

Wykład

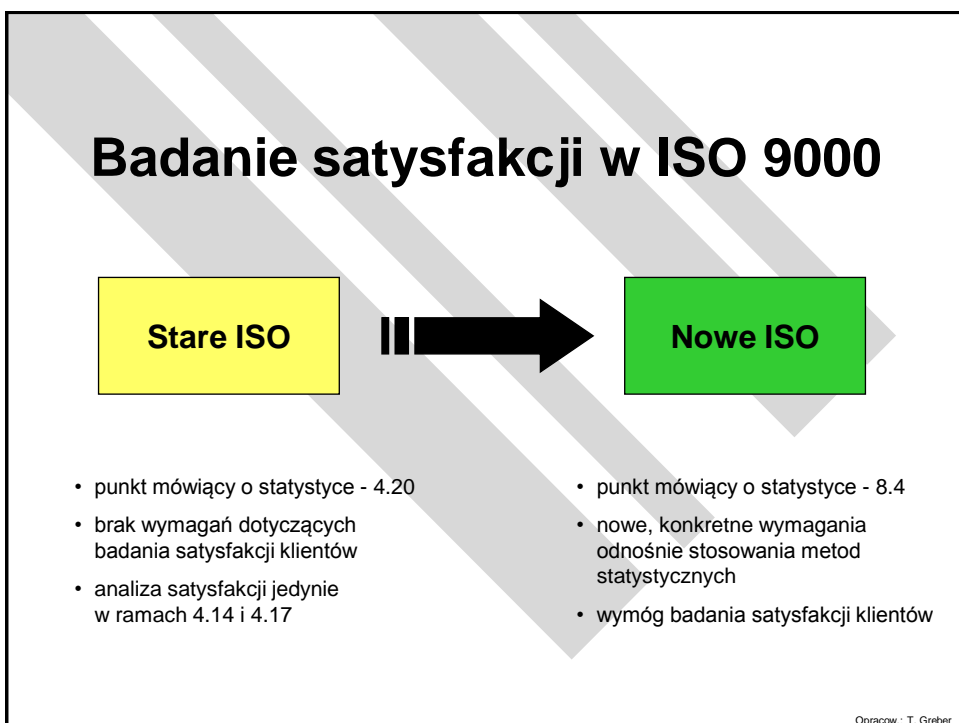
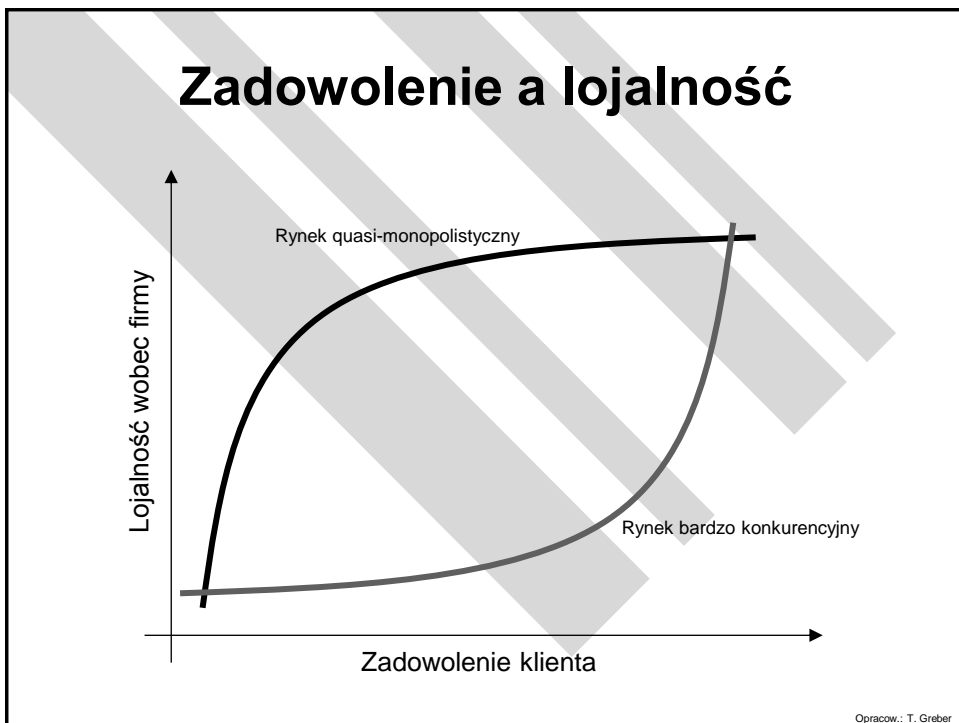
Badanie zadowolenia klientów w kontekście zarządzania jakością

