>Dariusz Zawada:</b> Knowledge management and competitiveness of the city.....	109
<b>Rajmund Żuryński:</b> City logistics good practices implementation from the organization of mass sporting events.....	127

**Sławomir Wysocki**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

e-mail: slawomir.wysocki@ue.wroc.pl

---

## JAPOŃSKA FILOZOFIA MYŚLENIA I DZIAŁANIA, KTÓREJ ISTOTĘ STANOWI DOSKONALENIE

---

**Streszczenie:** Japońska filozofia myślenia i działania *kaizen* jest najistotniejszą koncepcją japońskiego zarządzania i kluczem do jej konkurencyjnego sukcesu. Pozwala zrozumieć różnice występujące między japońskim a zachodnim podejściem do zarządzania. Po raz pierwszy została zastosowana w firmie Toyota. Celem artykułu jest przedstawienie cech innowacji oraz *kaizen*, a także koncepcji zarządzania *lean management*, stosowanej w organizacjach, aby wyeliminować straty.

**Słowa kluczowe:** systemy *kaizen*, innowacja a *kaizen*, *lean management*.

DOI: 10.15611/noz.2014.3.07

*Małe rzeczy są tym, co pozwala na zaistnienie rzeczy wielkich.  
Jedynie skupienie na drobnych szczegółach  
każdej operacji pozwala na zapewnienie najwyższej jakości*

J. Willard Marriott, Marriott Corporation

### 1. Wstęp

W Japonii w okresie powojennym wielu mieszkańców terenów wiejskich, gdzie szczególnie ceniono tradycyjne normy, takie jak dyscyplina, posłuszeństwo i szacunek dla przełożonego, zostało zatrudnionych w przemyśle. Gospodarka Japonii w 1960 roku charakteryzowała się stosunkowo wysokimi wskaźnikami wzrostu w porównaniu z innymi rozwiniętymi państwami. Największy wzrost zanotowano w przemyśle maszynowym, samochodowym, chemicznym oraz elektronicznym [Burks1984, s. 161-162]. Kryzys naftowy, który nastąpił jesienią 1973 roku, i idąca w ślad za nim recesja dotknęły rządy, firmy i społeczeństwa wielu krajów. W 1974 roku japońska gospodarka cofnęła się do stanu zerowego wzrostu, a wiele firm odczuło sytuację bardzo dotkliwie. Jedną z nielicznych firm, w których sytuacja wyglądała nieco inaczej, była Toyota Motor Company. Co prawda zyski spadały, lecz w latach 1975, 1976 i 1977 przychody pozostały na znacznie wyższym poziomie niż

w innych przedsiębiorstwach. Ponieważ różnica ta zaczęła się powiększać, wielu ludzi zaczęło się zastanawiać, dlaczego Toyota radzi sobie tak dobrze.

Toyota jak wszystkie przedsiębiorstwa produkcyjne może osiągać zyski wyłącznie poprzez redukcję kosztów. Najważniejszą kwestią jest odpowiedź na pytanie, jaką wartość produkt przedstawia dla klienta. Jeśli wysoka cena wynika tylko z wysokich kosztów produkcji, rynek po prostu odrzuci taki produkt. Redukcja kosztów musi być najważniejszym celem dla producentów dóbr konsumpcyjnych, jeśli chcą się oni utrzymać i rozwijać na dzisiejszym rynku. W okresach wysokiego wzrostu gospodarczego można zredukować koszty, zwiększając produkcję. Jednak w okresach niskiego wzrostu, jakiegokolwiek obniżenie kosztów jest znacznie trudniejsze. Nie istnieje żaden magiczny sposób. Potrzebny jest raczej system zarządzania, który dąży do ciągłego rozwijania ludzkich możliwości, promuje kreatywność i skuteczność działania, w pełni wykorzystuje dostępne środki i maszyny, a także stawia sobie za cel eliminację wszelkiego marnotrawstwa. System produkcyjny Toyoty, którego celem jest całkowita eliminacja strat, powstał w Japonii z konieczności. Obecnie proponuje on rozwiązania, które mogą być przydatne w każdym kraju i w każdej branży [Ohno 2008, s. 1, 10].

System Toyoty jest związany z japońską filozofią myślenia i działania o nazwie *kaizen*. Jest to stan, w którym nigdy nie jest się zadowolonym ze *status quo* – ciągle, niekończące się dążenie do doskonalenia, rozpoczynające się od rozpoznania problemów. Opiera się na wrodzonym ludzkim przekonaniu, że zasługujemy na to, aby nasze życie było coraz lepsze. To, co robimy w naszej codziennej pracy, bez ciągłego starania skazane jest na pogorszenie jakości. To kolejny powód, dla którego menedżerowie muszą zaadaptować *kaizen* – aby utrzymać i doskonalic już osiągnięty poziom. Tę filozofię może stosować każda osoba, każdego dnia i w każdym miejscu. Jest to strategia zaangażowania wszystkich pracowników i wszystkich funkcji zarządzania w celu awansu firmy do światowej ligi. *Kaizen* jest najistotniejszą koncepcją japońskiego zarządzania – kluczem do konkurencyjnego sukcesu [Imai 2007, s. 9-10, 27].

Żadna grupa pracowników nie osiągnie niczego wartościowego bez kierownictwa, które potrafi organizować pracę we właściwy sposób. Filozofie i praktyki zarządzania są w każdym kraju inne. Zależą od jego tradycji kulturowej. Wiele japońskich firm rozpoczęło działalność w krajach Zachodu. Wniosek stąd, że można przenieść metody zarządzania na inny grunt. Dotyczy to nie tylko japońskich firm, działających w Stanach Zjednoczonych czy w Europie, ale i zachodnich przedsiębiorstw, korzystających z japońskich doświadczeń. Azjatyckie metody zarządzania, odpowiednio dostosowane i wprowadzone, mogą wywrzeć duży wpływ na rozwiązanie powszechnie występujących problemów, gnębiących niektóre sektory zachodniego przemysłu. Daje się zauważyć wiele systemów będących krzyżówkami metod czysto japońskich i zachodnich. Jedni są zdania, że firmy powinny nabrać charakteru bardziej japońskiego, a inni – że bardziej zachodniego. W końcu powstaje eklektyczny styl zarządzania. Przy dążeniu do syntezy kultury wschodniej i zachodniej,

co nigdy nie jest proste, proces ten będzie przebiegał łatwiej, gdy będzie się szukać tego, co jest wspólne dla obu stron [Waters 1995, s. 21-23]. *Kaizen* jest kamieniem węgielnym wielu unikalnych japońskich koncepcji zarządzania, takich jak: *lean production*, *total productive maintenance* (kompleksowe zarządzanie parkiem maszynowym), kompleksowe zarządzanie jakością, koła kontroli jakości, a także 5 S.

## 2. Główne systemy *kaizen*

*Kaizen* to japońska filozofia myślenia i działania, jej istotę stanowi doskonalenie. W dokładnym tłumaczeniu znaczy zmianę (*kai*) na lepsze (*zen*). Jest to koncepcja zaadaptowania do działalności biznesowej, ale tak naprawdę odnosi się do wszystkich dziedzin życia. *Kaizen* zakłada, że drogi życia zawodowego, społecznego i osobistego zasługują na to, aby je ciągle doskonalić. *Kaizen* to małe usprawnienia, dokonywane nieustannie [Folejewska 2013, s. 9].



Źródło: [Folejewska 2013, s. 9].

W Japonii tradycyjnie istnieje tendencja do podejmowania zbiorowych decyzji, raczej od dołu niż od góry. Chodzi o zwiększenie aktywności wszystkich zatrudnionych przez umożliwienie każdemu czynnego uczestnictwa w podejmowaniu decyzji. Wynika to z faktu, że społeczeństwo japońskie jest stosunkowo jednorodne. Japończycy nie tylko mówią tym samym językiem, lecz również informacje w Japonii rozchodzą się szybciej niż w innych krajach. Związane jest to z wysokim poziomem wykształcenia oraz głęboko historycznie zakorzenionym naciskiem na harmonię w społeczeństwie. Odnosi się to również do japońskich firm [Wasilewski 1992, s. 3]. Ludzie Zachodu są bardziej niekonformistyczni, bardziej swobodni i skłonni do konfrontacji niż Azjaci, a ich życie zawodowe i praca mniej się wzajemnie przeplatają. Ludzie Zachodu nazywają rzeczy po imieniu częściej niż Azjaci, którzy posługują się eufemizmami, unikają otwartych sporów i korzystają z pośredników do przekazywania poleceń. Wszystko to służy „zachowaniu twarzy” (tab. 1).

