

# TECHNIKI ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ

## od Shewharta do metody „Six Sigma”

Deming	karty $\bar{X}$ -s	SPC
Ishikawa	MPM	bootstrap karta $p$
zdolność procesu	karty $\bar{X}$ -R	dom jakości
Bayes	EWMA	KJ karta $np$
przestrzeń Kano		głos klienta $C_p$
Pareto	TQM	karty $\bar{X}$ -MR ISO-9000
Taguchi	Shewhart	$C_{pk}$
CUSUM	Six Sigma	Quality House
sterowanie wielowymiarowe		optymalizacja

<http://www.ipipan.waw.pl/Shewhart-6Sigma/>

James R. Thompson  
Jacek Koronacki  
Jacek Nieckuła

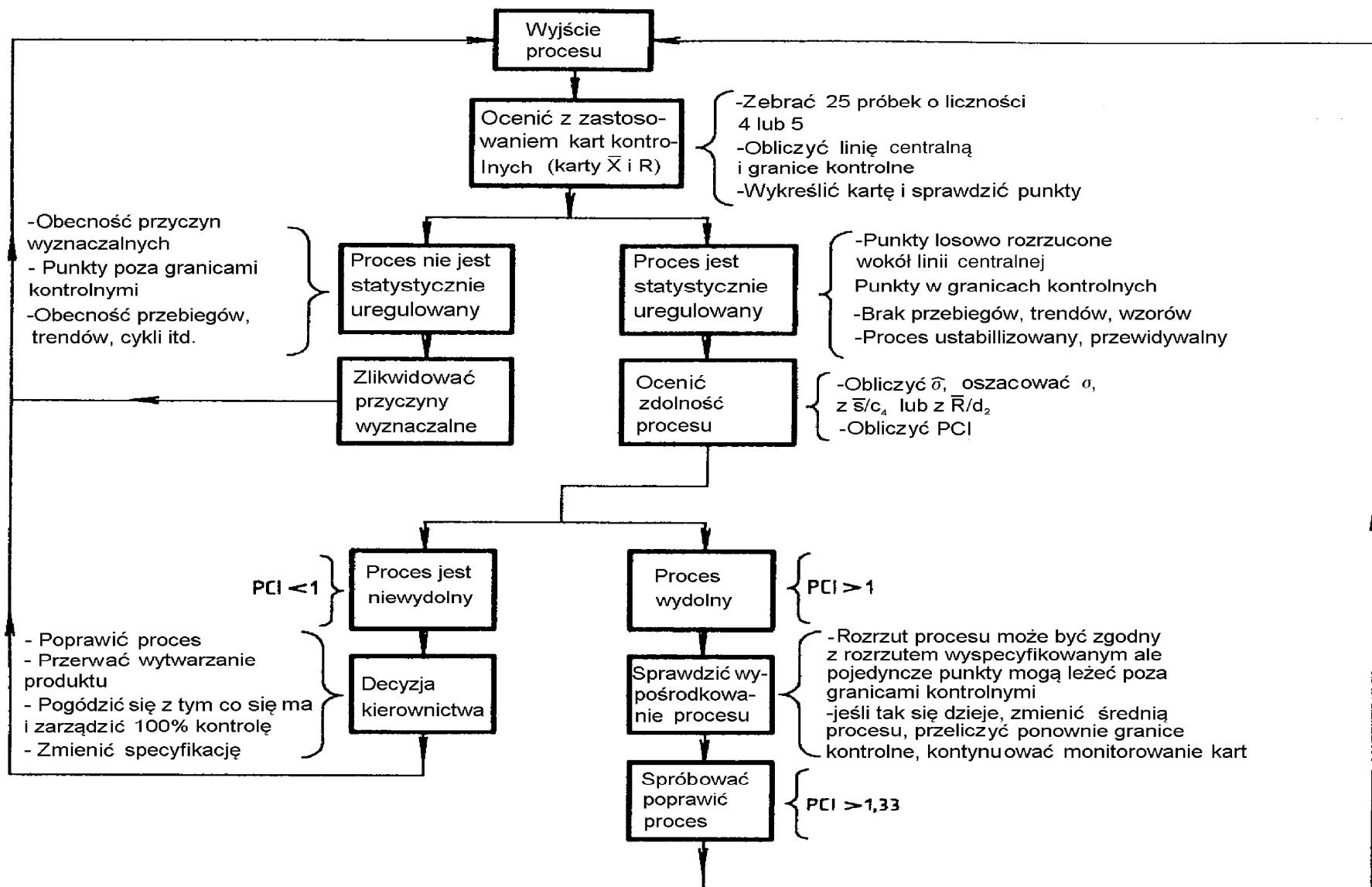
# Analiza potrzeb klienta

Jacek Nieckuła

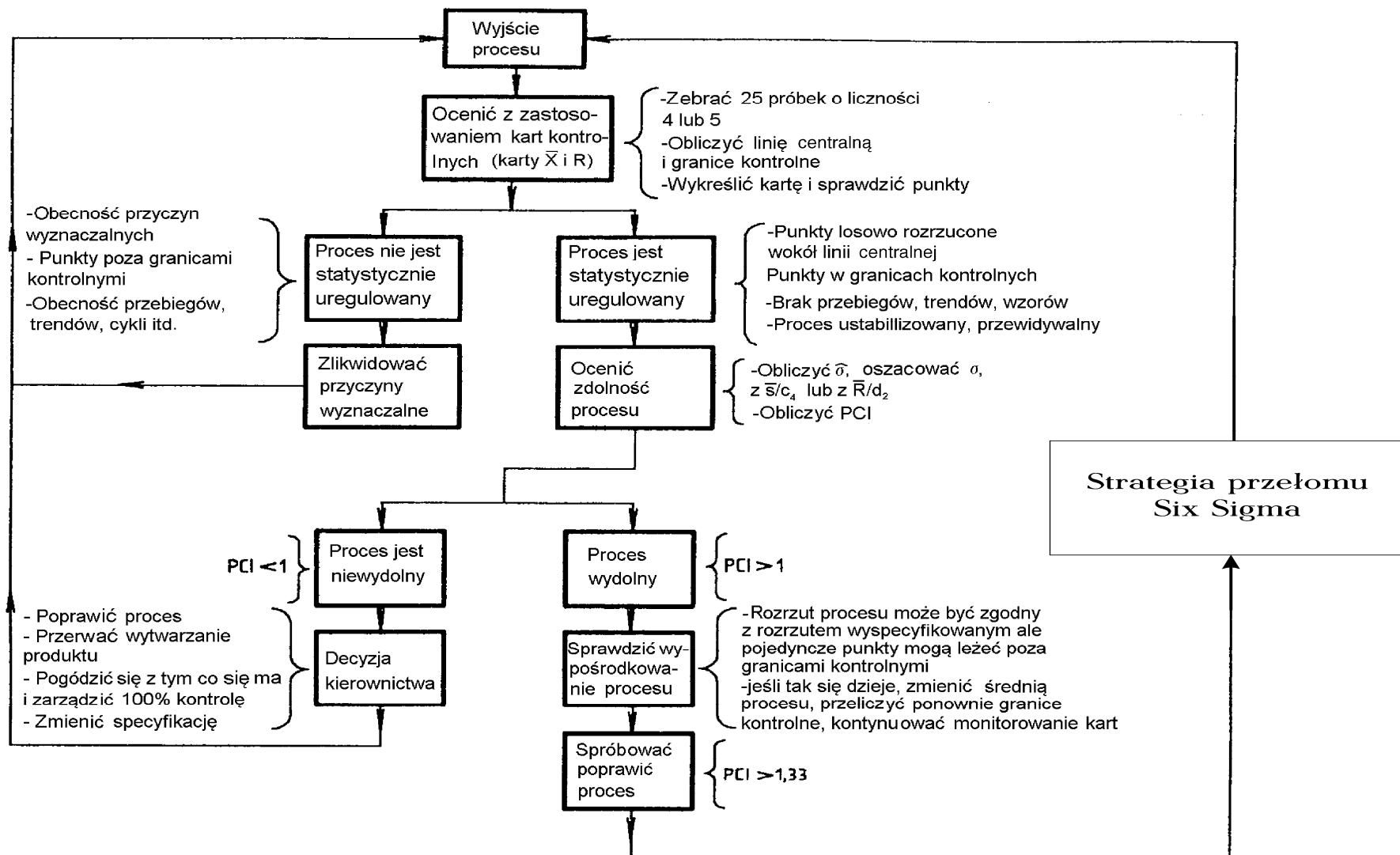
## Wykład 2

- Definicje, czyli uporządkowanie pojęć
- Strategia przełomu jako odpowiedź na wymagania klienta
- Narzędzia pomagające w spełnieniu wymagań klienta
- Głos klienta
- Prawdziwe właściwości jakościowe
- Wizyta u klienta

# Doskonalenie procesu (PN-ISO 8258)



# Strategia przełomu – wprowadzenie innowacji (na podstawie PN-ISO 8258)



# Definicje, czyli uporządkowanie pojęć (1/6)

- **Klient** – organizacja lub osoba, która otrzymuje wyrób. Przykład: konsument, interesant, użytkownik końcowy, detalista, beneficjent i nabywca.
- **Wyrób** – wynik procesu. Są cztery następujące kategorie wyrobu: usługi, wytwór intelektualny, przedmiot materialny, materiały przetworzone.