Opracował: Tomasz Greber (tomasz@greber.com.pl)

Czynniki motywujące do badania zadowolenia klientów

- wymagania coraz bardziej konkurencyjnego rynku
- przykłady płynące z dobrych koncernów
 - benchmarking
 - sprawianie dobrego wizerunku
 - nagrody jakości
- wymagania normy ISO 9001: 2000

Opracow.: T. Greber



Pięć mitów o satysfakcji klientów

1. Satysfakcja klienta jest obiektywna.

Satysfakcja klienta to pewne jego nastawienie do wyrobu, które łatwo ulega zmianie. Nie jest łatwo tą satysfakcją kształtować, gdyż wpływa na nią bardzo wiele czynników i nie na wszystkie z nich firma ma wpływ.

2. Satysfakcja klienta jest łatwo mierzona.

Satysfakcja to bardziej stan psychiczny niż wielkość fizyczna, którą można łatwo zmierzyć.

3. Zadowolenie klientów jest dokładnie mierzone.

Stosując różne skale pomiarowe otrzymuje się określony rozrzut wyników. Przy małych próbkach (zazwyczaj stosowanych) niemożliwe jest wykrywanie niewielkich zmian w poziomie zadowolenia klientów.

4. Satysfakcja klientów zmienia się szybko i łatwo.

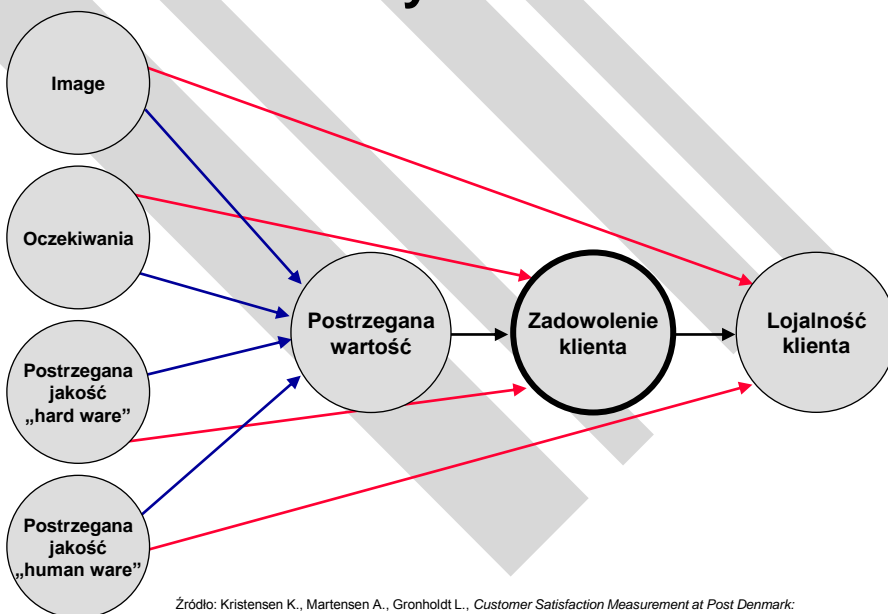
Podnoszenie satysfakcji przez podnoszenie jakości wyrobu jest bardzo pracochłonne i nie przynosi szybko rezultatów. Jak wykazuje praktyka najszybciej można podnosić satysfakcję przez reklamę (Coca-Cola, Intel).

