

Dla decyzji o wyborze autobusu, wartość oczekiwana wynosi:

$$w_1 = (0,2) \cdot 247 + (-3) \cdot (0,8) = 47 \text{ zł}$$

Dla decyzji o wyborze samochodu brata, wartość oczekiwana wynosi:

$$w_2 = (0,6) \cdot 250 + (-200) \cdot (0,4) = 70 \text{ zł}$$

Dla decyzji o wyborze taksówki, wartość oczekiwana wynosi:

$$w_3 = (0,55) \cdot 215 + (-35) \cdot (0,45) = \underline{102,50 \text{ zł}}$$

Filip powinien wybrać taksówkę



WSTĘP

do zarządzania

i marketingu



„Kaizen”



Definicje jakości

- Jakość jest terminem trudnym do jednoznacznego zdefiniowania. To pojęcie wielowymiarowe i interdyscyplinarne.
- Ujęcia pojęcia „jakość”:
 - filozoficzne
 - techniczne
 - ekonomiczne
 - marketingowe

Jakość w ujęciu filozoficznym

Autor	Określenie	Treść określenia
Platon	<i>poiotes</i>	Jakość jest sądem oceniającego, subiektywnie zależnym od doświadczenia
Arystoteles	-	Jakością nazywam to, na mocy czego rzeczy są w pewien sposób określone
Cycon	<i>qualitas</i>	Jakość to własność (właściwość) przedmiotu
Lao Tse	<i>tao</i>	Jakość, którą możemy zdefiniować nie jest jakością w sensie bezwzględnym
	<i>kung fu</i>	Jakość to doskonałość, perfekcja wykonania





Jakość w ujęciu technicznym

Autor	Treść definicji/ określenia
B.A. Dubowikow	Przez jakość wyrobu przemysłowego zwykle się rozumieć całokształt właściwości określających jego przydatność do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.
B. Oyrzanowski	Jakość to zespół cech fizycznych, chemicznych, biologicznych itp., charakteryzujących dany produkt i odróżniających go od innych produktów.
W. Krencik	Jakość to zespół cech każdego towaru, dotyczących poziomu nowoczesności, niezawodności, użytkowej wydajności, sprawności, trwałości, kształtu, barwy estetyki, gustów, mody, itp. Wszystkie wymienione cechy towaru mogą być z kolei rozpatrywane z punktu widzenia konstrukcji wyrobu, technologii, zastosowanych surowców, materiałów, sposobu wykończenia itp.

Jakość to zespół cech/właściwości każdego wyrobu.

Jakość w ujęciu ekonomicznym



Ten zegarek kupiłem na pchlim targu w Singapurze jakieś osiem lat temu za 12\$. Doskonale wskazuje czas, ale przyznaję, że wygląda nieszczególnie. Uważam jednak, że w pełni wart jest tych pieniędzy. Żona sądzi inaczej...

Uważam, że zegarek to urządzenie wskazujące mi czas.



Nie będziemy się pokazywać z tym blaszanym szkaradzieństwem, które nosisz na ręce. Kup sobie porządny złoty zegarek.

Ona uważa, że zegarek to przede wszystkim element biżuterii.

Jakość to stopień zgodności produktu z wymaganiami odbiorcy.



Jakość w ujęciu ekonomicznym

- „Jeżeli będziemy pamiętać, iż jakość jest to stopień zgodności produktu z wymaganiami odbiorcy, a te z kolei wynikają z jego potrzeb, dochodów i cen - wówczas stanie się jasne, iż jakość jest kategorią ekonomiczną.”

B. Oyrzanowski



Jakość w ujęciu marketingowym

- Ujęcie marketingowe eksponuje aspekt rynkowy i dotyczy, tylko usług, które w tym kontekście są **jedynym obiektem jakości**.

