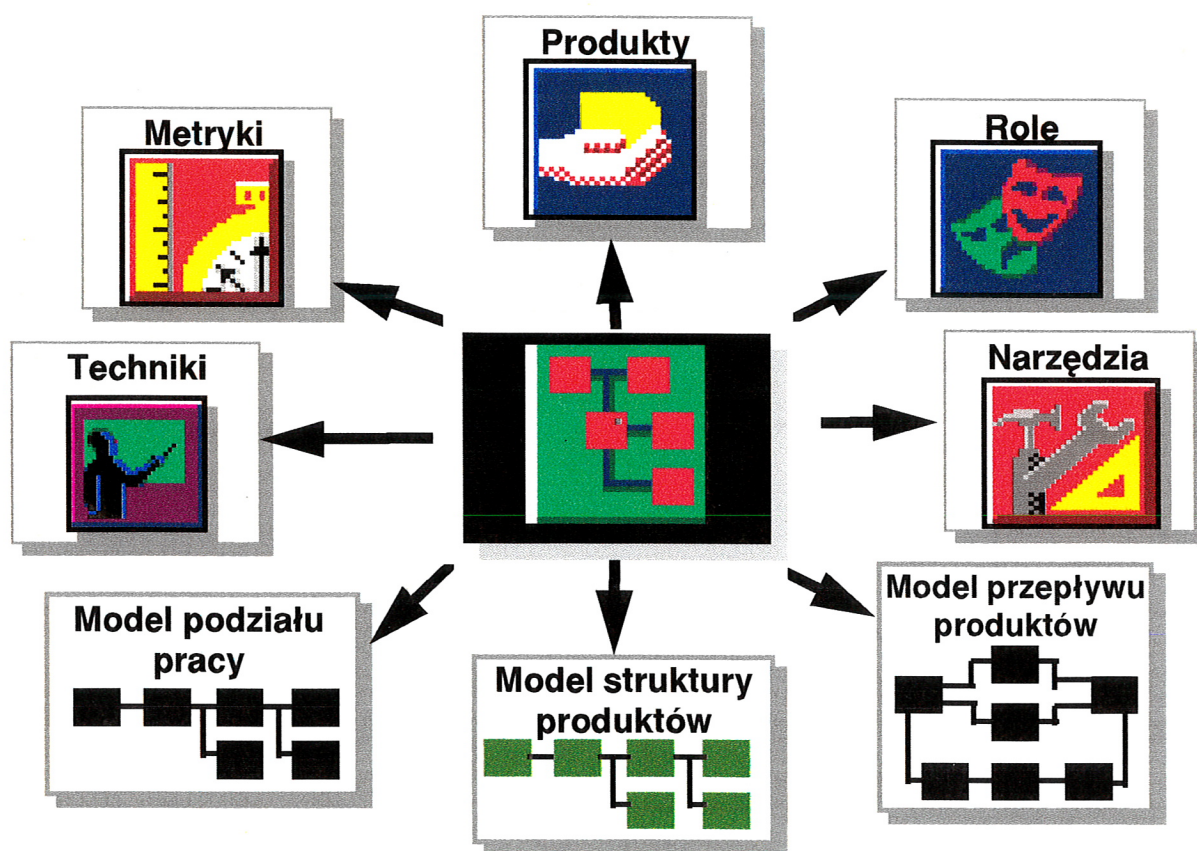


J.N.

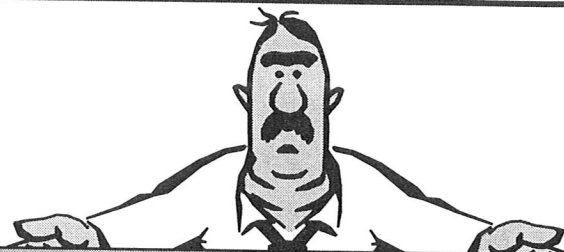
Wdrażanie nowoczesnych technologii informatycznych

InfoViDE
Warszawa, 1995 rok



InfoViDE Spółka z o.o.
Business Partner firmy
Learmonth & Burchett Management Systems

Witamy



InfoViDE

*partner we wdrażaniu nowoczesnych
technologii produkcji systemów
informatycznych*

Partnerzy InfoViDE — LBMS

Learmonth & Burchett Management Systems

- założona w 1977, na Giełdzie Londyńskiej od 1987
- ponad \$40 milionów rocznego obrotu
- 260 pracowników
- 17 Biur na całym świecie (UK, USA, Australia, Hong-Kong)
- przedstawiciele w większości krajów Europy
- 25 000 użytkowników na całym świecie
- autor standardów metodyk (SSADM i Systems Engineering)
- światowy dostawca metod pracy i narzędzi CASE
- od 1994 — kwatera główna w USA (ponad 50% obrotów)
- lider na rynku C/S CASE i Process Management

LBMS jest dostawcą narzędzi C/S CASE — Systems Engineer i wspomagających Process Management - Process Engineer.