5. Jest oczywiste kto jest klientem.

Mit ten dotyczy głównie firm sprzedających wyroby na szeroki rynek, szczególnie, gdy sprzedaż ta odbywa się za czyimś pośrednictwem.

Źródło: Jarrett Rosenberg, Pięć mitów o satysfakcji klienta. Badanie powszechnych pomyłek i ich zapobieganie, Quality Progress
Opracow.: T. Greber

Podstawowy model ECSI



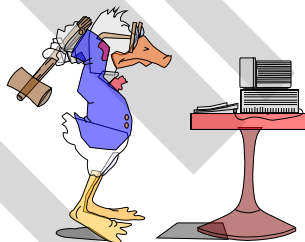
Źródło: Kristensen K., Martensen A., Gronholdt L., Customer Satisfaction Measurement at Post Denmark: Result of Application of the European Customer Satisfaction Index Methodology, Total Quality Management, vol. 11, sep. 2000.

Opracow.: T. Greber

Podział badań

Stosując ogólny podział badań można wyróżnić:

- badania rynku konsumpcyjnego



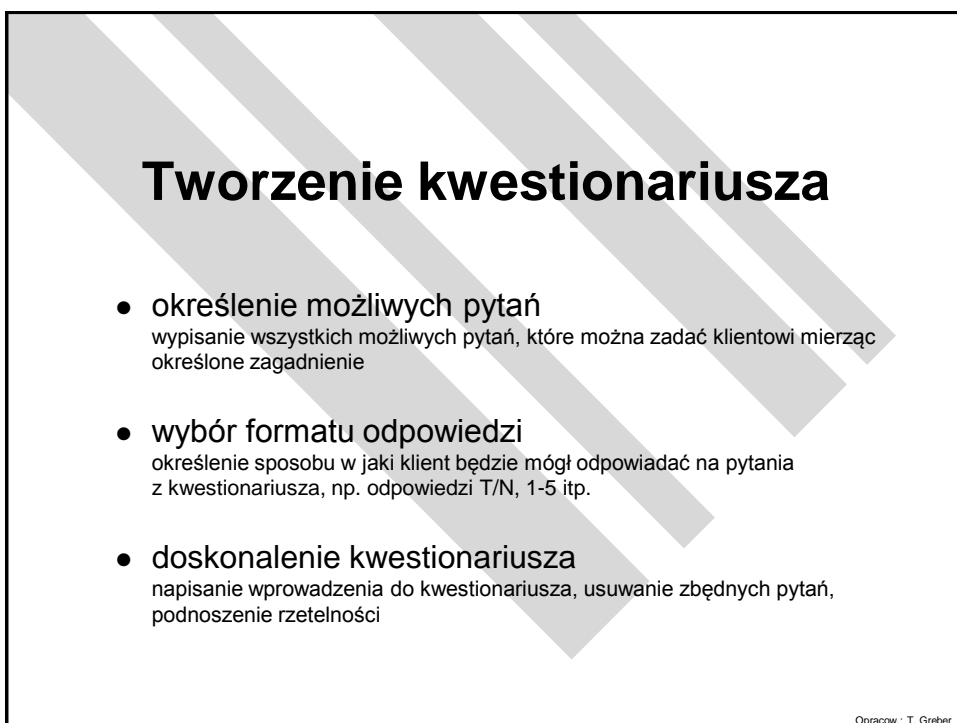
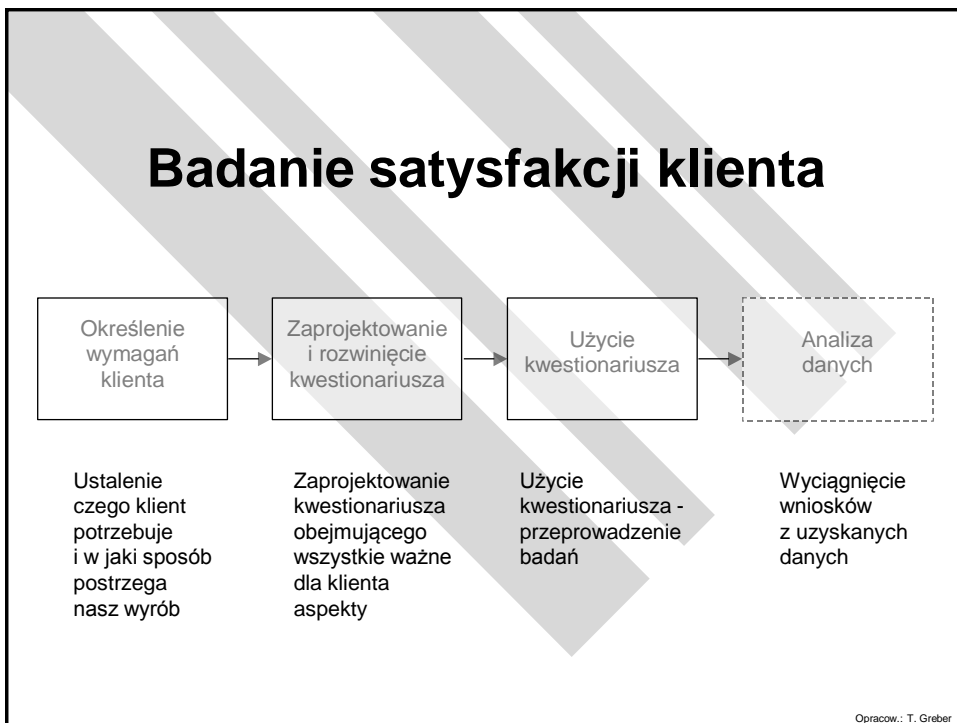
- badania rynku przemysłowego