Autor	Treść definicji/ określenia
V. A. Zeitmal, A. Parasuraman, L. A. Berry	Jakość (usług) to realizacja spełniająca lub przekraczająca oczekiwania nabywcy

改
善

Kai

ZMIANA

Zen

DOBRY/LEPSZY



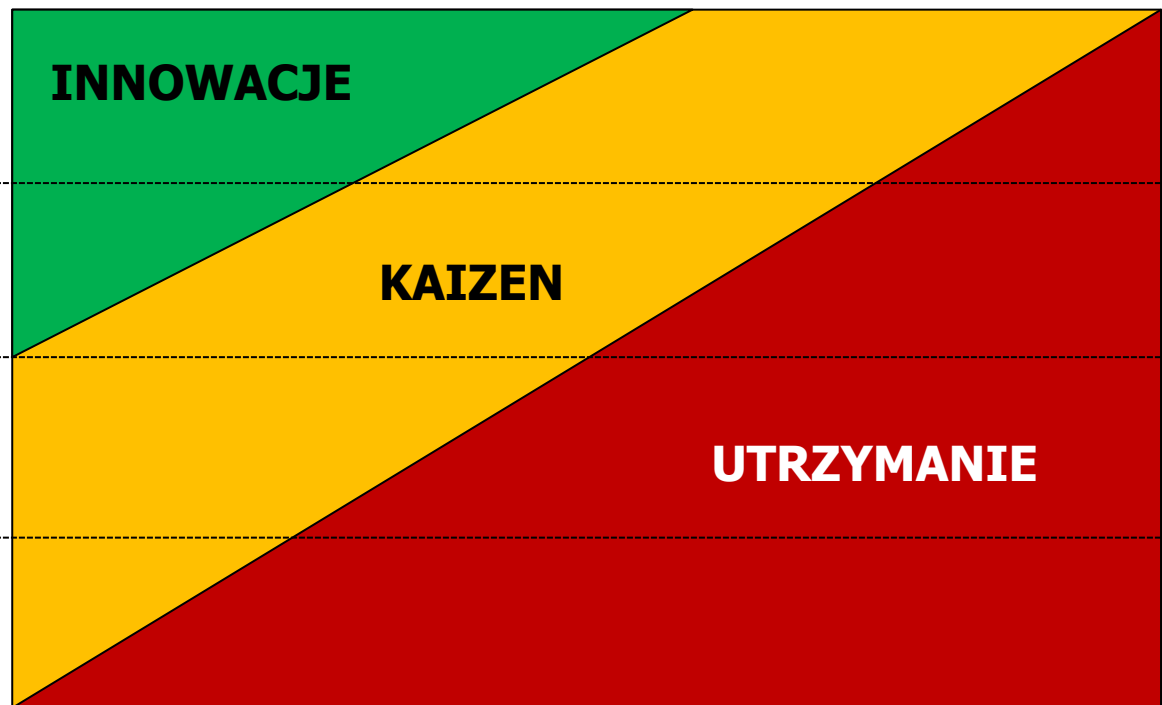
Istota kaizen

- **Kaizen** – japońska filozofia zarządzania jakością
 - koncentruje się na procesie drobnych, stopniowych, częstych usprawnień we wszystkich obszarach nie tylko działalności gospodarczej ale całego życia
 - raz osiągnięty stan organizacji może być utrzymany i nawet rozwijany jedynie na drodze stopniowego, ciągłego doskonalenia



Kaizen a innowacje

- Najwyższe kierownictwo
- Kierownictwo średniego szczebla
- Nadzór
- Pracownicy





Kaizen a innowacje

	KAIZEN	INNOWACJE
SKUTEK	▪ długookresowy, lecz bez dramatycznej poprawy	▪ krótkookresowy lecz dramatyczny
ZMIANA	▪ stopniowa i stała	▪ gwałtowna i ulotna
PODEJŚCIE	▪ kolektywne, wysiłek grupowy	▪ ostry indywidualizm
WYMAGANIA	• wymagane nieduże inwestycje, lecz duży wysiłek dla utrzymania	▪ wymagane duże inwestycje, lecz niekonieczny jest wysiłek dla utrzymania
UKIERUNKOWANIE	▪ na ludzi	▪ na technikę

- **Zasady związane z Kaizen:**
 - zasada „5S”
 - 5 razy „Dlaczego?”
 - koła jakości



Gdzie jesteśmy?

- **Zasady związane z Kaizen:**
 - zasada „5S”
 - 5 razy „Dlaczego?”
 - koła jakości

Z jakimi problemami boryka się pracownik?