- **Proces** – zbiór działań wzajemnie powiązanych, które przekształcają wejście w wyjścia

## Definicje, czyli uporządkowanie pojęć (2/6)

- **Wymaganie** - potrzeba lub oczekiwanie, które zostało ustalone, przyjęte zwyczajowo lub jest obowiązkowe.
- **Zadowolenia klienta** - percepcja klienta dotycząca stopnia, w jakim jego wymagania zostały spełnione. Skargi klienta są powszechnym wskaźnikiem niskiego zadowolenia klienta, ale ich brak niekoniecznie oznacza wysoki poziom zadowolenia klienta. Nawet wówczas, gdy wymagania klienta zostały z nim uzgodnione i są spełnione, niekoniecznie oznacza to, że zostanie zapewniony wysoki poziom jego zadowolenia.

## Definicje, czyli uporządkowanie pojęć (3/6)

- **Niezgodność** - niespełnienie wymagania.
- **Wada** - niespełnienie wymagania odnoszące się do zamierzonego lub wyspecyfikowanego użytkowania. Różnica między pojęciami „wada” i „niezgodność” jest ważna, ponieważ ma konotacje prawne, w szczególności te, które są związane z zagadnieniami odpowiedzialności za wyrób. W rezultacie zaleca się stosowanie terminu „wada” z największą ostrożnością. Na zamierzone użycie przez klienta może wpływać istota informacji, takich jak instrukcje eksploatacji lub obsługi, podanych przez dostawcę.

