

SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA DO POLSKIEGO WYDANIA KSIĄŻKI	11
SŁOWO WSTĘPNE	13
PRZEDMOWA	17
PODZIĘKOWANIA	23
SŁOWNIK	25

CZĘŚĆ I FUNDAMENTY *GEMBA KAIZEN*

ROZDZIAŁ PIERWSZY

WPROWADZENIE DO <i>KAIZEN</i>	39
Główne koncepcje <i>kaizen</i> (<i>kaizen concepts</i>)	40
Główne systemy <i>kaizen</i>	45

ROZDZIAŁ DRUGI

<i>GEMBA KAIZEN</i>	51
<i>Gemba</i> i zarządzanie	52
Dom <i>gemba</i>	57
Standaryzacja	57
5S – właściwe utrzymywanie stanowiska pracy	59
Eliminacja <i>muda</i>	60
Złote zasady zarządzania <i>gemba</i>	62
Zastosowanie złotych zasad	73

ROZDZIAŁ TRZECI

JAK ZARZĄDZAĆ JAKOŚCIĄ, KOSZTAMI I DOSTAWAMI W <i>GEMBA</i>	75
Jakość: więcej niż tylko wynik	75
Zarządzanie jakością w <i>gemba</i>	79
Redukcja kosztów w <i>gemba</i>	83
Dostawy	88
Doskonalenie jakości i redukcja kosztów są współzależne	89

GEMBA KAIZEN

ROZDZIAŁ CZWARTY

STANDARDY	91
Utrzymanie i doskonalenie standardów	91
Standardy operacyjne	93
Podstawowe właściwości standardów	94
Fabryka Toyota Machine Works	97
<i>Kaizen Story</i> (historia <i>kaizen</i>)	98
<i>Kaizen</i> /ISO 9000/QS 9000	99

ROZDZIAŁ PIĄTY

5S – PIĘĆ KROKÓW WŁAŚCIWEGO UTRZYMYWANIA STANOWISKA PRACY	103
Właściwe utrzymywanie stanowiska pracy w pięciu krokach	104
Szczegółowa analiza pięciu kroków 5S	105
Wdrażanie 5S	112

ROZDZIAŁ SZÓSTY

MUDA	115
<i>Muda</i> nadprodukcji	116
<i>Muda</i> zapasów	117
<i>Muda</i> napraw/braków	118
<i>Muda</i> ruchu	118
<i>Muda</i> przetwarzania	119
<i>Muda</i> oczekiwania	120
<i>Muda</i> transportu	120
<i>Muda</i> w zarządzaniu czasem	125
<i>Muda, mura, muri</i>	125

ROZDZIAŁ SIÓDMY

FUNDAMENT DOMU GEMBA	127
Uczące się przedsiębiorstwo	128
System sugestii i koła jakości	131
Budowanie samodyscypliny	133

ROZDZIAŁ ÓSMY

ZARZĄDZANIE WIZUALNE (<i>VISUAL MANAGEMENT</i>)	135
Uwidacznianie problemów	135
Pozostawanie w kontakcie ze stanem rzeczywistym	136
Zarządzanie wizualne w 5M	137

SPIS TREŚCI

Zarządzanie wizualne w 5S	139
Upublicznianie standardów	140
Wyznaczanie celów	142
ROZDZIAŁ DZIEWIĄTY	
ROLE PRZEŁOŻONYCH W GEMBA	145
Postępowanie z zasobami (pracownikami, materiałami i maszynami)	149
<i>Morning Market (asaichi)</i> – poranny rynek (operatywki)	154
Certyfikacja zapewnienia jakości najlepszej linii	158
Określanie wyzwań	161
Pseudokierownicze funkcje zarządzania w <i>gemba</i>	161
ROZDZIAŁ DZIESIĄTY	
ROLE I ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI KIEROWNIKÓW GEMBA: KAIZEN W TOYOTA ASTRA MOTOR COMPANY	163
Instrukcje zadań w TAM	166
Zakres odpowiedzialności liderów grup w TAM (1. poziom kierowania)	168
Zakres odpowiedzialności brygadzystów w TAM (2. poziom kierowania)	169
Zakres odpowiedzialności mistrzów w TAM (3. poziom kierowania)	170
Zagadnienia wymagające zarządzania w <i>gemba</i>	170
Warunki niezbędne do udanego określenia ról i zakresu odpowiedzialności w TAM	180
Rozwój pracowników	181
Identyfikacja potencjalnych problemów	182
Korzyści z wdrożenia <i>kaizen</i> w Toyota Astra Motor Company	183
ROZDZIAŁ JEDENASTY	
JUST-IN-TIME: DOCEŁOWY SYSTEM PRODUKCYJNY	185
<i>Just-in-Time</i> w Fabryce Aisin Seiki's Anjo	186
Czas taktu a czas cyklu	189
Produkcja <i>push</i> a produkcja <i>pull</i>	190
Ustalenie przepływu produkcji	191
Wdrożenie <i>Just-in-Time</i> w Fabryce Aisin Seiki's Anjo	193
Rozprzestrzenianie się korzyści <i>Just-in-Time</i> do innych branż	196