Zasada „5S”

1. Seiri - Selekcja



3. Seiso - Sprzątanie



**5. Shitsuke –
Samodyscyplina**



2. Seiton - Systematyka



4. Seiketsu - Standaryzacja





Zasada „5 S”

1. Selekcja (sortowanie)

Rzeczy zbędne do pracy w danym momencie powinny być albo wyrzucone albo zabrane ze stanowiska.

2. Systematyka (segregacja)

Wyznaczenie miejsc na przechowywanie przedmiotów.

3. Sprzątanie

Obszar pracy powinien być czysty i schludny. Dzięki temu łatwiej dostrzec odstępstwo od normy.

4. Standaryzacja

Opracowanie jednego właściwego sposobu wykonywania każdego zadania i operacji.

5. Samodyscyplina

Wykształcenie przyzwyczajeń koniecznych do przestrzegania wdrożonych rozwiązań usprawniających i umiejętności pracy zgodnie ze standardami.



Po wdrożeniu zasady „5S”



Ćwiczenie 1

■ Instrukcja

- Gra składa się z 6 rund.
- Na każdej kartce proszę zakreślić wszystkie litery składające się na słowa.

Porządek i czystość

- W trakcie każdej rundy mierzony jest i zapisywany czas trwania.
- Celem jest jak najszybsze wykonanie zadania.



Runda 1

P T * C H k l r B P e J
 % P E O M y @ u
 S S + ↗ D L ↙ U š H ^ ^ \$
 W Y z△ Z ← o H B ↓ -
 ◀ „ ‡ ■ ■ ■ K ☘ T
 ☘ ‘ L q q B♦ □ z U ⊙
 ☎ Ć Ć ☎ H R ? ✂ ^ ☎ A_q
 ^ & P d š i ć K 5



Runda 2 - Selekcja

P T C H k l i r B e P
J P E O M y
S S D L U ś H
W Y z Z o H B
O K T
L a a B z U
Ć Ć H R
A Ć K P d ś
ć K



Runda 3 - Systematyka

P p P p

li r R

C c

H H H H

B B B J

Ee o O o

M Y y

U U

S s

D d L l

Ś ś

W

z Z z

K K k

T t

A a a

Ć ć



Runda 4 - Sprzątanie

P P P P

C C c

H H H H

l i

r R

B B B

J

E e

o O O

M

Y y

U U U

S s

D d

L L

ś Ś

W

Z z z

k K

t T

Ą ą ą

Ć ć



Runda 5 - Standaryzacja

A a a	B B B	C C c	Ć ć	D d	E	I i	J	K k	L L	M
o O O	P P P P	r R	S S	ś Ś	t T	U U U	W	Y y	Z z z	



Runda 6 - Sampodyscyplina

Porządek i czystość



Gdzie jesteśmy?

- **Zasady związane z Kaizen:**
 - zasada „5S”
 - **5 razy „Dlaczego?”**
 - koła jakości



5 razy „dlaczego?”

PRZYKŁAD

1. **Dlaczego** wyrzuca Pan trociny na podłogę?

- Odpowiedź pracownika: Ponieważ podłoga jest śliska i zagraża bezpieczeństwu

2. **Dlaczego** podłoga jest śliska i zagraża bezpieczeństwu?

- Jest na niej olej

3. **Dlaczego** jest na niej olej?

- Maszyna przecieka

4. **Dlaczego** maszyna przecieka?

- Olej przepływa przez złączkę

5. **Dlaczego** olej przepływa przez złączkę?

- Ponieważ osłodka złączki się zużyła



5 razy „dlaczego?”

- **Zasada 5 razy „Dlaczego?” (5-WHY)** – polega na zadaniu pytania:

„Dlaczego... <tu wstawiamy problem>”

- Po otrzymaniu odpowiedzi zadajemy kolejne pytanie:

„Dlaczego... <tu wstawiamy odpowiedź na poprzednio zadane pytanie>”

- Zapytania powtarzamy średnio do 5 razy



Gdzie jesteśmy?