InfoViDE od lutego 1993 roku jest partnerem firmy LBMS.

Partnerzy InfoViDE — Powersoft

- założona jako Computer Solutions, 1974
- początek rozwoju programu PowerBuilder, 1988
- zmiana nazwy firmy na Powersoft w 1992
- publiczna sprzedaż akcji w lutym 1993
- nabycie firmy Watcom International w lutym 1994
- połączenie z firmą Sybase, 1994
- wiodący producent narzędzi klient/serwer
 - narzędzia do tworzenia aplikacji — PowerBuilder
 - narzędzia dla użytkowników końcowych — InfoMaker
 - bazy danych — Watcom SQL
 - kompilatory — Watcom C/C++

Od stycznia 1995 roku InfoViDE zostało partnerem (Power Channel Partner) firmy Powersoft.

Partnerzy InfoViDE — SQA Ltd

- założona w 1990 roku
- lider na rynku narzędzi do testowania aplikacji dla architektury klient/serwer w środowisku Windows
- SQA TeamTest
 - metodyka planowania i realizacji testów
 - automatyzacja procesu testowania
 - narzędzia pracy zespołowej
- partner firm: LBMS, Powersoft, Symantec, Gupta, Microsoft, Oracle, Informix
- lider rynku amerykańskiego — 65 %
(5 biur, 65 partnerów w USA, 20 ośrodków szkoleniowych)
- obecni w 37 krajach, poprzez 53 partnerów, 25 ośrodków szkoleniowych

InfoViDE

- **Konsultacje**

Wspomaganie użytkowników metodyki oraz narzędzi firm LBMS, Powersoft i SQA poprzez organizację zespołów projektowych, kierowanie nimi oraz prace analityczne i projektowe.

- **Szkolenia**

Kursy narzędziowe i metodyczne dla użytkowników narzędzi firm LBMS, Powersoft i SQA oraz dla organizacji zainteresowanych nowoczesnymi metodami tworzenia systemów informatycznych.

Proponujemy sprawdzone, przemysłowe standardy wykorzystywane w wielu organizacjach na całym świecie.

- **Nowoczesne narzędzia**

LBMS Systems Engineer, LBMS Process Engineer, PowerBuilder Enterprise, SQA TeamTest.

Od chwili rozpoczęcia współpracy z LBMS pomagamy naszym klientom wdrażać tę technologię poprzez szkolenia (metodyczne i narzędziowe), konsultacje, pomoc techniczną.

Do połowy 1995 roku jest wykorzystywanych w Polsce ponad 100 stanowisk pakietu CASE LBMS Systems Engineera, przez wiele organizacji, z różnych sektorów.

Przez rok prowadzenia szkoleń ogólnodostępnych dla klientów (od maja 1994 roku do lipca 1995 roku) z naszej oferty skorzystało ponad 570 osób z ponad 70 organizacji.

Tematyka szkoleń

Szeroki zakres tematyczny naszych szkoleń:

- kursy wprowadzające w świat nowoczesnych technologii
- nowoczesne metody analizy systemów
- zarządzanie projektami i procesem wytwórczym oprogramowania — *Process Management*
- projektowania graficznych systemów interakcyjnych
- architektura klient/serwer
- relacyjne bazy danych
- strukturalne projektowanie SI
- warsztaty
- specjalistyczne szkolenia narzędziowe

Sprawy organizacyjne

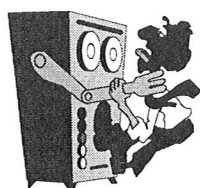
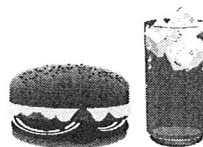
Przebieg kursu



Sekretariat



Przerwy



Problemy



Toaleta



Ubiór



Palenie

Składniki kursu

Wykłady



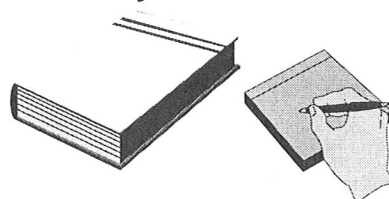
Ćwiczenia



Pytania



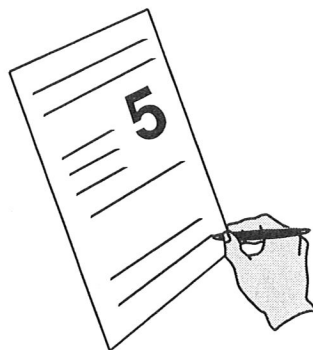
Materiały



Certyfikaty i ankiety



**Pomoc w poprawianiu
jakości naszych kursów.**



**Na koniec szkolenia każdy
uczestnik otrzymuje imienne zaświadczenie.**

iv-prez - 9

Prezentacja firmy

InfoViDE sp. z o.o.

Szczególnie prosimy o wypełnienie ankiet, które są bardzo pomocne w coraz lepszym przygotowaniu szkoleń prowadzonych przez naszą firmę.