Nie ma jakiegś tajemnicy czy poufnej recepty zapewniającej powodzenie najlepszym japońskim firmom. Żadna teoria, plan czy polityka państwa nie zapewnią przedsiębiorstwu sukcesu – mogą to zrobić jedynie ludzie. Najważniejszą misją ja-

**Tabela 1.** Porównanie ludzi (uogólnienie)

Ludzie Zachodu	Ludzie Azji Wschodniej
Indywidualna inicjatywa i twórczość	Siła w zbiorowości lub grupie; lojalność wobec rodziny, klanu albo firmy
Konfrontacyjni, przedsiębiorczy	Harmonijni, samoograniczający się, humanitarni, paternalistyczni, uwzględniający uczucia innych, niechętnie uczestniczący w sytuacji „wszystko albo nic” ze względu na możliwość utraty twarzy
Dociekliwi, spontaniczni	Ugodowi, ustępliwi
Uprawiający werbalizm, otwarci, mówiący tak, jak jest	Nie uprawiający werbalizmu, skrywający uczucia, uważają „nie” za wyraz brutalny
Każdy robi błędy	Nie może się wydarzyć nic nieoczekiwanego; za wszelką cenę należy unikać błędów, by nie utracić twarzy
Wyolbrzymianie własnej osoby	Unikanie ostentacji, skromność
Swobodni	Oficjalni, konserwatywni
Życie prywatne jest oddzielone od pracy	Życie prywatne przeplata się z pracą
Powierzchowne przyjaźnie	Bliska zażyłość
Głośny śmiech	Uśmiechy wyrażające szacunek

Źródło: [Waters 1995, s. 18].

pońskiego menedżera jest nawiązanie zdrowych stosunków z pracownikami, stworzenie w firmie rodzinnej atmosfery – poczucia wspólnoty. Przedsiębiorstwa, które odnoszą największe sukcesy w Japonii, to te, które zdołały doprowadzić do poczucia wspólnoty u wszystkich pracowników, zarówno u tych, których Amerykanie określają mianem siły roboczej, jak i u menedżerów i akcjonariuszy. Akcentowanie czynnika ludzkiego musi być rzetelne – niekiedy śmiałe i odważne, a czasem nawet ryzykowne. Jednakże w długim okresie przedsiębiorstwo i jego przyszłość są w rękach ludzi, których zatrudnia, a w istocie w rękach najmłodszego rekruta wchodzącego w skład załogi [Morita, Reingold, Shimomura 1996, s. 115].

W roku 2001 ówczesny prezes Toyoty Fujio Cho wydał szczegółową broszurę pt. *Droga Toyoty 2001*, opierającą się na modelu o dwóch filarach, odzwierciedlających kluczowe wartości firmy, takie jak: ciągłe doskonalenie oraz szacunek dla ludzi. Zdecydował się na takie działanie, ponieważ zauważył u menedżerów Toyoty duże rozbieżności w pojmowaniu tego, dzięki czemu firma tak sprawnie działa. Musiał ponownie przypomnieć pracownikom o koncepcji ciągłego doskonalenia. Oczywiście nie oznacza ona, że w firmie ceni się jedynie niewielkie, stopniowe zmiany, a stroni od fundamentalnych przemian. Istotne jest, aby cały czas dążyć do ideału, czyli nieprzerwanego udoskonalania każdej części organizacji. Niezależnie od hierarchii w organizacji, wszyscy poświęcają wiele energii na to, aby było coraz lepiej. Model 4P w Toyocie to następujące zasady zarządzania: zintegrowany system po-

lityki i myślenia (myślenie długoterminowe), procesy (eliminacja marnotrawstwa), pracownicy i partnerzy (szacunek, wyzwania, rozwój) oraz rozwiązywanie problemów (ciągłe doskonalenie i nauka). Kiedy obserwuje się Toyotę, najbardziej widać spójność wyznawanych wartości oraz poczucie misji na każdym szczeblu organizacyjnym. Przede wszystkim skupia się uwagę na rozwijaniu ludzi i rzucaniu im wyzwań, dzięki którym można przesuwać granice ich możliwości. Wyzwania to jedna z kluczowych wartości firmy – należy je podejmować z odwagą i kreatywnością, aby móc realizować własne marzenia, nie tracąc motywacji i energii. Przywódcy Toyoty wyróżniają się swoją chęcią do podejmowania wyzwań i rzucania ich innym. Takim przykładem jest Takeshi Uchiyamada, który podjął wyzwanie stworzenia samochodu na miarę XXI wieku, kiedy stał na czele działu badań i rozwoju. Rezultatem jego pracy był samochód Toyota Prius. Ideał do którego dąży Toyota, może wydawać się nieosiągalny, lecz dzięki temu menedżerowie wiedzą, w jakim kierunku mają podążać. Jest to znacznie cenniejsze niż zwykła rentowność albo pozycja największego gracza na rynku. W Toyocie dąży się do osiągnięcia „wizji doskonałości” [Liker, Franz 2013, s. 31, 39-43]. W celu udanego wdrożenia strategii *kaizen* w organizacji należy stosować w sposób uporządkowany następujące systemy: Total Quality Control/Total Quality Management, system produkcyjny Just-in-Time (system produkcyjny Toyoty), Total Productive Maintenance, Policy Deployment, System Sugestii, pracę w małych grupach.

### **2.1. Kompleksowa Kontrola Jakości/Kompleksowe Zarządzanie Jakością (Total Quality Control – TQC/Total Quality Management – TQM)**

Jedną z zasad japońskiego zarządzania, jest Total Quality Control (TQC), która we wczesnej fazie rozwoju podkreślała jakościową kontrolę procesu, a następnie rozwinęła się w system obejmujący wszystkie aspekty zarządzania, nazywane obecnie Total Quality Management (TQM). Ten termin stosuje się na skalę międzynarodową. Postrzeganie TQC/TQM jako części strategii *kaizen*, pozwala lepiej zrozumieć japońskie podejście. Japońskie TQC/TQM nie powinno być traktowane tylko jako działanie kontrolujące jakość. Zostało rozwinięte jako strategia wspomagająca zarządzanie w celu zwiększenia konkurencyjności i zyskowności, przez pomaganie w doskonaleniu wszystkich aspektów biznesu. W skrótach TQC/TQM Q oznacza jakość (*quality*) będącą priorytetem, ale obejmuje również inne cele, takie jak koszt oraz dostawa. T to wszechstronność (*total*), co znaczy, że dotyczy wszystkich pracowników, od kierowników najwyższego szczebla, poprzez kierowników średniego szczebla, osoby nadzorujące, do pracowników fizycznych. Znacznie to rozszerza się na dostawców, handlowców oraz hurtowników. T odnosi się również do przywództwa i działań kierowników najwyższego szczebla, tak istotnych dla udanego wdrożenia TQC/TQM. C odnosi się do kontroli procesu. W TQC/TQM kluczowe procesy należy zidentyfikować, kontrolować i w sposób ciągły usprawniać w celu poprawienia wyników. Rola kierownictwa w TQC/TQM to ocena procesu w celu



jego usprawnienia, a nie krytyki na podstawie wyników. TQC/TQM w Japonii obejmuje takie działania, jak: Policy Deployment, budowanie systemów zapewniających jakość, standaryzacja, szkolenie i kształcenie, zarządzanie kosztami oraz koła jakości [Imai 2006, s. 46].

Naukowe zarządzanie (*scientific management*) od początku swojego istnienia opierało się na cykliczności. Wychodzono z założenia, że aby poprawnie zarządzać organizacją wedle praw naukowych, należy sprawdzać osiągnięte wyniki. Daje to podstawę do korekty w przypadku określenia luki między celem a rezultatem. W konsekwencji można zrewidować plan i powtórnie przystąpić do wykonania czynności. PDCA jest skrótem pochodzącym od wyrazów angielskich i odpowiada etapom działania zorganizowanego: opracowaniu planu (*plan*), wykonaniu planu (*do*), porównaniu wyników z planem (*check*), podjęciu działań korygujących (*action*). Zakłada cykliczną realizację etapów działań. Zamiast zwrotu PDCA stosuje się określenie „cykl Deminga”, co jest niepoprawne, ponieważ autorstwo tego cyklu przypisuje się W. Shewhartowi, pracownikowi Bell Laboratories, będącemu jednocześnie mentorem Deminga. Shewhart opracował algorytm działań korygujących przebieg rozregulowanych procesów. Pierwotnie w Japonii cykl ten postrzegano jako *plan, do, see*. Według N. Kano dopiero dzięki Demingowi zrozumiano, że celem zbierania danych nie jest ich dostrzeżenie ani przegląd, a podejmowanie na ich podstawie działań. Aby przekonać o konieczności stosowania tego cyklu, wykraczającego poza bierne spojrzenie, przekształcono go w PDCA, podkreślając w ten sposób niezbędną rolę działania (*action*). R. Moen i C. Norman przypisują zmianę cyklu Shewharta w PDCA właśnie japońskim menedżerom po okresie szkoleń przeprowadzonych przez Deminga w 1950 roku [Ćwiklicki, Obora 2011, s. 41-42].