GEMBA KAIZEN

ROZDZIAŁ DWUNASTY	
JUST-IN-TIME W FIRMIE WIREMOLD	199

ROZDZIAŁ TRZYNASTY	
ZMIERZAJĄC DO GEMBA:	
DWUDNIOWY GEMBA KAIZEN I OGÓLNY KAIZEN ZESPOŁOWY	211
Dwudniowy kaizen	213
Listy kontrolne jako narzędzie kaizen	216
Gemba kaizen w KAIZEN Institute	218

CZĘŚĆ II

STUDIA PRZYPADKÓW

STUDIUM 1	
FIRMA MK ELECTRONICS	225

STUDIUM 2	
PRZEWYŻSZENIE OCZEKIWAŃ KLIENTA W WALT DISNEY WORLD	229

STUDIUM 3	
„PRASA ZADZIAŁAŁA DWA RAZY!": 5S I BEZPIECZEŃSTWO W HALI PRAS	235

STUDIUM 4	
WŁAŚCIWE UTRZYMANIE STANOWISKA PRACY, SAMODYSCYPLINA I STANDARDY: TOKAI SHIN-EI ELECTRONICS	239

STUDIUM 5	
ODPOWIEDŹ BYŁA W DOKUMENTACH: GEMBA KAIZEN W DZIALE BADAŃ I ROZWOJU	249

STUDIUM 6	
JAK 5S WYELIMINOWAŁO POTRZEBĘ PRZENOSIN BIURA DZIAŁU PRODUKCJI MATRYC	253

STUDIUM 7	
CZYSTOŚĆ JEST PODSTAWĄ W DAIWA JITSUGYO	257

SPIS TREŚCI

STUDIUM 8 POZBYCIE SIĘ <i>MUDA</i> W SUNCLIPSE	259
STUDIUM 9 TRANSFORMACJA KULTURY KORPORACYJNEJ: UPEŁNOMOCNIANIE PRACOWNIKÓW W FIRMIE EXCEL	267
STUDIUM 10 PODRÓŻ DO <i>KAIZEN</i> W LEYLAND TRUCKS	277
STUDIUM 11 CIĄGŁA NAUKA W LÖBRO	289
STUDIUM 12 PRZYSTOSOWYWANIE SIĘ DO ZMIAN RYNKOWYCH: SIEMENS OOSTKAMP	297
STUDIUM 13 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW JAKOŚCIOWYCH W <i>GEMBA</i> : BEZPIECZEŃSTWO W TRES CRUCES	303
STUDIUM 14 JAKOŚĆ W KONTEKŚCIE MEDYCZNYM: SZPITAL INOUE	313
STUDIUM 15 ORGANIZACJA LOGISTYKI W MATARAZZO	321
STUDIUM 16 DOŚWIADCZENIE Z <i>KAIZEN</i> W ALPARGATAS	325
STUDIUM 17 KONTROLOWANIE DANYCH: INFOTEC	335
STUDIUM 18 WSPARCIE ZARZĄDU: FIDELITY INVESTMENTS	341

GEMBA KAIZEN

STUDIUM 19	
KONCENTRACJA NA SZKOLENIACH: <i>KAIZEN</i> W LUCAS AUTOMOTIVE	353
STUDIUM 20	
<i>KAIZEN</i> W FIRMIE UBEZPIECZENIOWEJ: LA BUENOS AIRES	363
STUDIUM 21	
<i>KAIZEN</i> W „FIRMIE A” W EUROPIE	371
O AUTORZE	382
KAIZEN Institute	383

ROZDZIAŁ PIERWSZY

WPROWADZENIE
DO KAIZEN

Po 1986 roku, kiedy została wydana książka *Kaizen: Klucz do sukcesu Japonii*, termin *kaizen* został zaakceptowany jako nazwa jednej z podstawowych koncepcji zarządzania.