# Definicje, czyli uporządkowanie pojęć (4/6)

- **Jakość** --- stopień, w jakim zbiór inherentnych właściwości spełnia wymagania. Termin „jakość” można stosować z przymiotnikami, takimi jak niska, dobra, doskonała. „Inherentny”, jako przeciwny do „przypisany”, oznacza istniejący sam w sobie, szczególnie jako stała właściwość.
- **Zarządzanie jakością** - skoordynowane działania dotyczące kierowania organizacją i jej nadzorowania w odniesieniu do jakości. Kierowania i nadzorowanie w odniesieniu do jakości zazwyczaj obejmuje ustanowienie polityki jakości i celów dotyczących jakości, planowanie jakości, sterowanie jakością, zapewnienie jakości i doskonalenie jakości.



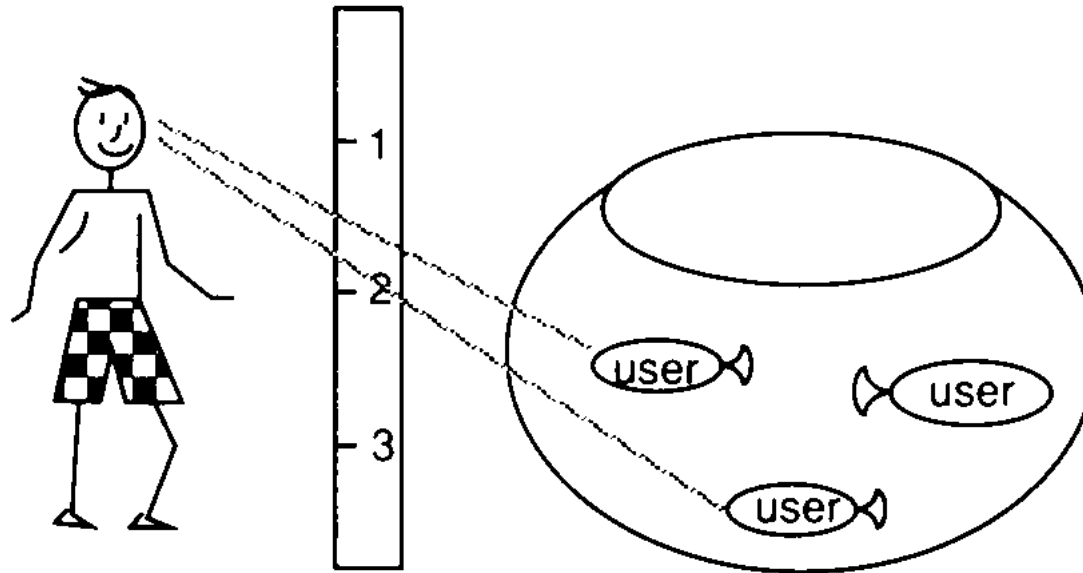
## Definicje, czyli uporządkowanie pojęć (5/6)

- **Planowanie jakości** - część zarządzania jakością ukierunkowana na ustalenie celów dotyczących jakości i określająca procesy operacyjne i związane z nimi zasoby niezbędne do osiągnięcia celów dotyczących jakości.
- **Sterowanie jakością** - część zarządzania jakością ukierunkowana na spełnienie wymagań dotyczących jakości.
- **Zapewnienie jakości** - część zarządzania jakością ukierunkowana na zapewnienie zaufania, że wymagania dotyczące jakości będą spełnione.

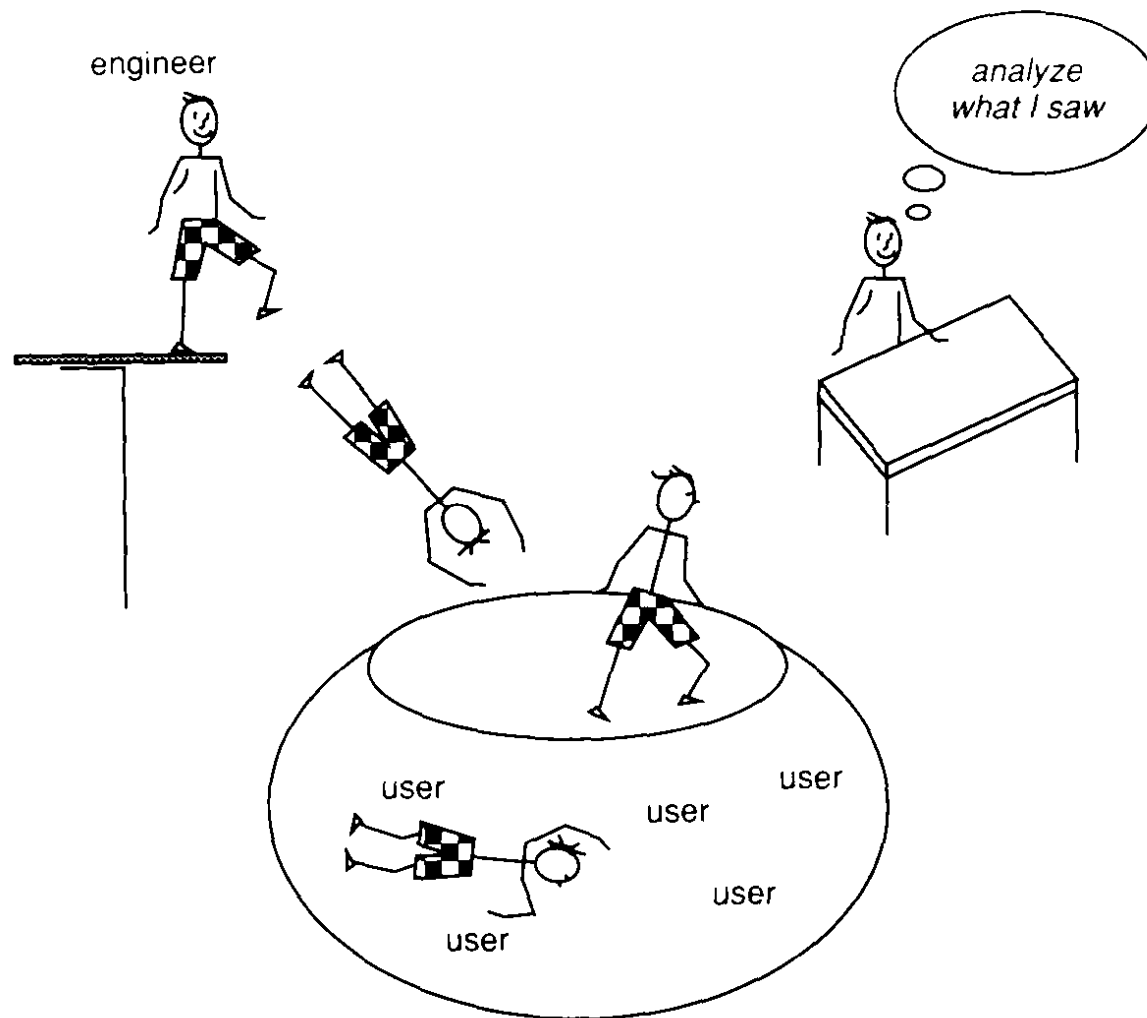
# Definicje, czyli uporządkowanie pojęć (6/6)