## 2.2. Strategia zarządzania zapasami Just-in-Time

Podstawowa zasada sterująca przepływem na wszystkich liniach w fabryce Toyota brzmi: „Należy udać się po określoną liczbę części do poprzedniego procesu wtedy, gdy stanie się potrzebna późniejszemu procesowi, a wcześniejszy proces ma wytworzyć jedynie taką liczbę produktów, jaką zeń pobrano” [Aoki 2013, s. 110]. W ciągu kilku ostatnich lat organizacje poświęciły wiele uwagi zagadnieniu *just-in-time* (dokładnie na czas), które dotyczy organizacji działań w taki sposób, aby odbywały się dokładnie w momencie, w którym są potrzebne. To znaczy, że gdy do prowadzenia produkcji niezbędne są materiały, to nie kupuje się ich dużo wcześniej, aby leżały w magazynie, ale są dostarczane dokładnie w momencie wystąpienia potrzeby ich użycia. Rezultatem takiego działania jest praktyczne wyeliminowanie magazynów materiałowych. Jednym z powodów, dla których zaczęto się interesować systemem Just-in-Time, jest sukces produkcji japońskiej. System ten został wynaleziony w Japonii, a dużą część jego podstaw stworzono w zakładach Toyoty. Organizuje on operacje tak, aby miały miejsce w momencie, kiedy są potrzebne. Używa strategii ssania, w której maszyna kończy jedną część i wymaga materiałów z poprzedzającej-

go stanowiska. Z kolei ta maszyna rozpoczyna pracę wtedy, gdy te materiały są potrzebne, tak więc zapasy zostają wyeliminowane. W praktyce jednak musi wystąpić pewien czas wyprzedzenia, dlatego zapotrzebowanie jest zgłaszane przed faktyczną potrzebą. Ponadto materiały częściej będą dostarczane partiami niż w sposób ciągły. Spowoduje to wystąpienie pewnych zapasów, mniejszych jednak niż dla systemu „pchającego”. Bardziej prawdziwe jest stwierdzenie, że Just-in-Time zmniejsza zapasy, niż że je całkowicie eliminuje. Podstawowym problemem jest wypośredkowanie operacji tak, aby liczba półproduktów opuszczających jedno stanowisko była dokładnie taka sama, jak liczba wymagana na następnym stanowisku. Jeżeli wystąpi brak równowagi, pewna część wyposażenia pozostanie bezczynna, a jego wykorzystanie będzie małe. W praktyce ten problem pojawia się we wszystkich operacjach i jest charakterystyczny dla Just-in-Time. Jednak system ten postrzega takie problemy jako stratę i znajdzie sposób, aby je wyeliminować [Waters 2001, s. 419-428].

Sterowanie przebiegiem produkcji z wykorzystaniem zasady ssania realizowane jest za pomocą kart Kanban. Stanowią one kluczowy element koncepcji produkcji Just-in-Time. Najczęściej stosuje się dwa rodzaje kart: transportu i produkcji. Karta transportu stanowi podstawę pobierania produktów z poprzedniego odcinka (pełniąc funkcję dostawcy). Karta produkcji to formalny dokument uprawniający dostawcę do wykonania określonej liczby przedmiotów. Jedną z tych dwóch kart jest zawsze przypięta do pojemników, w których przechowuje się i transportuje stałe ilości przedmiotów. W momencie wystąpienia zapotrzebowania na określony półprodukt pracownik z kartami pobrania i pustymi kontenerami udaje się do dostawcy i pobiera tyle pełnych pojemników, ile ma kart transportu. Zamienia jednocześnie przypiętą do pełnego pojemnika kartę produkcji na kartę transportu. Zdjęte z pojemników karty produkcji stanowią sygnał do rozpoczęcia produkcji. W ten prosty sposób następuje sterowanie przebiegiem produkcji między kolejnymi ogniwami biorącymi udział w procesie wykonania produktu [Jasiński (red.) 2011, s. 153]. Just-in-Time potrzebuje ludzi wystarczająco elastycznych, mogących wykonywać różne prace, dlatego muszą posiadać umiejętność przystosowywania się do nowych zadań. Pracownicy, wykorzystując swoje umiejętności i wiedzę, powinni aktywnie uczestniczyć w funkcjonowaniu organizacji oraz być zainteresowani jej sukcesami.

### **2.3. Kompleksowe zarządzanie parkiem maszynowym (Total Productive Maintenance – TPM)**

Celem systemu TPM jest wyeliminowanie awarii maszyn, wadliwych wyrobów oraz wypadków podczas pracy. Realizuje się go w dwóch obszarach: człowieka i maszyny. W pierwszym obszarze zwiększana jest efektywność pracowników przez poszerzanie ich wiedzy i umiejętności za pomocą szkoleń. Natomiast w drugim obszarze działania pracowników powinny koncentrować się na utrzymywaniu maszyn i urządzeń w stanie wysokiej sprawności technicznej.

Gdy TQM kładzie nacisk na poprawę jakości i efektów szeroko rozumianego zarządzania, TPM skupia się na poprawieniu jakości parku maszynowego. Stara się

zmaksymalizować efektywność sprzętu przez całościowy system działań zapobiegawczych, przedłużający żywotność urządzeń. W dzisiejszych czasach coraz więcej firm (zarówno w Japonii, jak i poza nią) praktykuje TPM.

Metodologię 5S, czyli kolejne kroki właściwego utrzymywania stanowiska pracy, można spostrzegać jako wstęp do TPM. Jednak w wielu przypadkach, czynności 5S przynoszą wyraźne korzyści, nawet jeśli nie wykonuje się ich w powiązaniu z TPM [Imai 2006, s. 47-48].

Nazwa 5S wywodzi się od pierwszych liter pięciu japońskich słów: *seiri*, *seiton*, *seiso*, *seiketsu* i *shitsuke*. Znaki z nazwami pięciu kolejnych kroków są często wywieszane na hali, jako część zarządzania wizualnego. Krok 1 – *seiri* (selekcja), dotyczy: produkcji w toku, niepotrzebnych narzędzi, nieużywanych maszyn, uszkodzonych produktów, papierów i dokumentów. Wybieramy rzeczy potrzebne i niepotrzebne, tych ostatnich się pozbywamy. Krok 2 – *seiton* (systematyka), czyli rzeczy, które muszą być trzymane w porządku, aby były gotowe do wykorzystania wtedy, kiedy zajdzie taka potrzeba. Amerykański inżynier mechanik wspomina, że całe godziny tracił na szukanie narzędzi i części, gdy pracował w Cincinnati. Dopiero wówczas, gdy zatrudnił się w japońskiej firmie i zobaczył, z jaką łatwością pracownicy znajdowali potrzebne rzeczy, wtedy zrozumiał znaczenie *seiton*. Krok 3 – *seiso* (sprzątanie) oznacza utrzymywanie stanowiska pracy w czystości. Krok 4 – *seiketsu* (standaryzacja) to czystość i porządek, które stają się zwyczajem. Każdy pracownik zaczyna przede wszystkim od siebie. Krok 5 – *shitsuke* (samodyscyplina) polega na stosowaniu się do procedur [Imai 2007, s. 251].

#### 2.4. Planowanie strategiczne (Policy Deployment)

Planowanie strategiczne charakteryzuje się próbą zrozumienia przez przedsiębiorstwo podstawowych zjawisk rynkowych. Akcent przenosi się tutaj z ulepszenia technik prognozowania na poszukiwanie nowych sposobów rozpoznawania i zaspokajania potrzeb klientów. Zwykle jest to okres wzmożonej konkurencji między przedsiębiorstwami w warunkach stosunkowo dużego nasycenia rynku. Firmy starają się analizować szczegółowo możliwości zmian w dotychczasowej produkcji oraz w swojej ofercie usług, by jak najlepiej sprostać wysokim wymaganiom klientów. Menedżerowie starają się lepiej rozumieć i kształtować dynamikę alokacji swoich zasobów [Machaczka 2001, s. 88]. Planowanie strategiczne jest bardzo ważną techniką koncepcji *kaizen*. Kierownictwo zarządzające firmą musi mieć długofalowe plany strategiczne rozwoju, czyli wizję przedsiębiorstwa. Musi też opracować plany średnioterminowe i roczne. Plany muszą być budowane na podstawie analizy rynku oraz możliwości wytwórczych i inwestycyjnych przedsiębiorstwa. W ramach planowania strategicznego muszą być jasno określone cele dla załogi. Pracownicy powinni znać cele i identyfikować się z nimi. Musi być zbudowany plan wzrostu produkcji i związany z tym plan akcji oraz plan aktywności zawodowej. Jasny i prosty dla załogi przekaz celów firmy gwarantuje zrozumienie zadań i zaangażowanie

pracowników [Łazicki (red.) 2014, s. 87-88]. Japońskie więzi przywództwa bazują na wzajemnych zobowiązaniach przełożonych i podwładnych. Przywódca ma zrobić wszystko, by pociągnąć za sobą ludzi. Ma starać się podtrzymywać i rozwijać dobre wzajemne stosunki [Waters 1995, s. 42]. *Kaizen* bez celu przypominałby wycieczkę bez miejsca przeznaczenia. Jest najbardziej efektywny wtedy, kiedy wszyscy członkowie organizacji pracują, aby osiągnąć wcześniej wyznaczony przez przełożonych cel [Imai 2006, s. 48].

## 2.5. System Sugestii (Suggestion System)

Toyota Suggestion Program (program zgłaszania sugestii) oparty jest na założeniu, że ludzie sami z siebie chcą ulepszać swoje środowisko pracy, każdy pracownik przyczynia się do długofalowej ciągłej poprawy. Toyota rozumie, że sugestie szeregowego pracownika w ostatecznym rozrachunku mają przełożenie na wyniki finansowe firmy, ale co najważniejsze, że dają jednocześnie pracownikom poczucie współwłasności i współodpowiedzialności za losy firmy. W ten sposób pracownicy zyskują przekonanie, że mają kontrolę nad swoim losem, a to z kolei zapewnia wyższy poziom ogólnej satysfakcji. W programie zgłaszania sugestii nie chodzi więc tylko o oszczędności. Do najważniejszych cech programu należy fakt, iż jest on prosty (we wszystkich swoich aspektach, od zgłoszenia sugestii poprzez proces jej zatwierdzenia), a odpowiedzialność za wdrożenie zgłoszonej sugestii pozostaje na możliwie jak najniższym poziomie. W ten sposób Toyota jest zdolna do utrzymania wysokiego poziomu zgłoszeń (około 10 sugestii na osobę rocznie) oraz wysokiego współczynnika zatwierdzenia i wdrożeń (ponad 90%) [Liker, Meier 2011, s. 326].