Edycja słownika *New Shorter Oxford English Dictionary* z 1993 roku odnotowuje wyraz *kaizen*³⁸ i definiuje go jako ciągłe doskonalenie wykonywanej pracy, własnej wydajności etc., jako filozofii biznesu.

Tak więc pojęcie w końcu weszło do słownictwa angielskiego. Krótkie wprowadzenie do *kaizen* może być pomocne dla Czytelników, którzy nie spotkali się wcześniej z tym terminem. Tym natomiast, którzy *kaizen* znają, ten rozdział może przydać się do utrwalenia wiedzy.

Po japońsku *kaizen* oznacza ciągłe doskonalenie, doskonalenie, które dotyczy każdego – zarówno członków kierownictwa, jak i pracowników – i pociąga za sobą relatywnie niskie koszty. W koncepcji *kaizen* przyjmuje się, że nasz sposób życia – niezależnie, czy chodzi o pracę, życie społeczne czy prywatne – powinien być nastawiony na ciągłe doskonalenie. To pojęcie jest tak naturalne i oczywiste dla wielu Japończyków, że nawet nie zdają sobie sprawy, iż tak właśnie żyją! Moim zdaniem *kaizen* przyczynił się w znacznym stopniu do sukcesu rynkowego Japonii.

Pomimo że doskonalenie w *kaizen* odbywa się małymi krokami, sam proces przynosi ogromne wyniki w dłuższej perspektywie czasowej. Koncepcja *kaizen* wyjaśnia, dlaczego firmy w Japonii

³⁸ KAIZEN® oraz GEMBA KAIZEN® to znaki towarowe, należące do KAIZEN Institute AG, zarejestrowane w wielu krajach świata. Wyłączne prawo do używania tych znaków mają KAIZEN Institute AG oraz jej oddziały i licencjodawcy.

GEMBA KAIZEN

nie mogą pozostawać przez dłuższy czas statyczne. Natomiast kadry kierownicze Zachodu uwielbiają innowacje: ogromne zmiany dzięki przełomom technologicznym, najnowsze koncepcje w zarządzaniu lub technikach produkcji. Te innowacje są tak radykalne, że naprawdę przyciągają uwagę. W przeciwieństwie do nich *kaizen* jest spokojny i subtelny. Innowacje są jednorazowe, a ich skutki bywają często problematyczne, podczas gdy proces *kaizen*, bazujący na zdrowym rozsądku i niskokosztowym podejściu, zapewnia progresję długofalową. *Kaizen* to również podejście mało ryzykowne – zawsze można powrócić do starych metod bez ponoszenia wielkich kosztów.

Najbardziej „japońskie” techniki zarządzania, takie jak *Total Quality Control* (TQC) lub koła jakości dotyczące całej firmy, oraz nasz styl relacji pracowniczych mogą być określone jednym słowem: *kaizen*. Użycie terminu *kaizen* zamiast takich słów-sygnaliów, jak: produktywność, TQC, zero defektów, *Just-in-Time* czy system sugestii, daje wyrazistszy obraz tego, co działo się w japońskim przemyśle. *Kaizen* to koncepcja parasol dla wszystkich tych działań. Chciałbym dodać, że nie są one specyficzne tylko dla japońskiego zarządzania, lecz powinny być rozpatrywane jako zdrowe zasady do zastosowania w każdym miejscu. Poprzez podążanie właściwymi krokami i poprawne stosowanie procesów każda firma (nieważne, w jakim kraju) może czerpać korzyści z *kaizen*.

GŁÓWNE KONCEPCJE KAIZEN (KAIZEN CONCEPTS)

Kierownictwo powinno uczyć się wdrażania podstawowych koncepcji i systemów w celu realizowania strategii *kaizen*:

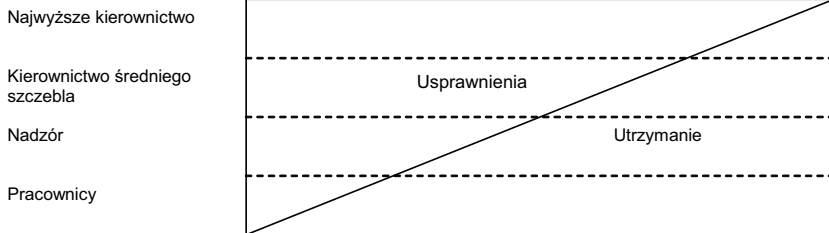
- *kaizen* i zarządzanie,
- proces a wynik,
- przestrzeganie PDCA/SDCA,
- jakość na pierwszym miejscu,
- operowanie danymi,
- kolejny proces jest klientem.