Opracow.: T. Greber

Podstawowe rodzaje zbierania danych

- badania listowne (najbardziej popularna)
- wywiad bezpośredni
- wywiad telefoniczny
- test w sali wykładowej (test kliniczny)
- dyskusje grupowe
- obserwacja
- analiza skarg i niezgodności

Opracow.: T. Greber



Tworzenie kwestionariusza

Wprowadzenie do kwestionariusza

- wersyjność (tytułowanie oddzielnie dla kobiet i mężczyzn)
- badacz nie powinien być anonimowy
- należy „dowartościować” respondenta
- trzeba zapewnić dyspozycyjności badacza

Opracow.: T. Greber

Ogólny podział skali pomiarowych

- skale werbalne
(np. od b.dobrze do b. źle)
- skale liczbowe
(np. od 1 do 10)

Opracow.: T. Greber

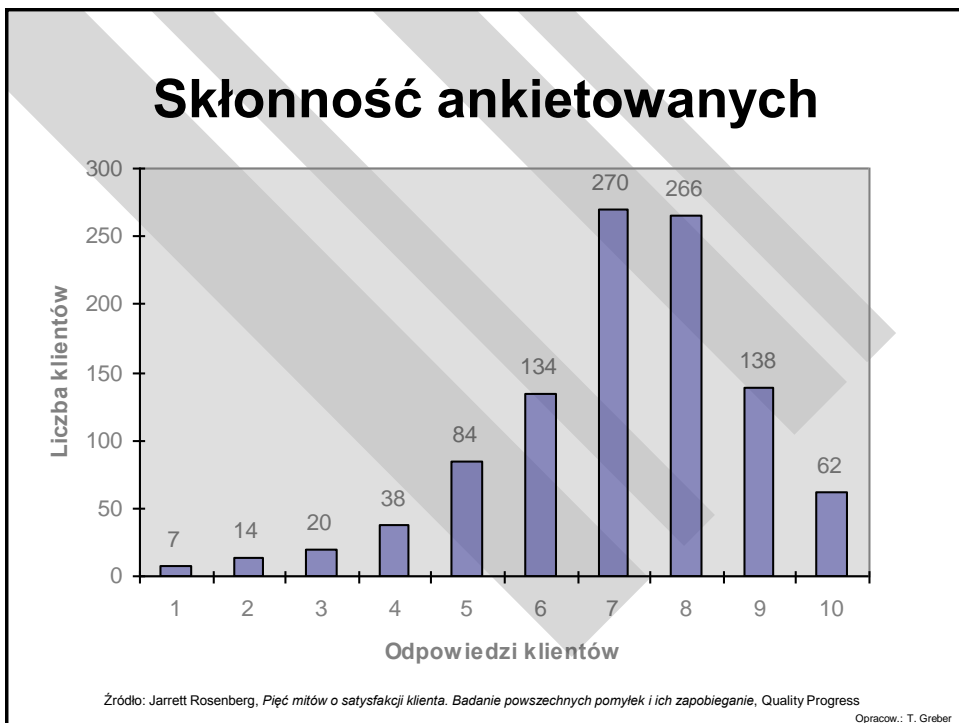
Skala Likerta

Proszę wyrazić swoje zdanie odnośnie jakości świadczonych przez naszą firmę usług. Proszę zakreślić cyfrę najlepiej oddającą Twoją opinię.

- 1 – Całkowicie się nie zgadzam
- 2 – Nie zgadzam się
- 3 – Ani się nie zgadzam, ani się zgadzam
- 4 – Zgadzam się
- 5 – Całkowicie się zgadzam

- | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. Personel jest zawsze kompetentny | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. W punkcie obsługi klienta panuje miła atmosfera | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Informacja dotycząca palety asortymentowej jest wystarczająca | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Opracow.: T. Greber



Niepewność pomiaru

Klasyczna teoria pomiarów

$$X = T + E$$

gdzie:

X – uzyskany wynik
T – prawdziwa wartość badanego parametru
E – błąd pomiaru

Przykładowe źródła błędów:

- ankietowany dobrze nie zrozumiał pytania,
- ankietowany miał akurat pesymistyczny nastrój i wszystko postrzegał w ciemnych barwach,
- nie zostały dobrze określone kryteria oceny i z uwagi na to uzyskane wyniki są nieprecyzyjne.

Opracow.: T. Greber

Przykład wstępnej analizy

Ankietowany	Odpowiedź (X)	Wynik prawdziwy (T)	Błąd pomiaru (E)
1	2	2	0
2	3	2	1
3	5	5	0
4	4	3	1
5	1	2	-1

$$r_{XT} = 0,85$$

$$\text{Var}(X) = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n}$$

$$\text{Var}(X) = 2$$

$$\text{Var}(T) = 1,36$$

$$\text{Var}(E) = 0,56$$

$$r_{XX'} = \frac{\text{VAR}(T)}{\text{VAR}(T) + \text{VAR}(E)}$$

$$r_{XX'} = 0,71$$

$$r_{XT} = \sqrt{r_{XX'}}$$

Opracow.: T. Greber ⁵⁴⁴

Rzetelność

- jest to termin używany do opisania stopnia błędu związanego z pomiarem
- pokazuje, na ile zaobserwowane wyniki pokazują wartości prawdziwe
- można ją obliczyć analizując zmienność odpowiedzi udzielonych (X) i wartości prawdziwych (T)
- opracowanych jest kilka metod do estymowania rzetelności (ponieważ zmienność T nie jest nigdy znana, nie można obliczyć dokładnej rzetelności)