W sztuce wypracowywania korzystnych nawyków małe nagrody stanowią doskonałą formę zachęty. Nie tylko są tanie i poręczne, ale także stymulują wewnętrzną motywację, niezbędną do osiągnięcia trwałych zmian. Dzieje się tak zarówno w życiu zawodowym, jak i osobistym. W Japonii średnia wartość nagrody wynosi 3,88 dolara (w USA – 458 dolarów). Za najlepszy wniosek roku koncern Toyota przyznaje Nagrodę Prezesa wręczaną podczas oficjalnej ceremonii. Nie jest nią drogi zegarek, nowy samochód czy wartościowy bon towarowy, lecz wieczne pióro. Jest to na tyle skuteczna forma nagrody, że Eiji Toyoda, członek zarządu koncernu, z dumą obwieszcza, iż „nasi pracownicy składają 1,5 miliona wniosków każdego roku, a 95% z nich wprowadzane jest w życie”. Japońscy kierownicy uwielbiają małe nagrody, ponieważ duże nagrody wykorzystują jedną z zasad ludzkiej natury, która polega na tym, że im większa nagroda zewnętrzna, tym większa szansa stłumienia przez nią wrodzonego dążenia do doskonałości. Wielkie wyszukane nagrody redukują coś, co W. Edwards Deming nazwał „motywacją wewnętrzną”. Jest on zdania, że większość ludzi chce być dumna ze swojej pracy i mieć w nią użyteczny wkład. Jednakże w środowisku korporacyjnym duże nagrody pieniężne mogą sugerować, że pracownik jest jedynie trybikiem w maszynie i musi być zachęcany do działania wyłącznie obietnicami osobistego zysku. Wielkie nagrody mogą same

w sobie stać się celem, przez co sama praca przestanie być dla pracownika naturalnym źródłem stymulacji oraz twórczego myślenia. Po otrzymaniu takiej nagrody, motywacja do kontynuowania nowego i pożądanego zachowania wydaje się znacznie spadać. Małe nagrody zwiększają wewnętrzną motywację, ponieważ w rzeczywistości są one raczej formą uznania niż nagrodą materialną i sugerują, że firma lub przełożony doceniają przejawianą przez pracownika wewnętrzną potrzebę rozwoju i wkładu osobistego [Maurer 2007, s. 129-132].

## 2.6. Praca w małych grupach (Small Group Activities)

Strategia *kaizen* polega na pracy w małych grupach (nieformalnych, ochotniczych, międzywydziałowych), organizowanych w celu wykonania specyficznego zadania w środowisku hali produkcyjnej. Najpopularniejszym rodzajem tych działań są koła jakości [Imai 2006, s. 49-50]. Mogą być utworzone tam, gdzie ludzie współdziałają i dzielą podobne problemy. Nie dotyczy to tylko pracowników w hali fabrycznej, ale również w innych strukturach organizacji, np. pracowników biurowych. Dają one każdemu członkowi organizacji okazję do rozwinięcia własnych zainteresowań niezależnie od pełnionej funkcji [Sasaki, Hutchins 1984, s. 69]. Pod kierunkiem wyszkolonego przewodniczącego grupa pracowników dyskutuje lub przeprowadza „burzę mózgow” na temat wszelkich spraw dotyczących codziennej pracy, sposobów usprawnienia operacji, kontroli jakości itp. Japończycy uważają, że lepiej przewidywać trudności i zapobiegać usterkom niż je poprawiać, dlatego zachęcają pracowników do występowania z propozycjami. Mogą one dotyczyć różnych problemów – od sposobu ulepszenia słabej uszczelki silnika do sprawniejszych metod produkcji, lepszych warunków pracy, zagadnień bezpieczeństwa lub czystości w zakładzie. Jedno z haseł brzmi „Wciąż szukaj lepszego sposobu”. Choć powszechnie uważa się, że koła jakości to typowo japoński wynalazek, jednak wywodzą się one ze Stanów Zjednoczonych. W Japonii zdobyły znacznie większą popularność i okazały się bardziej skuteczne niż w Ameryce i Europie. W kraju, w którym dożywnie zatrudnienie nadal jest czymś naturalnym, wiele wniosków zgłaszanych przez pracowników w miejscu pracy bywa naprawdę wartościowe. Jeśli firma dzięki wprowadzeniu ich w życie odnosi sukces i płaci później wyższe wynagrodzenia, to na dłuższą metę wszyscy na tym korzystają.

## 3. Innowacja a *kaizen*

Istnieją dwa kontrastujące ze sobą podejścia do postępu: stopniowe i skokowe. Przedsiębiorstwa japońskie preferują najczęściej podejście stopniowe, jakim jest *kaizen*, natomiast firmy zachodnie – podejście skokowe, określane terminem „innowacja” [Imai 2007, s. 53] (tab. 2). Innowacja powiązana jest z pojęciami inwencji i zmiany. Oznacza *de facto* zmianę, ale nie każdą, lecz opartą na nowej idei, pomysle. Powstanie samej idei nie jest z kolei wystarczające do zaistnienia innowacji.

**Tabela 2.** Porównanie między innowacją a *kaizen*

Cecha	Innowacja	<i>Kaizen</i>
Efekt	strategiczny i szybki	długookresowy i długotrwały
Tempo	duże kroki; podejście ogólnikowe	małe kroki; podejście szczegółowe
Rodzaj zmiany	gwałtowna	stopniowa i stała
Idea	adaptacyjność; kompleksowe zmiany	kreatywność; utrzymanie obecnego <i>status quo</i>
Uczestnictwo pracowników	wybrane osoby lub firma zewnętrzna	wszyscy pracownicy
Ukierunkowanie działań	zorientowanie na technikę i rezultat	zorientowanie na proces i ludzi
Podejście	indywidualizm; zorientowanie na specjalistów	praca zespołowa; zorientowanie na osoby o profilu ogólnym
Dostęp do informacji	ograniczony przepływ informacji	powszechny dostęp do informacji
Podstawa zmian	nowe wynalazki, nowe technologie	wiedza aktualna i obowiązujące reguły działania
Nakłady	duże nakłady, kosztowne, pracochłonne	ograniczone nakłady
Efekt finalny	zysk – wyrób nowoczesny	lepsze rezultaty – wyrób doskonały

Źródło: [Folejewska 2013, s. 12].

Inwencja ta musi być wdrożona do praktyki, aby stać się innowacją. Szeroko pojmując innowację, możemy ją określić jako: działanie prowadzące do zmiany dotychczasowego stanu obiektów lub relacji między nimi. Najczęściej innowacja odnosi się do pewnych dziedzin aktywności ludzkiej, zwłaszcza do działalności gospodarczej. Innowacja, według definicji H. Freemana, to „pierwsze handlowe zastosowanie nowego produktu, procesu lub urządzenia”. Innowacje można podzielić na dwa typy: innowacje produktowe oraz innowacje procesowe. Innowacja produktowa to wprowadzenie na rynek produktu, którego cechy technologiczne lub przeznaczenie różnią się znacząco od uprzednio wytwarzanych produktów lub którego działanie zostało znacząco ulepszone, a równocześnie może on dostarczyć konsumentowi obiektywnie nowych lub zwiększonych korzyści. Innowacja procesowa to przyjęcie nowych lub wyraźnie ulepszonych metod produkcji albo dostarczania produktów. Mogą się z tym wiązać zmiany w zakresie organizacji, technologii, zasobów ludzkich, metod pracy, sprzętu lub kombinacja takich zmian. Ze względu na zachodzące w gospodarce procesy wymiany ta sama innowacja może mieć różne funkcje. Przedsiębiorstwo kupujące nowy typ obrabiarki sterowanej komputerowo dokonuje innowacji procesowej, lecz dla firmy, która opracowała tę obrabiarkę, jest ona innowacją produktową, gdyż stanowi bezpośrednie źródło przychodów [Rogoda 2005, s. 15-16]. Organizacje wprowadzają innowacje przede wszystkim po to, aby sku-

tecznie się rozwijać i zwiększać swój zysk. Innowacja może przybierać formę zmian produktu, zmiany procesu, zmiany marketingowej oraz zmiany na stanowiskach kierowniczych, dlatego ma znaczenie dość wszechstronne i nie tylko dotyczy zmian bezpośrednio związanych z techniką [Lowe, Crawford 1984, s. 30]. Ogólne znaczenie innowacji polega na stworzeniu dodatkowej wartości dla klienta lub obniżeniu kosztów uzyskania dotychczasowej wartości użytkowej.

Innowacje są potrzebne przede wszystkim, kiedy rynek jest zdominowany przez jednego bardzo dużego producenta albo przez dostawcę. Tak duży monopolista może być arogancki w stosunku do klientów, ponieważ nikt mu nie zagraża. I wtedy, kiedy pojawi się inny producent lub dostawca, wprowadzając innowacje, zmusi pozostałych do wytwarzania lepszych wyrobów lub świadczenia usług na znacznie wyższym poziomie [Drucker 1985, s. 85]. Przedsiębiorstwo, aby mogło wprowadzić innowacje, musi sobie zapewnić dostęp do ich źródeł i stworzyć pewien bank informacji o istniejących rozwiązaniach i możliwościach korzystania z nich. Jeśli nie ma gotowych rozwiązań bądź nie może skorzystać z licencji, musi poszukiwać nowych pomysłów na zewnątrz lub generować własne, umożliwiające mu twórcze rozwiązywanie problemów i wykorzystywanie pojawiających się okazji. Aby nowe pomysły były wartościowe, muszą zostać dokładnie sformułowane, zanalizowane i dostosowane do realizacji. Rynek bezsprzecznie jest ważnym źródłem inspiracji dla tworzenia i wdrażania innowacji, ale traci on swoje znaczenie z uwagi na szybkość zmian w technice i technologii. Celem innowacji jest nie tylko zaspokajanie potrzeby rynku, ale także je tworzyć i zaspokajać na coraz wyższym poziomie. Inspiracji do tworzenia takich potrzeb nie dostarczy już dzisiaj rynek, lecz nowoczesna nauka i technika. Źródłami innowacji dla przedsiębiorstwa mogą być rozmaite instytucje naukowo-badawcze (krajowe i zagraniczne), przedsiębiorstwa i osoby (w kraju i za granicą), sympozja, publikacje fachowe, wystawy [Penc 1999, s. 157].