WPROWADZENIE DO KAIZEN

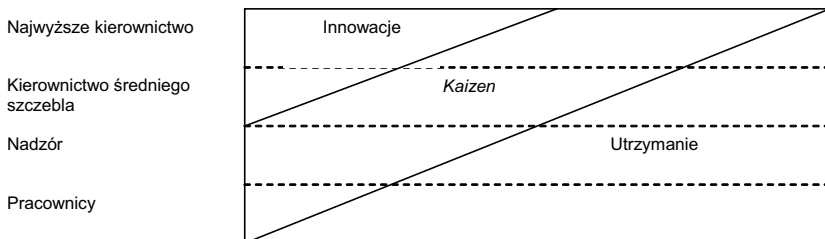
Wdrażanie powinna poprzedzić starannie wypracowana deklaracja, która zostanie w sposób klarowny przedstawiona w przedsiębiorstwie. Następnie kierownictwo powinno opracować plan realizacji i zademonstrować swoje przywództwo poprzez praktykowanie procedury *kaizen* na własnym szczeblu.

KAIZEN I ZARZĄDZANIE

W kontekście zarządzania *kaizen* ma dwie główne funkcje do spełnienia: utrzymanie i doskonalenie standardów (patrz rysunek 1-1). Utrzymanie dotyczy zachowania obecnego poziomu technologii, zarządzania oraz standardów operacyjnych, a także podtrzymywa-



Rysunek 1-1. Japońska percepcja funkcji pracowniczych



Rysunek 1-2. Usprawnienia podzielone na innowacje i *kaizen*

GEMBA KAIZEN

tak, by każdy mógł przestrzegać właściwych standardowych procedur operacyjnych (SOP). Doskonalenie z kolei odnosi się do działań mających na celu ulepszenie obecnych standardów. Zatem japońskie podejście do zarządzania sprowadza się do jednej koncepcji: utrzymania i doskonalenia standardów.

Jak pokazano na rysunku 1-2, doskonalenie może być sklasyfikowane jako *kaizen* lub innowacja. *Kaizen* oznacza małe, stopniowe usprawnienia w efekcie ponoszonych wysiłków.

Innowacje oznaczają radykalną poprawę w wyniku ogromnych inwestycji środków w nowe technologie czy wyposażenie. (Kiedy pieniędzy nie ma wystarczająco dużo, innowacje są drogie). Z powodu fascynacji innowacjami zachodnie kadry kierownicze oczekują natychmiastowych rezultatów i nie dostrzegają długoterminowych korzyści, jakie może przynieść firmie *kaizen*.

Natomiast *kaizen* stawia na ludzkie wysiłki, morale, komunikację, szkolenie, pracę zespołową, zaangażowanie i samodyscyplinę – to podejście do usprawnień bazujące na zdrowym rozsądku i niskich kosztach.

PROCES A WYNIK

W *kaizen* popiera się myślenie zorientowane procesowo, ponieważ wychodzi się z założenia, że należy usprawnić proces, by poprawiły się wyniki. Niepowodzenie w uzyskaniu zaplanowanych wyników oznacza niepowodzenie w procesie. Kierownictwo powinno identyfikować i poprawiać błędy wynikające z procesu. *Kaizen* skupia się na ludzkich wysiłkach – to orientacja ostro kontrastująca z podejściem Zachodu, w którym liczą się tylko wyniki.

Podejście procesowe powinno być stosowane również przy wdrażaniu różnych strategii *kaizen*, np. planuj-rób-sprawdź-działaj (PDCA¹²), standaryzuj-rób-sprawdź-działaj (SDCA¹³), jakość, koszt i dostawa (JKD), *Total Quality Management* (TQM), *Just-in-Time* oraz *Total Productive Maintenance* (TPM). Strategie *kaizen* zawiodły wiele firm po prostu dlatego, że ignorowano w nich sam proces. Naj-

¹² PDCA – z angielskiego: *Plan-Do-Check-Act*.