Opracow.: T. Greber

Błędy i ich obliczanie

Źródło błędu	O co pytamy?	Sposób estymowania rzetelności	Jak oblicza się rzetelność
Związany z czasem	Czy opinia klienta jest stabilna w czasie?	Test-retest	Korelacja pomiędzy badaniami przeprowadzonymi w różnym czasie
Związany z analizowanymi pytaniami (pozycjami)	Czy pytania z badania uogólniają wszystkie możliwe pytania?	Parallel forms	Korelacja pomiędzy dwoma różnymi badaniami zaprojektowanymi do zmierzenia tej samej rzeczy
Spójność wewnętrzną	Czy pytania w badaniu mierzą tą samą rzecz?	Split-half	Poprawiona korelacja pomiędzy dwoma połówkami tego samego badania
		Alfa Cronbacha	Wykorzystanie wariancji i kowariancji lub średniej korelacji dla wszystkich możliwych połówek skali

Źródło: B. E. Hayes

Opracow.: T. Greber

Próbkowanie

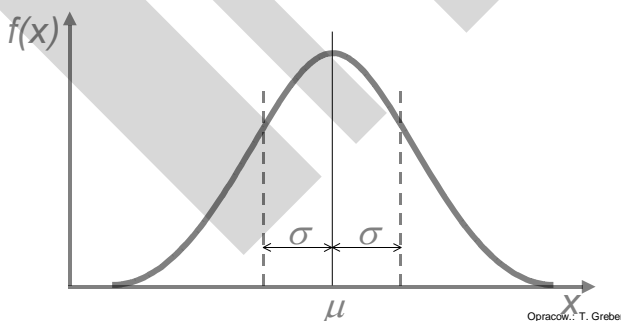
Metody próbkowania

- **zgodnie ze spisem (*census*)**
zapewniona reprezentatywność próbki, metoda kosztowna i nie zawsze możliwa do wykorzystania
- **wybieranie arbitralne**
dyskusyjna reprezentatywność próbki, metoda przydatna przy prezentowaniu określonych punktów badań, stosowana, gdy trudno jest uogólnić populację
- **próbkowanie statystyczne**
losowy wybór ankietowanych do próbki, np. systematyczny wybór z losowym startem lub próbkowanie z wykorzystaniem tablicy liczb losowych

Opracow.: T. Greber

Błąd standardowy średniej

- mamy populację składającą się z 1000 osób
- pobieramy 20 losowych próbek o licznosci $n=30$
- wartości średnie z tych próbek ułożą się zgodnie z rozkładem normalnym
- odchylenie standardowe tych średnich nazwane jest błędem standardowym średniej
- wartość średnia tego rozkładu jest najlepszym estymatorem wartości średniej populacji



Ustalanie wielkości próbki

Można wymienić cztery metody określania wielkości próbki:

- arbitralne określenie wielkości próbki
wielkość próbki dobierana jest na podstawie doświadczeń badającego, może to być np. cała populacja
- wielkość zdeterminowana analizami
czasami do przeprowadzenia zaplanowanych badań potrzebnych jest np. co najmniej 400 klientów
- wielkość próbki zdeterminowana budżetem
wielkość próbki wynika z tego, ile maksymalnie pieniędzy możemy wydać na badania, np. stać nas tylko na przebadanie 150 klientów
- określenie wielkości próbki przy ustaleniu poziomu precyzji
bierze się tu pod uwagę m.in. zakładany poziom ufności oraz dopuszczalny błąd pomiaru

Źródło: Green P. E., Tull D. S., Albaum G., *Research from Marketing Decisions* (fifth edition), Prentice-Hall International Inc. Englewood Cliffs, New Jersey 1988, za: prof. dr hab. Stefan Mynarski

Opracow.: T. Greber

Najpoważniejsze błędy przy badaniach

- zły dobór próby (może wynikać np. ze złej listy bazowej)
- wystąpienie efektu skrzywienia próby, gdy część respondentów nie odpowiedziała (zanika właściwie przy 75% zwrotów)
- niepełne lub nieprawidłowe odpowiedzi
- niezrozumienie pytań przez respondentów

Mangione T. W., *Ankietowanie pocztowe w badaniach marketingowych i socjologicznych*, Wyd. Naukowe PWN, W-a 1999 r.