Okres między rozpoczęciem prac nad daną innowacją a podjęciem decyzji o jej wdrożeniu może obejmować kilka tygodni (przemysł spożywczy), kilka miesięcy (przemysł artykułów gospodarstwa domowego), a nawet kilka lat (przemysł motoryzacyjny, samolotowy, energetyczny) [Świtalski 2005, s. 82]. Innowacja jest rezultatem procesu innowacyjnego, który w znaczeniu czynnościowym zamyka się w przedziale od pierwszej koncepcji do pierwszej realizacji. Procesom takim towarzyszy zjawisko transferu techniki do rynku. Nowe wyroby pojawiają się na rynku w postaci określonej podaży. W tym momencie rozpoczyna się cykl życiowy produktu/usługi – jako przejaw cyklu życia nowej techniki, składającego się z następujących faz: wprowadzenia, wzrostu, dojrzałości i schyłku. W ostatnich trzech dekadach ubiegłego wieku dokonała się wyraźna ewolucja w podejściu badaczy do problemu transferu techniki. Do końca lat siedemdziesiątych główny nacisk był kładziony na transfer między krajami, czyli międzynarodowy, w latach osiemdziesiątych nacisk przeniósł się na krajowy, natomiast od lat dziewięćdziesiątych coraz większe jest zainteresowanie transferem wiedzy naukowo-technicznej z sektora badań i rozwoju do szeroko rozumianego przemysłu. Transfer międzynarodowy nadal wzbudza ol-

brzymie zainteresowanie z uwagi na jego rolę w rozwoju gospodarczym, zwłaszcza w przypadku krajów Europy Środkowo-Wschodniej, które gonią „starą” Unię Europejską. Przy tym jako najbardziej efektywny kanał transferu uznawane są bezpośrednie inwestycje zagraniczne [Jasiński 2006, s. 15-21].

Innowacja to zwracająca uwagę jednorazowa zmiana na dużą skalę. Natomiast *kaizen* ma charakter subtelny i mało widowiskowy, a jego rezultaty nie są od razu dostrzegalne. W zachodniej firmie kierownik średniego szczebla może otrzymać wsparcie przełożonych w takich projektach, jak: CAD (wspomagane komputerowo projektowanie), CAM (wspomagana komputerowo produkcja) i MRP (planowanie zapotrzebowania materiałowego), gdyż są to projekty innowacyjne, które w pewien sposób rewolucjonizują istniejące systemy. Natomiast kiedy chce dokonać niewielkich zmian w sposobie obsługi maszyn za pomocą wprowadzenia wielozadaniowości stanowisk lub modyfikacji procesu produkcyjnego (co może wymagać długiego dyskusowania ze związkami zawodowymi oraz przeszkolenia pracowników), to uzyskanie wsparcia przełożonych może okazać się bardzo trudne. Podstawową zaletą *kaizen* jest to, że nie wymaga zaawansowanej technologii, często wystarczy jedynie zdrowy rozsądek. Z drugiej strony innowacje wymagają zazwyczaj zaawansowanej technologii oraz dużych inwestycji. Podstawową różnicą pomiędzy *kaizen* a innowacją jest to, że do wdrożenia tej pierwszej strategii nie są wymagane duże nakłady, lecz potrzebny jest ciągły wysiłek i zaangażowanie. Dzięki temu otrzymuje się zamierzony wynik i stały wzrost. W przypadku innowacji, która jest jednorazowym przedsięwzięciem, efekty słabną wraz z upływem czasu [Imai 2007, s. 53-56].

Aby wprowadzić innowację, kraje zachodnie powołują zespoły robocze, angażując do tego wybranych specjalistów. Inaczej wygląda wdrażanie *kaizen*, ponieważ jest związane z zaangażowaniem wszystkich pracowników firmy, zarówno menedżerów, jak i szeregowych. Główną ideą jest pobudzanie i podtrzymywanie współpracy między nimi. Różnica ma również miejsce w zakresie przywództwa. W krajach zachodnich istotną rolę odgrywa hierarchia i wiek. Zgodnie z kulturą japońską władzę może sprawować wyłącznie ten, kto ma odpowiednie doświadczenie i charyzmę. Kraje europejskie preferują wyrób nowoczesny, natomiast Japonia – wyrób doskonały. Zazwyczaj po wprowadzeniu diametralnej zmiany następuje okres spadku działań ukierunkowanych na jej podtrzymanie i utrwalenie. W przypadku, gdy oprócz innowacji zastosuje się *kaizen*, powoduje to, ciągle poszukiwanie i wprowadzanie niewielkich zmian – wtedy poziom innowacyjności rośnie. Dlatego najlepszym rozwiązaniem jest połączenie innowacji i *kaizen* [Folejewska 2013, s. 13-15].

#### 4. *Lean management*

*Lean management* to koncepcja zarządzania, która ma nazwę amerykańską, jednak jej rodowód jest japoński. Oznacza „odchudzone” lub „wyszczuplone” zarządzanie. Ma swoje źródło w koncepcji *lean production* („odchudzonej produkcji”), która po raz



pierwszy została zastosowana w japońskim koncernie samochodowym Toyota, przez szefa produkcji tego koncernu Taiichi Ohno [Zimmiewicz 2009, s. 36-37] (tab. 3).

**Tabela 3.** Sposoby myślenia charakterystyczne dla *lean management* na tle tradycyjnych schematów myślowych

Nowy (pożądany) sposób myślenia	Tradycyjny sposób myślenia
Planowane zadania i działania są ustalane w dyskusji z pracownikami.	Plan produkcji oraz pożądana wydajność są ustalane odgórnie.
Obniżenie kosztów następuje dzięki wzrostowi produktywności pracowników.	Redukcję kosztów osiąga się dzięki inwestycjom i automatyzacji.
Postęp można osiągnąć tylko dzięki dużej liczbie prostych rozwiązań.	Postęp jest możliwy dzięki kompleksowym rozwiązaniom.
Materiały do produkcji, w których ujawniono wady, są eliminowane.	Wadliwe materiały produkcyjne są naprawiane w określonym czasie.
Planowanie i organizowanie procesów odbywa się w zależności od rozwoju sytuacji.	Planowanie i organizowanie procesów należy do zadań kierownictwa.
Błędy są natychmiast usuwane, a rozrzutność eliminowana.	Błędy i rozrzutność występują w każdym systemie.
Pracownik czuje się odpowiedzialny za koszty.	Pracownik z reguły nie czuje się odpowiedzialny za koszty.

Źródło: [Zimmiewicz 2009, s. 47].

Punkt wyjściowy koncepcji systemu produkcyjnego Toyoty polegał na rozpoznaniu cech charakterystycznych dla Japonii. Najbardziej wyróżniającą cechą Japonii jest brak bogactw naturalnych, który zmusza do importu olbrzymich ilości materiałów, włączywszy w to żywność. W porównaniu z krajami europejskimi i Stanami Zjednoczonymi Japonia jest w bardzo niekorzystnej pozycji, jeśli chodzi o ceny surowców. Aby tę niedogodność pokonać, japoński przemysł musi podejmować wszelkie starania, by produkować lepsze jakościowo produkty o większej wartości dodanej, ponosząc przy tym niższe niż inne kraje koszty produkcji. Kolejną cechą charakterystyczną jest japońskie podejście do pracy, różne od świadomości i postaw prezentowanych przez zachodnich pracowników. Japońskie cechy narodowe to: świadomość grupowa, poczucie równości, pragnienie usprawnień i wytrwałość, wysoki poziom umiejętności spowodowany wyższym wykształceniem wynikającym z chęci rozwoju, podporządkowanie życia codziennego pracy. Owe japońskie cechy narodowe znajdują swoje odbicie w przedsiębiorstwach. Zwyczajnie, takie jak: system zatrudnienia na całe życie, związki zawodowe w firmach, małe zróżnicowanie pomiędzy pracownikami fizycznymi a umysłowymi oraz możliwość awansu na stanowiska kierownicze, mają wielki wkład w promowanie poczucia jedności pomiędzy firmą a pracownikami. Aby w pełni wykorzystać japońską przewagę, przedsiębiorstwa muszą pozwalać swoim pracownikom na ukazywanie pełnego potencjału ich umiejętności [Shimokawa, Fujimoto 2011, s. 152-153] (tab. 4).