¹³ SDCA – z angielskiego: *Standardize-Do-Check-Act*.

WPROWADZENIE DO KAIZEN

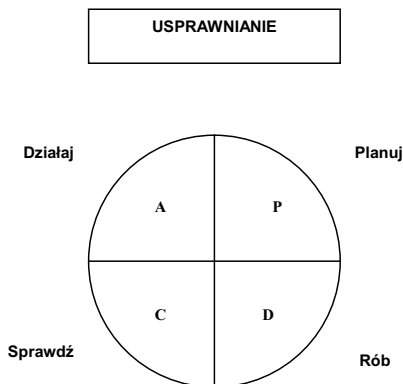
ważniejszym elementem procesu *kaizen* jest zaangażowanie kierowników najwyższego szczebla. Należy je demonstrować bezwzględnie i konsekwentnie, aby zapewnić sukces procesowi *kaizen*.

PRZESTRZEGANIE PDCA/SDCA

W pierwszym kroku procesu *kaizen* ustala się cykl planuj-rób-sprawdź-działaj (PDCA) jako narzędzie zapewniające ciągłość działań *kaizen* we wdrażaniu strategii utrzymania i doskonalenia standardów. Jest to jedna z najważniejszych koncepcji procesu (patrz rysunek 1-3).

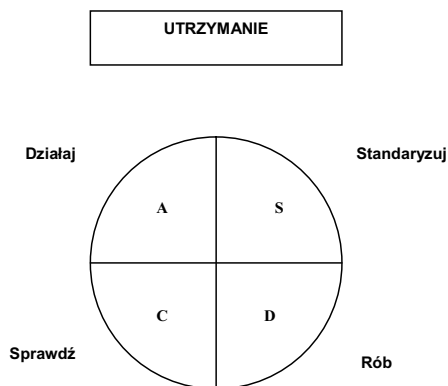
Planuj obejmuje ustalenie celu poprawy (ponieważ *kaizen* jest sposobem życia, zawsze powinien mieć za cel usprawnienia w każdym obszarze) i obmyślenie planu działania umożliwiającego osiągnięcie celu. Słowo *rób* oznacza wdrożenie planu.

Sprawdź odnosi się do oceny, czy wdrożenie przebiega właściwie i czy przyniosło planowane usprawnienia. *Działaj* oznacza wykonywanie i standaryzację nowych procedur, aby uniknąć ponownego wystąpienia wcześniejszych problemów lub też aby wskazać cel kolejnych usprawnień. Cykl PDCA jest powtarzalny; usprawnienie nie jest traktowane jako zakończone do czasu, aż osiągnięty nowy *status quo* nie stanie się podstawą kolejnych usprawnień. PDCA oznacza, że nigdy nie powinno się zadowalać stanem obecnym. Pra-



Rysunek 1-3. Cykl planuj-rób-sprawdź-działaj (PDCA)

GEMBA KAIZEN



Rysunek 1-4. Cykl standaryzuj-rób-sprawdź-działaj (SDCA)

cownicy wolą stan istniejący i rzadko wykazują inicjatywę, by poprawić sytuację, dlatego kierownictwo musi inicjować PDCA przez nieustannie stawianie im nowych ambitnych celów.

Na początku każdy nowy proces jest niestabilna. Zanim zacnie się wprowadzanie PDCA, wszelkie bieżące procesy muszą być ustabilizowane przez proces zwany cyklem standaryzuj-rób-sprawdź-działaj (SDCA) (patrz rysunek 1-4).

Za każdym razem, gdy pojawi się nieprawidłowość w bieżącym procesie, należy zadać następujące pytania: Czy tak się stało, ponieważ nie mieliśmy standardów? Czy to się stało, ponieważ standardy nie były przestrzegane? Czy też stało się to, ponieważ standardy nie były odpowiednie? Tylko jeśli standard został ustalony i jest przestrzegany, co stabilizuje obecny proces, można przejść do PDCA.

Zatem SDCA standaryzuje i stabilizuje obecny proces, natomiast PDCA usprawnia go. SDCA odnosi się do utrzymywania, a PDCA do usprawniania; te dwie kluczowe odpowiedzialności stają się dwoma głównymi celami zarządzania.