- **Doskonalenie jakości** - część zarządzania jakością ukierunkowana na zwiększenie zdolności do spełnienia wymagań dotyczących jakości. Wymagania mogą odnosić się do każdego takiego zagadnienia, jak skuteczność, efektywność i identyfikowalność.
- **Ciągłe doskonalenie** --- powtarzające się działanie mające na celu zwiększenie zdolności do spełnienia wymagań.

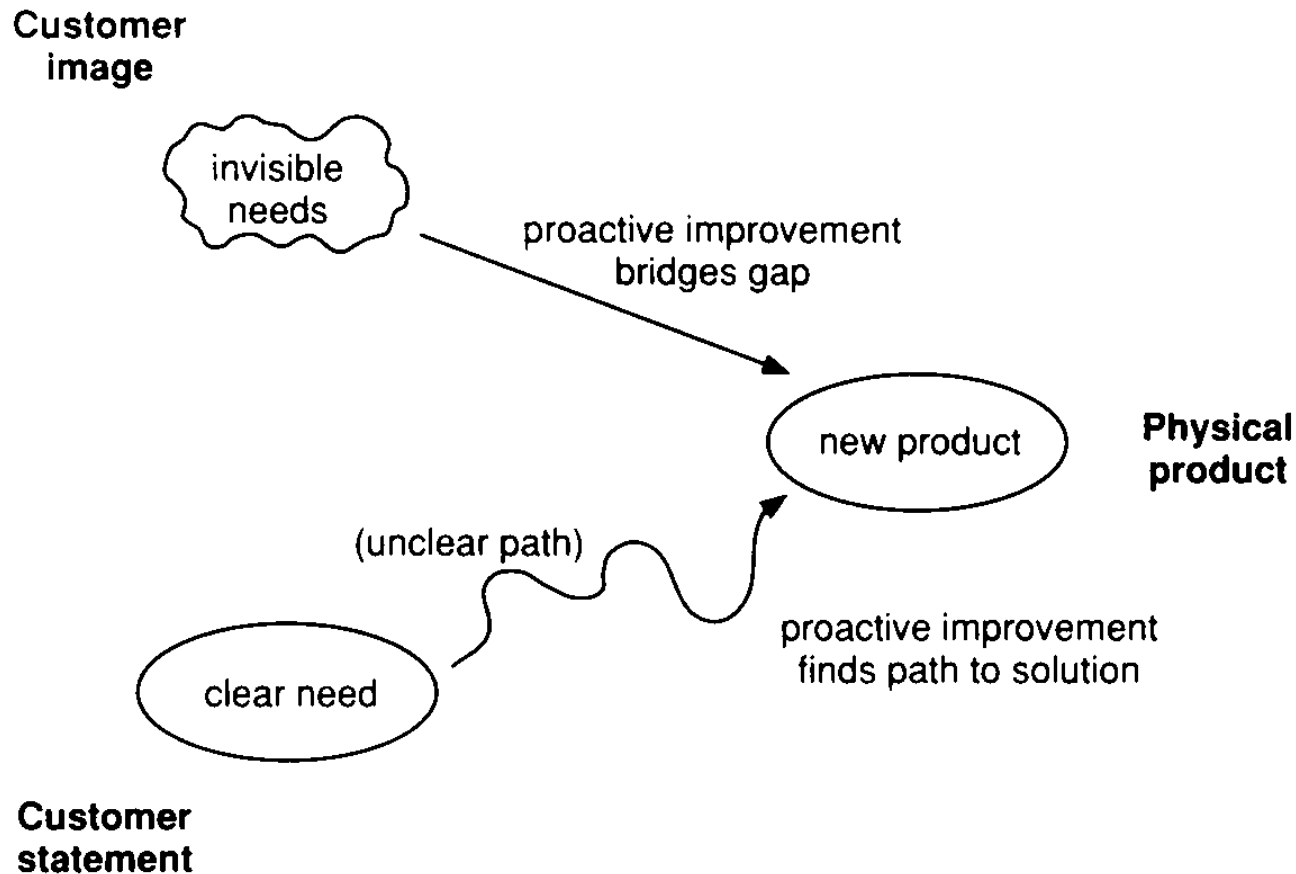
# Podejście „na zewnątrz akwarium”