**Tabela 4.** Porównanie zachodnich i japońskich metod podejmowania decyzji i zarządzania

Japońskie	Zachodnie
firmy są w dużym stopniu sformalizowane, restrykcyjne, opiekuńcze; rozwarstwienie jest czynnikiem jednoczącym	firmy stosują systemowy styl zarządzania i zarządzanie przez cele
współzależność, kompromis, uzgodnienia; decyzje są podejmowane w sposób zdecentralizowany przez grupę; szef pełni funkcję ceremonialną	decyzje podejmowane są indywidualnie
odpowiedzialność zbiorowa, harmonia, raczej kompetentni biurokraci przemysłowi niż przywódcy, menedżer ułatwia działania	agresja, konflikty, konfrontacja

Źródło: [Waters 1995, s. 39].

Upowszechnienie koncepcji *lean production* zaowocowało tym, że producenci japońscy potrzebowali połowę powierzchni produkcyjnej, siły roboczej, czasu niezbędnego do montażu, czasu przeznaczanego na badania i rozwój, zapasów materiałowych itd. – w porównaniu z konkurentami ze Stanów Zjednoczonych i Europy Zachodniej. Dodatkowym efektem zastosowania tej koncepcji był wzrost jakości produktu finalnego [Zimniewicz 2009, s. 37] (tab. 5).

**Tabela 5.** Wybrane charakterystyki przemysłu motoryzacyjnego w Japonii, Stanach Zjednoczonych i Europie Zachodniej

Charakterystyki	Japonia	Stany Zjednoczone	Europa Zachodnia
Pracochłonność (w mln przepracowanych godzin)	1,7	3,1	3,1
Czas przygotowania nowych urządzeń i maszyn (w miesiącach)	13,8	25,0	28,0
Produktywność (w godzinach na auto)	16,8	25,1	36,2
Absencja w pracy (w %)	5,0	11,7	12,1
Okres, na jaki firmy posiadają zapasy do montażu (w miesiącach)	0,2	2,9	2,0
Liczba maszyn przypadająca na jednego zatrudnionego	7,4	2,5	2,7
Wskaźnik poziomu zapasów (w dniach)	1,5	8,1	16,3
Czas przygotowania nowego auta (w miesiącach)	46,2	60,4	59,9

Źródło: [Zimniewicz 2009, s. 37].

Toyota zidentyfikowała główne typy działań, które nie tworzą żadnej wartości dodanej w procesach biznesowych lub produkcyjnych. Można je wykorzystać przy analizie nie tylko linii produkcyjnej, ale także do rozwoju produktów, przyjmowania zamówień czy do administracji. Taiichi Ohno uważał, że głównym źródłem strat

jest nadprodukcja, gdyż ona jest przyczyną wszystkich pozostałych rodzajów strat. Produkowanie ze zbytnim wyprzedzeniem lub nadmiernych ilości wobec potrzeb klienta w każdej operacji procesu produkcji nieuchronnie prowadzi do nagromadzenia nadmiaru zapasów na dalszym etapie całego procesu. Materiały leżą i czekają na przetworzenie w następnej operacji. Należy zauważyć, iż głównym powodem, dla którego Ohno uważał siedem pierwszych rodzajów strat za tak istotne, jest ich wpływ na ósmy rodzaj strat (tab. 6). Nadprodukcja, nadmierne zapasy itd. ukrywają problemy i nie zmuszają członków zespołu do myślenia. Ograniczenie strat uwypukla wszystkie problemy i zmusza pracowników do wykazania się kreatywnością w celu ich rozwiązania [Liker, Meier 2011, s. 62-63].

**Tabela 6.** Główne rodzaje strat zidentyfikowane przez menedżerów Toyoty

1. <b>Nadprodukcja</b> – produkowanie pozycji, na które nie ma zamówień, prowadzące do takich strat, jak nadmierna obsada personelem oraz koszty magazynowania i transportu spowodowane nadwyżkami zapasów.
2. <b>Czekanie (nadmiar czasu)</b> – pracownicy wykorzystywani do tego tylko, by śledzić automatyczne urządzenie, albo zmuszeni czekać na kolejny etap przetwarzania, na narzędzie, materiał, część itd., albo wreszcie nie mający nic do pracy z powodu wyczerpania zapasów, dużych opóźnień w przetwarzaniu, przestojów maszyn i wąskich gardeł wydajności produkcji.
3. <b>Zbędny transport</b> – przenoszenie produkcji w toku na duże odległości, niewydajne środki transportu albo lokowanie materiałów, części czy wyrobów gotowych w magazynie i wydobywanie ich z niego lub przemieszczanie ich pomiędzy różnymi procesami.
4. <b>Nadmierne lub niewłaściwe przetwarzanie</b> – podejmowanie zbędnych kroków w procesie przetwarzania. Niewydajne przetwarzanie spowodowane kiepskim projektem narzędzia lub produktu, prowadzące do niepotrzebnych ruchów i defektów. Strata powstaje również wtedy, gdy zapewnia się jakość wyższą niż konieczna.
5. <b>Nadmierny stan zapasów</b> – nadwyżka surowców, produkcji w toku lub wyrobów gotowych prowadząca do wydłużenia czasu realizacji, uszkodzeń i starzenia się produktów, kosztów transportu i magazynowania oraz opóźnień. Nadmierne zapasy ukrywają ponadto problemy związane z niezrównoważeniem produkcji, opóźnieniami dostawców, defektami, przestojami maszyn i długim czasem ich przestawiania.
6. <b>Zbędne ruchy</b> – każdy zbędny ruch, jaki pracownik musi wykonywać w toku pracy – na przykład szukanie części, narzędzi itd., sięganie po nie lub ich przekładanie. Stratą jest również chodzenie przy stanowisku pracy.
7. <b>Defekty</b> – produkcja wadliwych części lub ich poprawianie. Naprawy i przeróbki, odrzuty, produkcja części zamiennych oraz kontrola oznaczają marnotrawstwo obsługi, czasu i wysiłków.
8. <b>Nie wykorzystywana kreatywność pracowników</b> – straty czasu, pomysłów, umiejętności, udoskonaień i możliwości uczenia się spowodowane tym, że nie angażuje się pracowników lub ich nie słucha.

Źródło: [Liker 2005, s. 67-68].

Henry Ford był synem irlandzkiego emigranta. Zawsze interesował się techniką – miał talent do tworzenia urządzeń. Kiedy usłyszał o europejskim samochodzie

Renault, sprowadził go, rozebrał na części i dokładnie zanalizował. Doszedł do wniosku, że stworzenie podobnej maszyny nie powinno nastręczyć specjalnych trudności. Założył własną fabrykę i już w 1909 roku wyprodukował pierwszy egzemplarz modelu T. W ciągu pierwszych dwunastu miesięcy, sprzedał aż dziesięć tysięcy sztuk swojego dzieła, a w ciągu pierwszych dziesięciu lat produkcji – blisko milion egzemplarzy. Henry Ford jest jednak znany nie tylko dlatego, że stworzył jeden z największych koncernów samochodowych na świecie. Przypisuje mu się także wprowadzenie do fabryk taśmy produkcyjnej. Ta istotna innowacja procesu produkcji znacznie go przyspieszyła. Od chwili jej wprowadzenia pracownik nie musiał biegać z narzędziami wokół platformy pojazdu, dokręcając kolejne elementy. Teraz montowany pojazd podjeżdżał do kolejnych, wyspecjalizowanych pracowników [Kozmiński, Jemieliński 2011, s. 381].

Podstawą działania nowoczesnych organizacji zajmujących się produkcją samochodów pozostaje ciągle system produkcji masowej, opracowany i stosowany przez samego Forda. Jest on nadal w Ameryce symbolem masowej produkcji i sprzedaży. Opiera się na przepływie pracy i czasem nazywany jest systemem automatycznym. Wytwarzanie długich serii poszczególnych elementów, na przykład wytłaczanie dużych ilości części bez zmiany matrycy, to jedna ze zdroworozsądkowych zasad obowiązujących w produkcji do dziś. Była ona kluczowym rozwiązaniem w systemie masowej produkcji Forda. Amerykańska branża motoryzacyjna przez wiele lat udowodniała, że produkcja masowa jest najlepszym sposobem ograniczenia kosztów. W systemie Toyoty obrano kurs odwrotny, polegający na krótkich seriach i szybkim przebrojeniu.

Metoda Forda stawia na produkowanie jak najdłuższych serii, obróbkę jak największej ilości części i w związku z tym, na gromadzenie dużych zapasów. W przeciwieństwie do tego system Toyoty opiera się na założeniu całkowitej eliminacji nadprodukcji i zapasów oraz związanych z nimi kosztów dodatkowej pracy ludzi i utrzymania powierzchni potrzebnych do składowania. Żeby to osiągnąć, wprowadzono metodę *kanban*, w której kolejne procesy decydują o wielkości i tempie produkcji w procesach poprzedzających. Całkowita eliminacja marnotrawstwa jest podstawą systemu produkcyjnego Toyoty. Końcowa linia montażowa w Toyocie nigdy nie składa modeli samochodów seriami. Produkcja jest poziomowana w taki sposób, że najpierw montuje się jeden model, później następny, a po nim jeszcze inny. Szybkie przebrojenie maszyn jest absolutnym wymaganiem właściwego funkcjonowania systemu produkcyjnego Toyoty. Nauczenie pracowników skracania serii i przebrojenia wymagało wiele czasu i cierpliwości. Osiągnięto to, ucząc pracowników, jak sprostać potrzebom, dzięki zmianie sposobu myślenia, powszechnie uważanego za rozsądny.