JAKOŚĆ NA PIERWSZYM MIEJSCU

Z najważniejszych celów, tj. jakości, kosztu i dostawy, jakość powinna mieć zawsze priorytet. Nieważne, jak atrakcyjne będą warunki cenowe oraz dostaw oferowane klientowi, firma nie będzie

WPROWADZENIE DO KAIZEN

konkurencyjna, jeśli produkt bądź usługa nie ma odpowiedniej jakości. Praktykowanie zasady „jakość na pierwszym miejscu” wymaga zobowiązania ze strony najwyższego kierownictwa, ponieważ kierownicy niższych szczebli często ulegają pokusie, by pójść na kompromis, jeśli chodzi o wymagania dotyczące dostaw lub cięcia kosztów. Działając w ten sposób, ryzykują nie tylko obniżenie jakości, lecz także stawiają na szali przyszłość całej firmy.

OPEROWANIE DANYMI

Kaizen to proces rozwiązywania problemów. By dobrze zrozumieć i rozwiązać problem, trzeba go rozpoznać oraz zebrać i przeanalizować odpowiednie dane. Rozwiązywanie problemu bez sięgnięcia do danych liczbowych polega na odwołaniu się do przeczucia i odczuć, co nie jest podejściem ani naukowym, ani obiektywnym.

Zbieranie danych na temat stanu aktualnego pozwala zrozumieć, na czym obecnie się koncentrujemy; to służy za punkt wyjścia do poprawy. Zbieranie, weryfikowanie i analizowanie danych w celu poprawy jest tematem nieustannie powracającym w tej książce, jak zobaczycie później.

KOLEJNY PROCES JEST KLIENTEM

Każda praca to zbiór procesów, a każdy z nich ma zarówno swojego dostawcę, jak i klienta. Materiał lub informacja dostarczane z procesu A (dostawca) są obrabiane i ulepszone przez proces B, a stąd przesyłane dalej – do procesu C. Każdy kolejny proces powinien być traktowany jako klient. Aksjomat – kolejny proces klientem – odnosi się do dwóch typów klientów: wewnętrznych (w firmie) oraz zewnętrznych (na rynku).

Większość osób pracujących w firmach ma do czynienia z klientami wewnętrznymi. Uświadomienie sobie tego powinno prowadzić do postanowienia, by nigdy nie przekazywać do następnego procesu wadliwych części lub niewystarczających informacji. Jeśli wszyscy w firmie stosują ten aksjomat, w rezultacie klient zewnętrzny otrzyma produkt lub usługę o wysokiej jakości. Skuteczny system za-

GEMBA KAIZEN

pewnienia jakości oznacza, że każdy pracownik podpisuje się pod tym twierdzeniem i się do niego stosuje.

GŁÓWNE SYSTEMY KAIZEN

Poniżej wymieniono główne systemy, które należy stosować w sposób uporządkowany w celu udanego wdrożenia strategii *kaizen*:

- *Total Quality Control / Total Quality Management*,
- system produkcyjny *Just-in-Time* (system produkcyjny Toyoty),
- *Total Productive Maintenance*,
- *Policy Deployment*,
- system sugestii,
- praca w małych grupach.

TOTAL QUALITY CONTROL / TOTAL QUALITY MANAGEMENT

Jedną z zasad japońskiego zarządzania jest *Total Quality Control* (TQC), która we wczesnej fazie rozwoju podkreślała jakościową kontrolę procesu. To z kolei rozwinęło się w system obejmujący wszystkie aspekty zarządzania, nazywany 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. TQC/TQM zostało rozwinięte jako strategia wspomagająca zarządzanie w celu zwiększenia konkurencyjności i zyskowności poprzez pomaganie w doskonaleniu wszystkich aspektów biznesu. W skrótach TQC/TQM „Q” oznacza jakość (*quality*), będącą podstawowym priorytetem, ale obejmuje również inne cele: koszt oraz dostawę.

„T” w TQC/TQM to wszechstronność (*total*), co znaczy, że dotyczy wszystkich pracowników, od kierowników najwyższego szczebla, poprzez kierowników średniego szczebla, osoby nadzorujące, do pracowników fizycznych. Znaczenie to rozszerza się na dostawców, handlowców oraz hurtowników. „T” odnosi się również

WPROWADZENIE DO KAIZEN

do przywództwa i działań kierowników najwyższego szczebla, tak istotnych dla udanego wdrożenia TQC/TQM.