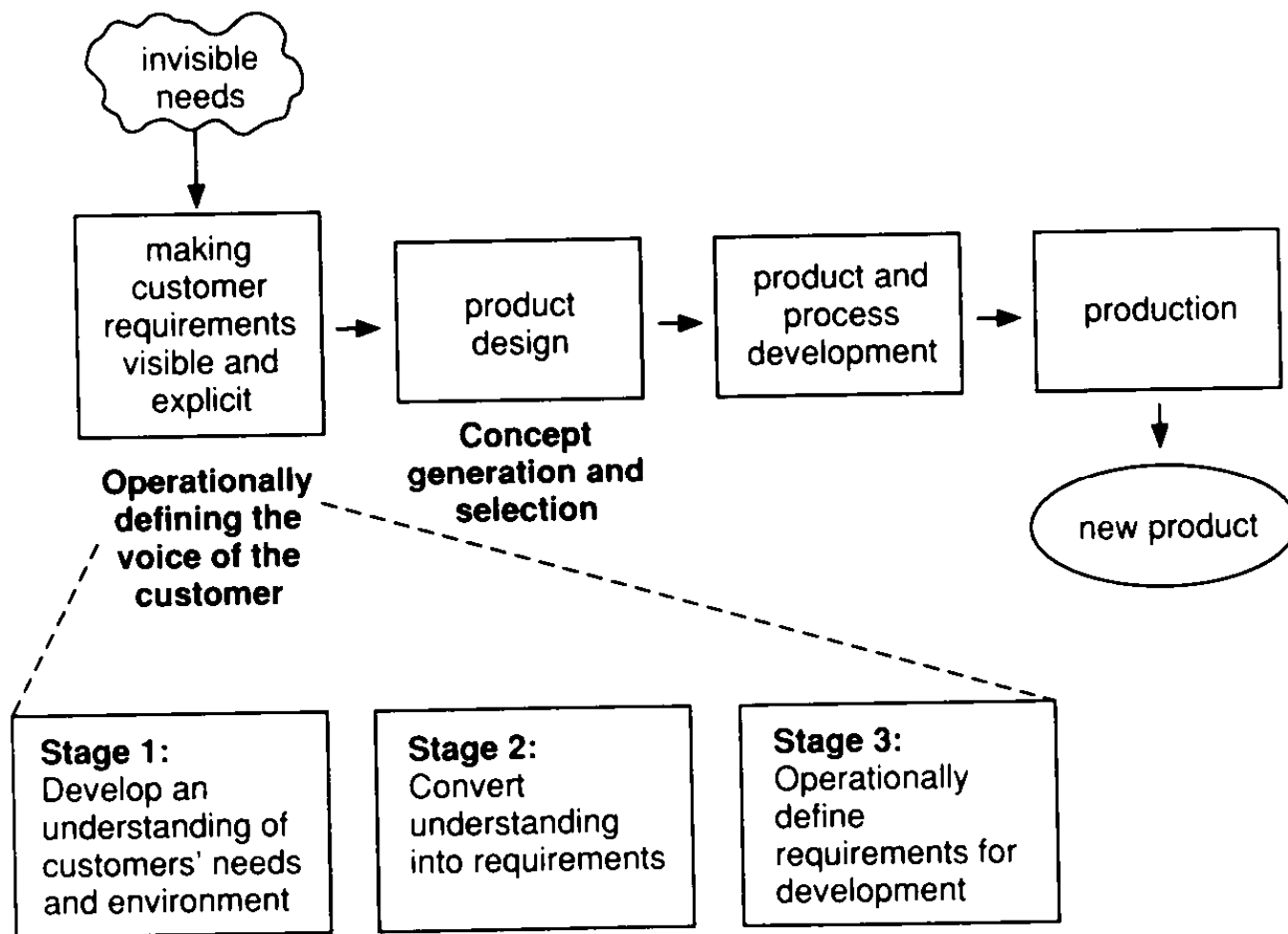
# Podejście do klienta „wewnątrz akwarium”