- **Zasady związane z Kaizen:**
 - zasada „5S”
 - 5 razy „Dlaczego?”
 - **koła jakości**



Koła jakości

- **Koła jakości (QCC)** – małe zespoły pracowników (5-7 osób) odbywające regularne spotkania w celu stałego doskonalenia jakości pracy
- Spotkania po godzinach pracy, średnio 1-2 razy w miesiącu
- **TOYOTA** w fabrykach japońskich 6.800 kół jakości zgłosiło
- w roku 1997 - 727.884 wnioski naprawcze, średnio 10,3 na pracownika, 98% wniosków zostało wdrożonych



Koła jakości

- Wdrożenie kół jakości w przedsiębiorstwach stosujących zachodni styl zarządzania kończy się niepowodzeniem głównie z powodu:
 - oczekiwania przez kierownictwo istotnych skutków ekonomicznych w krótkim czasie
 - oporu ze strony związków zawodowych spowodowanego podejrzeniem o wykorzystywanie pracowników do rozwiązywania problemów kierownictwa oraz brakiem udziału w zyskach z oszczędności
 - niskiego poziomu zadowolenia pracowników z pracy
 - tworzenia atmosfery podejrzliwości i prób kontroli przez kierownictwo pracy autonomicznych kół jakości
 - opóźniania odpowiedzi na propozycje kół spowodowane nadawaniem tym propozycjom niskiego priorytetu



Kaizen w praktyce

- Dla każdego z poniższych przykładów zaproponuj rozwiązanie zgodne z filozofią Kaizen





Przykład 1

- W hotelu, w którym przebywają goście różnych narodowości, instrukcja obsługi klimatyzatora jest udostępniana w dwóch językach – angielskim i japońskim. Dopilnowanie, aby w każdym pokoju znajdowały się dwa arkusze instrukcji, sprawia obsłudze problem.



Przykład 1

ODPOWIEDŹ

- Nadrukowanie instrukcji w dwóch językach po przeciwnych stronach kartki.



Przykład 2

- Zadaniem pracownika produkcyjnego było malowanie znaku w postaci małego papierosa na zapalniczce samochodowej. Obecnie firma posiada przejściowe problemy finansowe.



Przykład 2

ODPOWIEDŹ

- Malowanie znaku jest zbędne, ponieważ każdy wie, że jest to zapalniczka.



Przykład 3

- Trzech operatorów obsługuje pięć maszyn w ustawieniu liniowym. Obecnie firma posiada przejściowe problemy finansowe.



Przykład 3

ODPOWIEDŹ

- Zmiana ustawienia pięciu maszyn z liniowego na kształt litery U umożliwiła ograniczenie liczby obsługujących je operatorów z 3 do 2.



Gemba

- **Gemba:**

- **w szerokim znaczeniu:** miejsce w jakim zachodzą trzy najważniejsze procesy wykonywane w przedsiębiorstwie (projektowanie, produkcja i sprzedaż)
- **w wąskim znaczeniu:** sam obszar produkcji

- **W sektorze usług** - gemba jest miejscem, w którym następuje kontakt pomiędzy usługodawcą a usługobiorcą

Przykłady Gemba



Przykłady Gemba





Genjitsu i gembutsu

- **Genjitsu** - podejmowanie decyzji opierając się na rzeczywistych, konkretnie stwierdzonych danych, a nie tylko i wyłącznie na przesłankach (**realność**)
- **Gembutsu** - rzeczywisty, wadliwy przedmiot
 - Gembutsu zostaje znalezione poprzez analizę **gemba**, a następnie poprawiane w wyniku ciągłych usprawnień w procesie **kaizen**



Asaichi

- **Asaichi** – „poranne zarządzanie” umożliwiające eliminację problemów pojawiających się w Gemba.
- Asaichi obejmuje następujące działania:
 - oznaczenie przez robotnika wszystkich braków (gembutsu) jakie wystąpiły w danym procesie (listę braków przedstawia w porannym raporcie jakości)
 - zebranie raportów jak i samych gembutsu przez menedżera (rozłożenie ich na wyznaczonym do tego celu biurku)
 - przegląd raportów i gembutsu oraz klasyfikacja problemów zgodnie z metodą ABC
 - opracowanie działań zapobiegawczych i ich wdrożenie

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