„C” odnosi się do kontroli lub 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 do wyników w celu usprawniania procesu, a nie krytyki procesu na podstawie wyników.

TQC/TQM w Japonii obejmuje takie działania, jak *Policy Deployment*, budowanie systemów zapewniających jakość, standaryzację, szkolenie i kształcenie, zarządzanie kosztami oraz koła jakości.

SYSTEM PRODUKCYJNY *JUST-IN-TIME*

System produkcyjny *Just-in-Time*, zapoczątkowany w Toyota Motor Company pod przewodnictwem Taiichi Ohno, jest ukierunkowany na wyeliminowanie wszelkiego typu działań niedodających wartości i stworzenie systemu produkcyjnego *lean*, który będzie na tyle elastyczny, aby dopasowywać się do wahań w zamówieniach klienta. Ten system produkcyjny jest wspierany przez takie koncepcje i pojęcia, jak: czas taktu (czas przeznaczony na wyprodukowanie jednej sztuki wyrobu) w porównaniu z czasem cyklu, przepływ jednoelementowy (*one-piece-flow*; przepływ jednej sztuki), produkcja typu *pull*, *jidhoka*, gniazda produkcyjne w kształcie „U” oraz redukcja czasu przezbierania maszyn i urządzeń.

W celu stworzenia idealnego systemu produkcyjnego *Just-in-Time* należy w sposób ciągły przeprowadzać szereg działań *kaizen*, które wyeliminują pracę niedodającą wartości w *gemba*. *Just-in-Time* prowadzi do dużego zmniejszenia kosztów, poprawy terminowości produkcji i zwiększenia zysków firmy.

TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (TPM)

W dzisiejszych czasach coraz więcej firm (zarówno w Japonii, jak i poza nią) praktykuje *Total Productive Maintenance (TPM)*. Gdy TQM kładzie nacisk na poprawę efektów szeroko rozumianego zarządzania oraz poprawę jakości, TPM skupia się na poprawie-

GEMBA KAIZEN

niu jakości parku maszynowego. TPM stara się zmaksymalizować efektywność sprzętu poprzez całościowy system działań zapobiegawczych, przedłużający żywotność urządzeń.

Tak jak TQM angażuje wszystkie osoby w firmie, TPM angażuje wszystkich w hali produkcyjnej. Metodologię 5S, czyli kolejne kroki właściwego utrzymywania stanowiska pracy (omawiane w rozdziale 5), inne konsekwentne podejście w *gemba* – można postrzegać jako wstęp do TPM. Jednak w wielu przypadkach czynności 5S przynoszą wyraźne korzyści, nawet jeśli nie wykonuje się ich w powiązaniu z TPM.

POLICY DEPLOYMENT

Pomimo że strategia *kaizen* ma na celu wdrażanie usprawnień, jej wpływ może być ograniczony, jeśli każdy jest zaangażowany w *kaizen* dla samego *kaizen*, bez jakiegoś konkretnego celu. Kierownictwo powinno ustalić jasne cele, które będą prowadzić ludzi, oraz upewniać się, że dostarcza przywództwa we wszystkich działaniach *kaizen* skierowanych na osiągnięcie stawianych celów. Strategia *kaizen* w praktyce wymaga szczegółowego nadzoru wdrażania.

Przed wszystkim kierownicy najwyższego szczebla powinni przygotować strategię długoterminową, podzieloną na strategie średnioterminowe i roczne. Kierownictwo powinno mieć plan wdrożenia strategii, który należy przekazać w dół do kolejnych poziomów zarządzania, aż do poziomu hali produkcyjnej. W czasie kaskadowego przechodzenia planu w dół powinien on być wzbogacany w coraz bardziej szczegółowe plany akcji i działań. Na przykład następująca deklaracja polityki firmy: „Musimy zmniejszyć nasze koszty o 10%, by być przedsiębiorstwem konkurencyjnym” między innymi może zostać przełożona na poziomie hali produkcyjnej na takie działania, jak: podnoszenie produktywności, redukcja zapasów i braków oraz poprawianie ustawienia linii produkcyjnych.

Kaizen bez celu przypominałby wycieczkę bez miejsca przeznaczenia. *Kaizen* jest najbardziej efektywny, kiedy wszyscy pracują na osiągnięcie celu. Do kierownictwa należy wyznaczenie tego celu.