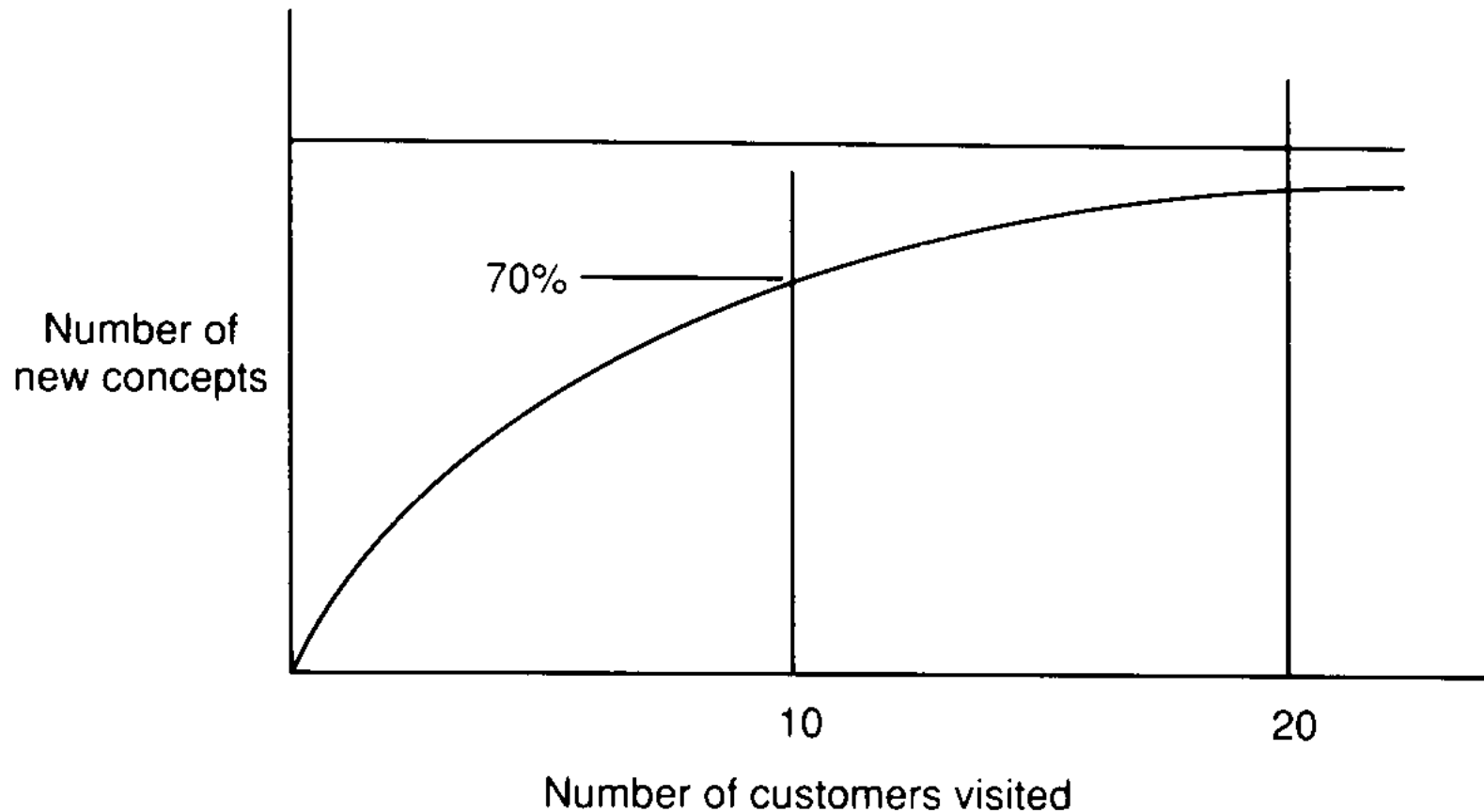
# Ulepszanie proaktywne



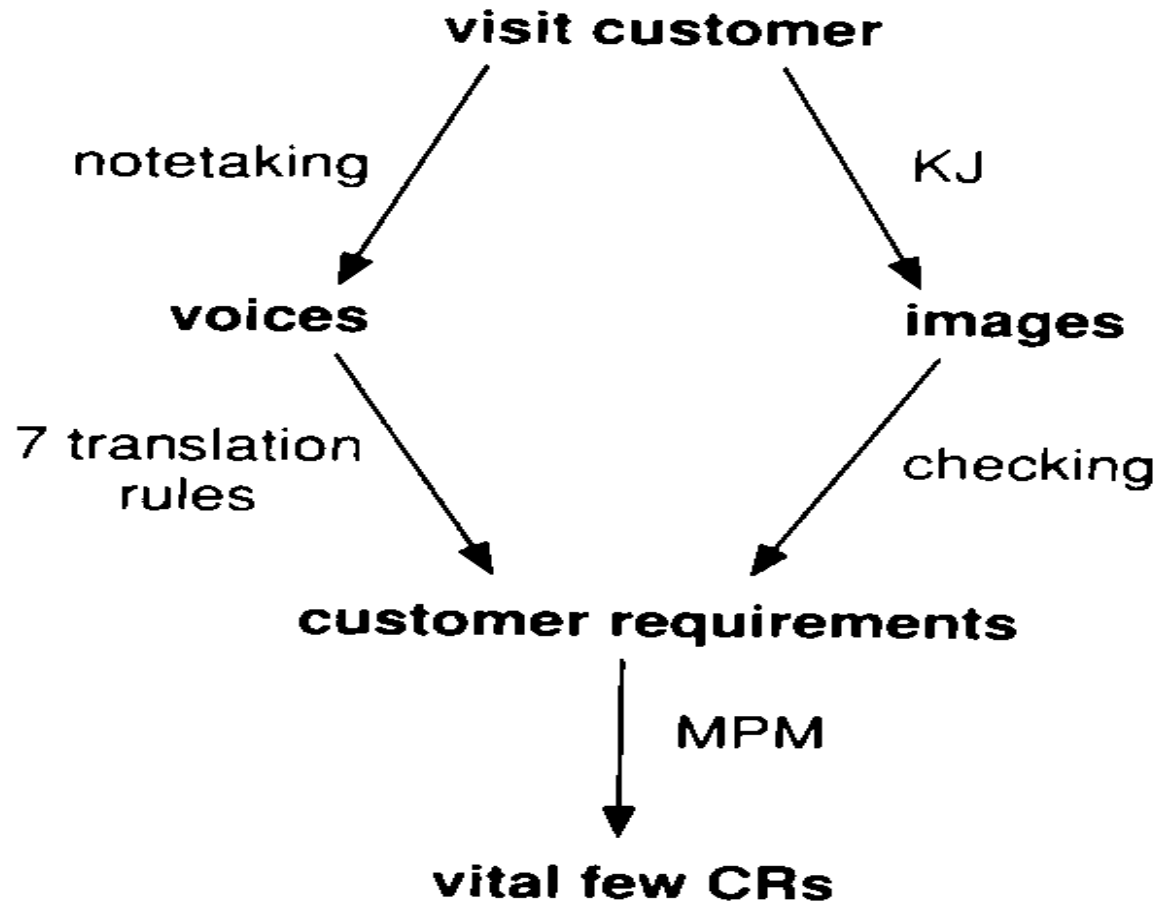
# Wczesna faza rozwoju produktu



# Badanie głosu klienta – wysycanie się liczby potrzeb



# Wybór najważniejszych potrzeb klienta - metody





# Projektowanie wyrobu na podstawie wymagań klienta

- przygotowanie
- wyznaczenie celu wizyty
  - wyznaczenie osób/działów, które przeprowadzą wizyty
  - opracowanie listy pytań, które wszyscy będą zadawać
- 7 kroków wizyty u klienta
- gromadzenie informacji od klienta
- wybór wymagań najistotniejszych

# Cele wizyty u klienta

- Lepiej zrozumieć klienta i zbudować długoterminową platformę porozumienia
- Pokazanie klientowi, jak bardzo go cenimy
- Zorientować się, jak wypadamy w porównaniu z konkurencją

# Sposób prowadzenia notatek

- Dokładne zapisywanie co mówi klient
- Prawdziwa właściwość jakościowa (charakterystyka jakościowa)
- Zapisywanie co myślę (komentarz)

Dlatego:

- jedna osoba pyta
- druga osoba NOTUJE (nie nagrywa!)

## Sposób prowadzenia notatek

Głos klienta (co mówi klient)	Prawdziwa właściwość jakościowa czyli użytkowe wymaganie klienta	Uwagi dot. klienta

## Prawdziwa właściwość jakościowa

Rozsądnie jest zacząć od prawidłowego rozpoznania tzw. *prawdziwej właściwości jakościowej* lub, gdy jest ich kilka, *prawdziwych właściwości jakościowych*. Właściwości takie opisują wymagania klientów. Zwykle są oparte na badaniach rynku, opiniach klientów albo na innych informacjach opisujących ich potrzeby i oczekiwania. Dane takie można określić mianem *głosu klienta*. Wychodzą one zwykle poza zakres informacji, które klienci są w stanie sprecyzować, ponieważ mogą oni nie zdawać sobie sprawy z jakich innowacji byliby zadowoleni. Klienci nie zawsze też dostrzegają bardziej odległe cele, jakie może realizować wyrob albo usługa.