Opracow.: T. Greber

CSI

- CSI (Customer Satisfaction Index) - współczynnik zadowolenia klienta
- mierzy zarówno oczekiwania klientów jak i ich zadowolenie
- wykorzystuje się wagi do uszczegółowienia ważności poszczególnych wskaźników

Opracow.: T. Greber

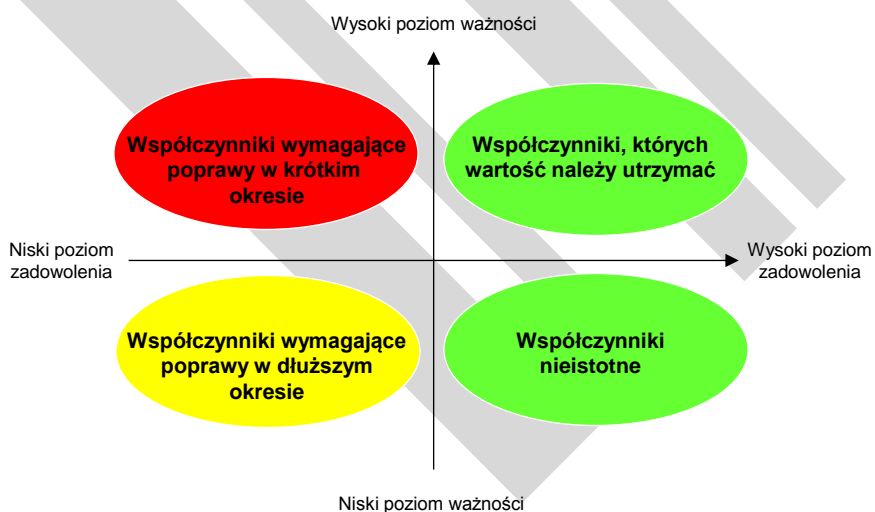
Wyniki badania CSI (fragment)

Współczynnik	Nr	Wskaźnik	Waga	Punkty	CSI
Produkt					
	1	Zgodność z danymi technicznymi	5,68%	8,30	0,47
	2	Wprowadzanie nowych produktów	2,80%	7,45	0,21
Dokumenty sprzedaży					
	3	Przejrzystość faktur	5,50%	8,12	0,45

Źródło: Rodriguez, F., Pomiar współczynnika zadowolenia klienta, (opracowanie: J. Jurkowski) Biuletyn Informacyjny Klubu Polskie Forum ISO 9000 nr 3, 1999 r.

Opracow.: T. Greber

CSI - mapa pozycjonująca



Źródło: Rodriguez, F., Pomiar współczynnika zadowolenia klienta, (opracowanie: J. Jurkowski) Biuletyn Informacyjny Klubu Polskie Forum ISO 9000 nr 3, 1999 r.

Opracow.: T. Greber

Zastosowanie kart kontrolnych

Na bardzo czytelnych wykresach można przedstawiać wyniki przeprowadzanych badań satysfakcji klientów.

Możliwe do wykorzystania proste karty:

- karta kontrolna p
- karta kontrolna np
- karta kontrolna u
- karta kontrolna c
- karta kontrolna $X-S$

Opracow.: T. Greber

Metody zaawansowane

- doskonalenie kwestionariuszy (m.in. badanie korelacji)
- analiza korespondencji (np. jako uzupełnienie QFD)
- analiza wariacji

Opracow.: T. Greber

Zbieranie informacji

Najbardziej popularne metody:

- wysyłka bezpośrednia,
- załączniki do wyciągów,
- ankieta na opakowaniu,
- dystrybucja w siedzibie firmy,
- rozmowa telefoniczna/fax.

Źródło: Ansell, T., *Zarządzanie jakością w sektorze usług finansowych*, Związek Banków Polskich, Warszawa 1997 r.

Opracow.: T. Greber