General Motors, Ford i europejscy producenci samochodów także na swój sposób doskonalili i usprawniali procesy produkcyjne. Nie próbowali jednak poziomowania produkcji, nad którym pracowała Toyota. Wykorzystywanie dużych pras do tłoczenia elementów karoserii nadal wymaga długiego czasu przebrojenia. Euro-

pejczycy i Amerykanie nadal stawiają na masowość i długie serie, działając zgodnie z systemem produkcji planowanej [Ohno 2008, s. 111-115]. Toyota eliminuje marnotrawstwo nie tylko w procesie produkcji, jak to przedstawiono powyżej, ale zaczyna to robić już podczas rekrutacji pracowników. Jest ona długa i bardzo wymagająca. Ma zapobiec przyjęciu osób, które mogłyby narazić firmę na straty z powodu niewłaściwego wykształcenia oraz braku odpowiednich kwalifikacji. Rekrutacja polega na sprawdzeniu ludzi w różnych sytuacjach, które umożliwiają obiektywną ocenę ich zachowania. Proces jest wieloetapowy i zaczyna się od przeanalizowania podań, a następnie skierowania wybranych osób na test predyspozycji. Przeprowadzana jest również symulowana praca oraz rozmowa kwalifikacyjna. Robione jest to po to, aby pozyskać pracowników posiadających odpowiednie umiejętności i cechy wymagane przez zakład Toyoty (tab. 7).

**Tabela 7.** Umiejętności i cechy, jakie muszą posiadać kandydaci do pracy w zakładzie Toyoty

Umiejętności i cechy wymagane przez zakład Toyoty
<b>Motywacja dopasowana do firmy</b> – indywidualna motywacja pracownika pasująca do kultury firmy.
<b>Umiejętność współpracy</b> – osoba powinna potrafić współpracować z innymi, uczestniczyć w zespołach, ale nie dominować w nich i uzyskiwać wsparcie innych.
<b>Umiejętności przywódcze</b> – cecha ta obejmuje umiejętność formułowania i przekazywania innym swoich myśli oraz uzyskiwania wsparcia z ich strony, tak więc podczas rekrutacji zwraca się szczególną uwagę na potencjalnych liderów.
<b>Inicjatywa</b> – kandydat powinien potrafić zainicjować działania i zrobić coś więcej niż tylko minimum, aby osiągnąć określone cele.
<b>Zdolność do pracy</b> – badany powinien dysponować doświadczeniem związanym ze stanowiskiem pracy, o które się ubiega.
<b>Łatwość przystosowywania się</b> – pracownicy muszą być elastyczni i potrafić radzić sobie w różnych sytuacjach, z różnymi zadaniami i ludźmi, ponieważ Toyota funkcjonuje na zasadzie ciągłej poprawy, co oznacza nieustanne zmiany.
<b>Zdolność rozwiązywania problemów</b> – większość osób nie ma trudności z zauważeniem problemów, ale czy są w stanie zasugerować rozwiązanie, nie czekając, aż ktoś inny za nich to zrobi.
<b>Tempo pracy</b> – Toyota ocenia tempo pracy kandydata podczas symulowanego ćwiczenia praktycznego, dlatego dzięki temu potencjalny pracownik może zapoznać się z oczekiwaniami wobec niego, a Toyota może ocenić, czy kandydat dysponuje niezbędnymi umiejętnościami.
<b>Umiejętności komunikacyjne</b> – kandydat powinien umieć jasno sprecyzować swoje myśli, skutecznie przekazywać informacje oraz rozumieć pytania i udzielać na nie konkretnych informacji.

Źródło: [Liker, Meier 2011, s. 305-306].

Eliminowanie strat może odbywać się w każdej komórce organizacyjnej danej firmy, nie tylko w procesie produkcji. Przykładem tego jest firma Matsushita (obecnie Panasonic Corporation), która została założona w 1918 roku przez japońskiego

biznesmena Konosuke Matsushitę. Znaczne zmniejszenie strat miało miejsce w jednej z zakładowych stołówek, gdzie kelnerki otrzymały nagrodę roczną za redukcję kosztów. Sprzątając ze stołów, zauważyły, że w wielu kubkach zostaje niedopita herbata. Powodowało to koszty dla firmy. Żeby temu zapobiec, sprawdziły, czy pracownicy systematycznie siadają w tych samych miejscach oraz jaką ilość herbaty wypija dana osoba. Po przeprowadzeniu tej analizy zaczęły nalewać dokładnie tyle herbaty, ile dana osoba zwykle piła. Efektem tego działania było zmniejszenie spożycia herbaty o 50%. Udoskonalenie wprowadzone przez kelnerki nie było znaczące w skali kosztów funkcjonowania całej firmy, ale jeśli zostanie wprowadzonych dużo różnych udoskołań rocznie, daje to już konkretne oszczędności finansowe. W eliminowaniu strat powinni mieć możliwość uczestniczenia wszyscy pracownicy.

Firma Hochland powstała w 1927 roku w Niemczech. Jej założycielami byli dwaj bracia: Georg Summer i Robert Reich, którzy postanowili produkować ser topiony. Pierwsze sukcesy miały wpływ na rozszerzenie produkcji, dzięki czemu powiększył się asortyment, a następnie zostały otwarte zakłady produkcyjne w innych krajach. W Polsce firma Hochland rozpoczęła swoją działalność w 1993 roku. Dwa lata później wybudowany został pierwszy zakład produkcyjny w Kaźmierzu koło Poznania. Jest tam zlokalizowana baza logistyczna firmy. W kolejnych latach powstały jeszcze dwa zakłady: w roku 2000 w Baranowie, a w roku 2002 w Węgrowie. Poprawianie funkcjonowania firmy miało miejsce przez realizację zespołowych projektów usprawnień organizacyjnych. Do rozwiązania problemów i wypracowania właściwych rozwiązań zaangażowano pracowników. Wprowadzono skrzynki, które zostały rozmieszczone w różnych miejscach zakładu w Kaźmierzu. Pracownicy mogli w nich zostawiać kartki z pomysłami lub uwagami dotyczącymi procesu produkcji. Działania te nie były anonimowe. Na tablicach dla pracowników, co dwa miesiące były umieszczane inne hasła, które stanowiły myśl przewodnią dla zgłaszanych pomysłów. Autorzy najlepszych koncepcji byli wyróżniani i nagradzani [Folejewska 2013, s. 35-44].

Każda organizacja musi przystosować się do zmieniającej się sytuacji na rynku, jeżeli chce na nim funkcjonować i nadal się rozwijać. Przykładem takiej firmy jest Pratt & Whitney. Została ona założona przed amerykańską wojną domową przez Francisa Pratta i Amosa Whitneya, którzy byli mechanikami. Nauczyli się swojego zawodu, pracując jako podwykonawcy dla fabryki broni Samuela Colta, otwartej w Hartford w Connecticut w 1855 roku. Produkowali części do pistoletów i strzelb, zatrudniając własnych pracowników, ale korzystając z obiektów i narzędzi Colta. Latem 1924 roku Frederick Rentschler zrezygnował ze stanowiska prezesa Wright Aeronautical Corporation w New Brunswick w stanie New Jersey. Rentschler zaproponował współpracę na tej samej zasadzie, na jakiej wcześniej Pratt i Whitney pracowali dla Colta. W czerwcu 1925 doszło do zawarcia porozumienia między Pratt & Whitney a Rentschlerem, który wrócił do produkcji silników samolotowych. Problem tej firmy miał charakter strukturalny i chociaż wydawał się poważny, nie był beznadziejny. Jako największy na świecie producent wojskowych silników odrzuto-

wych (stanowiących jedną trzecią produkcji firmy w latach osiemdziesiątych) Pratt dotkliwie odczuł zakończenie zimnej wojny, a nieudana próba przywrócenia starego porządku w Rosji w sierpniu 1991 roku była potwierdzeniem nowej rzeczywistości. Nagle zupełnie realna okazała się możliwość bezpowrotnej utraty rynku silników dla samolotów wojskowych. Przez krótki okres utrata zamówień z przemysłu zbrojeniowego była rekompensowana wzrostem zamówień na silniki dla lotnictwa cywilnego. Czerwiec 1991 roku był szczytowym miesiącem pod względem wielkości produkcji. Wkrótce liczba zamówień na silniki do samolotów cywilnych zaczęła spadać (rekordowa wysokość to 1662 w roku 1989, a w roku 1993 było ich tylko 364). Cykl rozwoju nowych konstrukcji silników trwa cztery lata. Zbudowanie silnika po otrzymaniu zamówienia zajmuje osiemnaście miesięcy. Pratt był bezsilny w nowej, radykalnie zmienionej sytuacji. Co więcej, linie lotnicze wyraźnie dawały do zrozumienia, że w latach dziewięćdziesiątych będą zainteresowane silnikami o niskich kosztach, a nie silnikami o dużych osiągnięciach. Na opracowanie nowych konstrukcji potrzeba było wielu lat. Dlatego konieczne było wprowadzenie głębokich zmian, polegających na wdrożeniu „odchudzonego myślenia” jako najlepszego sposobu na uratowanie Pratt & Whitney. Do połowy 1995 roku Pratt całkowicie zmodernizował cały system bezpośredniej produkcji. Filozofia produkcji masowej, serii i kolejek, „naprawiania aż będzie dobre”, tworzona przez prawie 140 lat, odeszła w zapomnienie. Firma została kompletnie przekształcona w organizację przepływową, w której najważniejsza jest „jakość za pierwszym razem”, bez żadnych nawrotów. Inżynierowie produkcji i eksperci od jakości zostali fizycznie przeniesieni – ich biurka zostały przeniesione z biur na halę produkcyjną, niedaleko gniazd produkcyjnych. Przesunięto siedem tysięcy maszyn. Celem było stworzenie gniazd ciągłego przepływu każdej części, bez zapasów w obrębie gniazda. Jednocześnie duża liczba ulepszeń w dziedzinie jakości doprowadziła do „certyfikacji” każdego procesu – to znaczy przeprojektowania czynności dopasowania narzędzi – w celu zapewnienia jakości za pierwszym razem, bez żadnych napraw. W efekcie czas produkcji silnika został skrócony z osiemnastu do sześciu miesięcy (czyli bardzo blisko planowanych czterech); zapasy surowców, produkcji w toku i gotowych wyrobów zmniejszyły się o 70% i nadal spadają; ogromne magazyny centralne, w których wcześniej składowano wszystkie części, zostały zamknięte; zmniejszyły się znacznie koszty produkcji. Firma Pratt & Whitney stanowi doskonały przykład przejścia z produkcji masowej na produkcję odchudzoną [Womack, Jones 2001, s. 173-175, 207-208].