# Asertywne słuchanie

- Powstrzymaj się od wszelkich opinii na temat wypowiedzi mówiącego i jego osoby,
- Fizycznie zwracaj się do rozmówcy: siedź na przeciwko, utrzymuj kontakt wzrokowy,
- Okazuj szacunek i partnerstwo: sposób siedzenia, patrzenia, intonacja,...
- Warunki nieskrępowanej wypowiedzi: nie przerywaj, nie kończ zdań za kogoś, nie manipuluj fragmentami wypowiedzi
- Sprawdzaj rozumienia: pytania wyjaśniające, parafraza, klaryfikacja

# Asertywne słuchanie

PARAFRAZA (w trakcie słuchania): odtworzenie własnymi słowami, tego co ktoś powiedział do nas

KLARYFIKACJA (po wysłuchaniu): podsumowanie własnymi słowami całej wypowiedzi

# Aktywne słuchanie

- Zamilknij i przestań zastanawiać się co odpowiesz.
- Nie kończ zdania za mówiącego.
- Skup swoją uwagę na mówiącym, ale nie wchodź w jego strefę osobistą.
- Potwierdzaj, że słuchasz (empatyczne mruknięcia): aha, tak, mm, ...
- Pomóż rozmówcy zacząć.
- Komunikaty zwrotne.



# Język rozmowy z klientem

- Skupić się na faktach
- Unikać opinii
- Zasada „5W+1H”=who, what, where, when, why, how (kto, co, gdzie, kiedy, dlaczego, jak <<KCGKDJ>>)
- Zamień stwierdzenia 2-wartościowe na wielowartościowe
  - torba przemaka
  - + po 2 godzinach noszenia w deszczu ubrania wewnątrz torby są wilgotne
  - jest gorąco
  - + temperatura wynosi 32 stopnie C

## 7 kroków wizyty u klienta

1. Określ powód wizyty,
2. Wyznacz cel wizyty
  - plan wizyty
  - harmonogram wizyt
3. Przećwicz przebieg wizyty
  - 2 osoby: notująca i pytająca
  - ćwiczenie zasady 5W+1H