WPROWADZENIE DO KAIZEN

SYSTEM SUGESTII

System sugestii funkcjonuje jako integralna część *kaizen* zorientowanego na każdego pracownika i podkreśla korzyści wynikające ze wzmocnionego morale i pozytywnego uczestnictwa pracowników. Japońscy kierownicy widzą jego nadrzędną rolę w rozbudzaniu zainteresowania pracowników *kaizen* poprzez skłanianie ich do zgłaszania swoich sugestii zmian, nieważne jak drobnych. Japońskich pracowników często się zachęca do ustnego omówienia własnych propozycji z przełożonymi i natychmiastowego ich wdrożenia, nawet przed wypełnieniem stosownych formularzy. Nie oczekuje się wielkich zysków ekonomicznych z realizacji każdego pomysłu. Głównym celem jest tu wykreowanie pracowników zorientowanych na *kaizen* i charakteryzujących się samodyscypliną. To spojrzenie ostro kontrastuje z podejściem zachodniego kierownictwa, które kładzie nacisk na korzyści ekonomiczne oraz finansowe zachęty wynikające z systemu sugestii.

PRACA W MAŁYCH GRUPACH

Strategia *kaizen* polega na pracy w małych grupach – nieformalnych, ochotniczych, międzydziałowych grupach, organizowanych, by wykonać specyficzne zadania w środowisku hali produkcyjnej. Najpopularniejszym rodzajem tych działań są koła jakości. Ich zadaniem jest zajmowanie się tematami nie tylko dotyczącymi jakości, lecz także takimi, jak koszt, bezpieczeństwo oraz produktywność. Koła jakości mogą być postrzegane jako działania *kaizen* ukierunkowane zespołowo. W Japonii koła jakości odegrały istotną rolę w poprawieniu jakości wyrobów oraz podnoszeniu produktywności. Jednakże ich rola była często przeceniana przez obserwatorów z innych krajów, którzy wierzyli, że te grupy były główną podporą działań jakościowych w Japonii. To kierownictwo pełni główną funkcję w osiąganiu stanu jakości, co obejmuje budowanie systemów zapewniających jakość, organizowanie szkoleń pracowniczych, ustalanie i delegowanie polityki oraz budowanie międzydziałowych systemów w obrębie jakości, kosztu i dostawy. Przynoszące sukce-

GEMBA KAIZEN

sy działania kół jakości wskazują na to, że kierownictwo odgrywa niewidzialną, ale istotną rolę we wspieraniu podobnych działań.

OSTATECZNY CEL STRATEGII KAIZEN

Ponieważ *kaizen* zajmuje się doskonaleniem, musimy wiedzieć, które aspekty aktywności biznesowej najbardziej wymagają zmian. Odpowiedź na to pytanie brzmi: jakość, koszt i dostawa (JKD). W mojej poprzedniej książce *Kaizen: Klucz do sukcesu Japonii* stosowałem określenie jakość, koszt i planowanie (QCS¹⁴). Od tamtego czasu QCS zostało zastąpione przez powszechnie akceptowany termin QCD/JKD.

Jakość odnosi się tu nie tylko do jakości gotowych wyrobów lub usług, lecz także do jakości procesów, w trakcie których tworzy się te wyroby czy usługi. *Koszt* odwołuje się do całkowitych kosztów projektów, produkcji, sprzedaży i serwisowania produktów lub świadczenia usług. *Dostawa* oznacza dostarczenie wymaganej liczby wyrobów na czas. Kiedy wszystkie te trzy warunki określone terminem JKD zostaną spełnione, klienci są usatysfakcjonowani.

Działania zorientowane na JKD rozciągają się ponad granicami funkcji i wydziałów. Międzywydziałowa współpraca takich funkcji czy wydziałów, jak: badania, rozwój, inżynieria, produkcja sprzedaż i serwis jest zatem konieczna. Tak samo jak współpraca z dostawcami i dealerami. Kierownictwo najwyższego szczebla jest odpowiedzialne za ocenę obecnej pozycji firmy na rynku w odniesieniu do JKD i za ustalenie priorytetów w polityce doskonalenia JKD.

W dalszych rozdziałach tej książki zgromadziliśmy liczne analizy przypadków ilustrujących, jak różne firmy sektora produkcji i usług wdrażały koncepcje i systemy *gemba kaizen*.

¹⁴ QCS – z angielskiego: *Quality, Cost and Scheduling*.