## 5. Zakończenie

Strategia *kaizen* zrewolucjonizowała gospodarkę w Japonii poprzez koła jakości zorientowane na ciągłe udoskonalanie stanowisk pracy. Wprowadzenie tej koncepcji do funkcjonowania organizacji, przynosi takie korzyści, jak: ciągła poprawa jakości wyrobów, usług i warunków pracy oraz obniżenie kosztów. Poza aspektami ekonomicznymi wartością dodaną jest także wzrost wiedzy i umiejętności pracowni-

ków oraz poziomu identyfikacji personelu z firmą, poprawa komunikacji między przełożonymi a podwładnymi, zwiększenie udziału pracy zespołowej i wspólnego rozwiązywania problemów. Za pomocą małych kroków, bez rewolucyjnych zmian, ale systematycznie i konsekwentnie można osiągnąć sukces. Ciągłe doskonalenie jest wymagającym i nieprzerwanym procesem. Dzięki temu *kaizen*, może okazać się sposobem na szybką i pozbawioną dodatkowych kosztów adaptację danego przedsiębiorstwa do ciągłych zmian na rynku lub metodą pobudzenia innowacyjnego myślenia pracowników. Koncepcja *kaizen* ma zastosowanie nie tylko w Japonii, ale także w innych krajach, ponieważ każdy człowiek ma pragnienie doskonalenia się. Czynniki kulturowe mogą wpływać na indywidualne zachowania ludzi, ale można na nie oddziaływać za pomocą różnych bodźców motywacyjnych. *Kaizen* nie zastępuje oraz nie eliminuje innowacji, obie te strategie raczej się uzupełniają. W idealnej sytuacji powinno się rozpocząć proces innowacji, a po wyczerpaniu możliwości, wprowadzić *kaizen* jako uzupełnienie. *Kaizen* i innowacja są nierozłącznymi składowymi postępu.

Jedną z powinności przemysłu wobec społeczeństwa jest zachowanie surowców i materiałów. Przedsiębiorstwa powinny nie tylko dążyć do ograniczenia kosztów produkcji, ale także do oszczędzania tych materiałów, których produkcja i transport nakładają na społeczeństwo coraz większe obciążenia [Ford 2007, s. 98]. Odchudzone myślenie może radykalnie poprawić efektywność – zwiększając ją dwu-, a nawet czterokrotnie, w zależności od rodzaju działalności – jednocześnie znacznie redukując błędy, zapasy, wypadki przy pracy, zapotrzebowanie na powierzchnię, czas rozwoju nowych produktów, czas produkcji, koszt produkcji. Te same koncepcje mogą również sprawić, że praca będzie bardziej satysfakcjonująca. Mogą one także zamortyzować cykl gospodarczy, który sam w sobie jest przyczyną ogromnego marnotrawienia środków. Koncepcje te wymagają niewielkiego kapitału i będą tworzyć, a nie likwidować miejsca pracy, jeżeli menedżerowie nauczą się odpowiednio je wykorzystywać. Pomogą również gospodarkom wielu krajów, dostarczając środki na badania, a co z tym jest związane – umożliwią wielkie skoki technologiczne [Womack, Jones 2001, s. 332]. Należy jednak pamiętać o tym, że przenoszenie pewnych metod z jednych obszarów kulturowych do innych, nie może odbywać się mechanicznie [Zimniewicz 2009, s. 45]. Musimy najpierw spokojnie się zastanowić i spojrzeć na siebie z japońskiego punktu widzenia. Nie jesteśmy ludźmi Wschodu, nie musimy więc skromnie skrywać naszych osiągnięć. Przede wszystkim jest wiele skutecznych firm amerykańskich i europejskich, są rzeczy, które robimy lepiej niż Azjaci. Ludzie Zachodu powinni wykorzystywać swoje mocne strony. Następnie powinniśmy zwrócić uwagę na plusy metod wschodnich i rozważyć, w jaki sposób moglibyśmy te metody przystosować do naszych potrzeb. Z pewnością nie powinniśmy niczego ślepo naśladować. Nie powinniśmy też wprowadzać poszczególnych rozwiązań jedynie dla zabawy. Nie przywiązując zbytnej wagi do egzotycznych elementów języka i kultury Wschodu, powinniśmy nie tylko badać, w jaki sposób funkcjonuje firma japońska, ale też dłaczego się w niej postępuje tak, a nie inaczej [Waters 1995, s. 94].



## Literatura

- Aoki M., 2013, *Jak działa fabryka Toyoty*, Shinsei Consulting, Poznań.
- Burks A.M., 1984, *Japan a postindustrial power*, Westview Press.
- Ćwiklicki M., Obora H., 2011, *Hoshin kanri. Japońska metoda strategicznego zarządzania jakością w Polsce*, Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Drucker P.F., 1985, *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*, Harper and Row.
- Folejewska A., 2013, *Kaizen – dążenie do doskonałości*, Wydawnictwo Verlag Dashofer, Warszawa.
- Ford H., 2007, *Dziś i jutro*, ProdPress.com, Wrocław.
- Imai M., 2006, *Gemba Kaizen. Zdroworozsądkowe, niskokosztowe podejście do zarządzania*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa.
- Imai M., 2007, *Kaizen. Klucz do konkurencyjnego sukcesu Japonii*, MT Biznes, Warszawa.
- Jasiński A.H., 2006, *Innowacje i transfer techniki w procesie transformacji*, Centrum Doradztwa i Informacji Difin, Warszawa.
- Jasiński Z. (red.), 2011, *Podstawy zarządzania operacyjnego*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.
- Koźmiński A.K., Jemielniak D., 2011, *Zarządzanie od podstaw*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
- Liker J.K., 2005, *Droga Toyoty – 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa.
- Liker J.K., Franz J.K., 2013, *Droga Toyoty do ciągłego doskonalenia. Jak osiągnąć znakomite wyniki dzięki strategii i operacyjnej doskonałości*, MT Biznes, Warszawa.
- Liker J.K., Meier D.P., 2011, *Droga Toyoty – Fieldbook. Praktyczny przewodnik wdrażania 4P Toyoty*, MT Biznes, Warszawa.
- Lowe J., Crawford N., 1984, *Innovation and Technology Transfer for the Growing Firm*, Pergamon Press.
- Łazicki A. (red.), 2014, *Systemy zarządzania przedsiębiorstwem – techniki Lean Management i Kaizen*, Wiedza i Praktyka, Warszawa.
- Machaczka J., 2001, *Podstawy zarządzania*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.
- Maurer R., 2007, *Filozofia Kaizen*, Helion, Gliwice.
- Morita A., Reingold E.M., Shimomura M., 1996, *Made in Japan. Akio Morita i Sony*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa.
- Ohno T., 2008, *System Produkcyjny Toyoty. Więcej niż produkcja na dużą skalę*, ProdPress.com, Wrocław.
- Penc J., 1999, *Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Placet, Warszawa.
- Rogoda B., 2005, *Przedsiębiorczość i innowacje*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.
- Sasaki N., Hutchins D., 1984, *The Japanese Approach to Product Quality: Its Applicability to the West*, Pergamon Press.
- Shimokawa K., Fujimoto T., 2011, *Lean management. Narodziny systemu zarządzania*, Lean Enterprise Polska, Wrocław.
- Świtalski W., 2005, *Innowacje i konkurencyjność*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Wasilewski L., 1992, *Japońskie techniki zarządzania*, Centrum Informacji Menedżera, Warszawa.
- Waters D., 1995, *Zarządzanie w XXI wieku. Jak wyprzedzić Japończyków i Chińczyków*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa.
- Waters D., 2001, *Zarządzanie operacyjne. Towary i usługi*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Womack J.P., Jones D.T., 2001, *Odchudzanie firm. Eliminacja marnotrawstwa kluczem do sukcesu*, Centrum Informacji Menedżera, Warszawa.

Zimmewicz K., 2009, *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

## **JAPANESE PHILOSOPHY OF THINKING AND ACTION, WHICH ESSENCE IS IMPROVING**

**Summary:** *Kaizen*, Japanese philosophy of thinking and action is the most essential concept of Japanese management and a key to competitive success. It lets understand differences between a Japanese and west approach towards management. It was used for the first time in Toyota Company. The aim of the article is to present features of innovation and *Kaizen*, as well as a concept of lean management applied in organizations in order to eliminate losses.

**Keywords:** Kaizen systems, innovation and Kaizen, lean management.