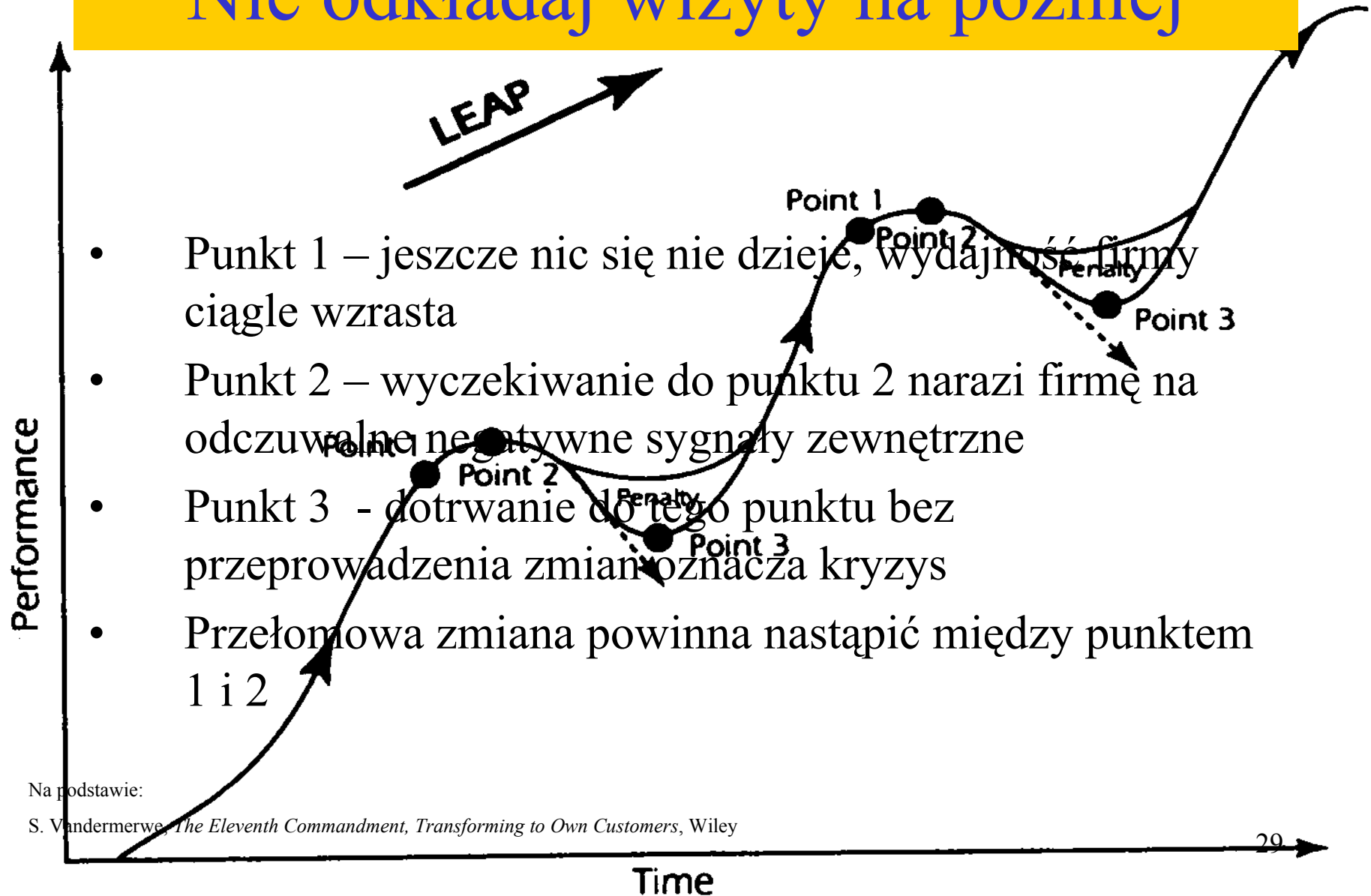
## 7 kroków wizyty u klienta

4. Wyrażaj szacunek dla klienta
  - zbierz informacje o kliencie
  - przekaz klientowi swoje oczekiwania
  - zachowanie niewerbalne
  - akceptuj co powie klient, nie przekonuj do swojego punktu widzenia
5. Stosuj PDCA między kolejnymi wizytami
  - np. metoda KJ „Jakie były słabe strony naszej wizyty u klienta?”
  - W rezultacie przejście do cyklu SDCA i opracowanie procedury wizyty u klienta – jedna z zalet, zbieranie podobnych danych
6. Nie staraj się odwiedzić zbyt wielu klientów
7. Wskocz do “akwarium

# Siedem zasad tłumaczenia głosu klienta

1. Unikaj stwierdzeń negatywnych (zamiast „wyrób nie powinien przepuszczać wody” – wyrób powinien być wodoodporny)
2. Unikaj stwierdzeń 2-wartościowych
3. Unikaj pojęć abstrakcyjnych, jak „niezawodny”, trwały
4. Unikaj podpowiadania rozwiązań (np. wyrób powinien być wykonany z cordury)
5. Unikaj zbyt wczesnego podpowiadania danych techn. (np. wymiary 30x20x70 cm)
6. Unikaj takich słów jak „musi”, „powinno”, ponieważ sugerują wydawanie opinii. W zamian słowa: jest, są
7. Unikaj stwierdzeń nieprecyzyjnych (np. „wyrób ma być wygodny” - która część ma być wygodna)

# Nie odkładaj wizyty na później



## Co dalej

1. „Długa lista” prawdziwych właściwości jakościowych
2. Metoda MPM - „krótka lista” prawdziwych właściwości jakościowych
3. Metoda Kano – określenie miar ważności
4. Dom jakości – znalezienie zastępczych właściwości – lista parametrów technicznych odpowiedzialnych za prawdziwe właściwości jakościowe”