Przedstawienie uczestników

- Jak się nazywasz?
- Gdzie pracujesz? Czym się zajmujesz?
- Czy masz doświadczenia związane z omawianą tematyką?
- Czego oczekujesz od tego szkolenia?



iv-prez - 10

Prezentacja firmy

InfoViDE sp. z o.o.

**Biznesowe
aspekty projektów
informatycznych**

**InfoViDE Spółka z o.o.
01—644 Warszawa
ul. Dembińskiego 10
tel. (22) 33 83 65
faks (22) 33 83 71**

Na podstawie:
Process Engineer Version 2.5 © Copyright 1994 Learmonth & Burchett
Management Systems.

Własność InfoViDE na prawach rękopisu.
Kopiowanie lub rozpowszechnianie tego dokumentu, w całości lub
częściowo, w jakiegokolwiek formie, jest niedozwolone bez uprzedniej
pisemnej zgody przedstawiciela InfoViDE.

autor: Borys Stokalski
kurs: Wdrażanie nowoczesnych technologii informatycznych
sesja: Biznesowe aspekty projektów informatycznych
plik: WMP-INT.PPT
wersja: 1.0

Spis treści

Biznesowe aspekty projektów informatycznych	1
Specyfika projektów informatycznych	2
Duże projekty — różne perspektywy	7
W poszukiwaniu panaceum	8

Biznesowe aspekty projektów informatycznych



wmp-int - 1

Biznesowe aspekty projektów informatycznych

InfoViDE sp. z o.o.

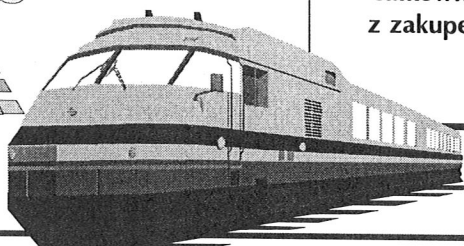
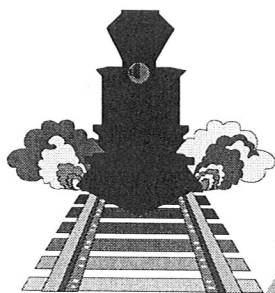
Specyfika projektów informatycznych

Fred Brooks (IBM, 1972):

- **słabe techniki szacowania czasu i kosztów**
- **niemożność skalowania**
- **podatność na poświęcanie jakości pod presją czasu**
- **niemożność kontroli jakości i postępu prac**

Specyfika projektów informatycznych

**Bazują na zawodnej
i błyskawicznie
starzejącej się
technologii**



Firma X gwarantuje, że (...) produkt będzie działał **W DUŻEJ MIERZE** zgodnie z dokumentacją przez 90 dni od daty zakupu.

Firma X nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty powstałe w związku z użyciem produktu. Nabywca ponosi całkowite ryzyko związane z zakupem i zastosowaniem produktu.

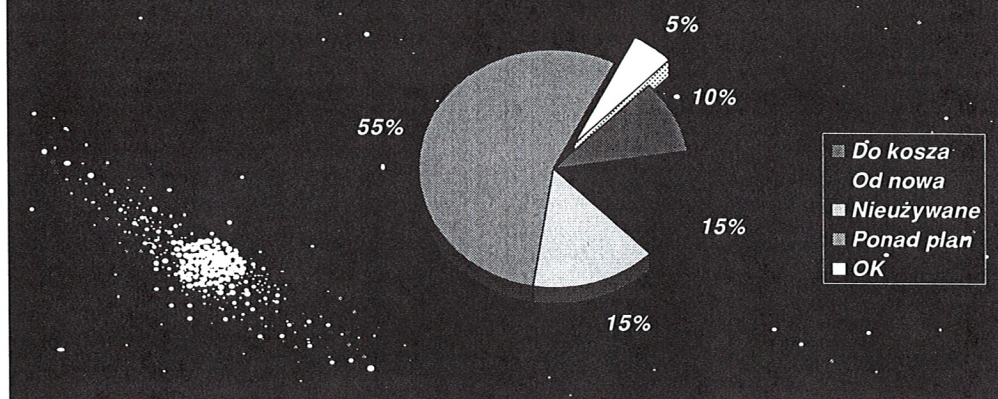
wmp-int - 3

Biznesowe aspekty projektów informatycznych

InfoViDE sp. z o.o.

Specyfika projektów informatycznych

**Wysokie ryzyko
niepowodzenia !!!**



wmp-int - 4

Biznesowe aspekty projektów informatycznych

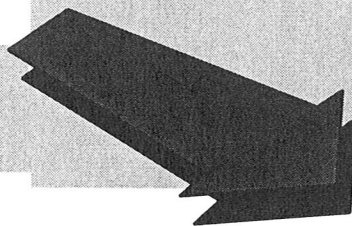
InfoViDE sp. z o.o.

55% - udaje się zrealizować

Specyfika projektów informatycznych

Istotą projektów informatycznych jest:

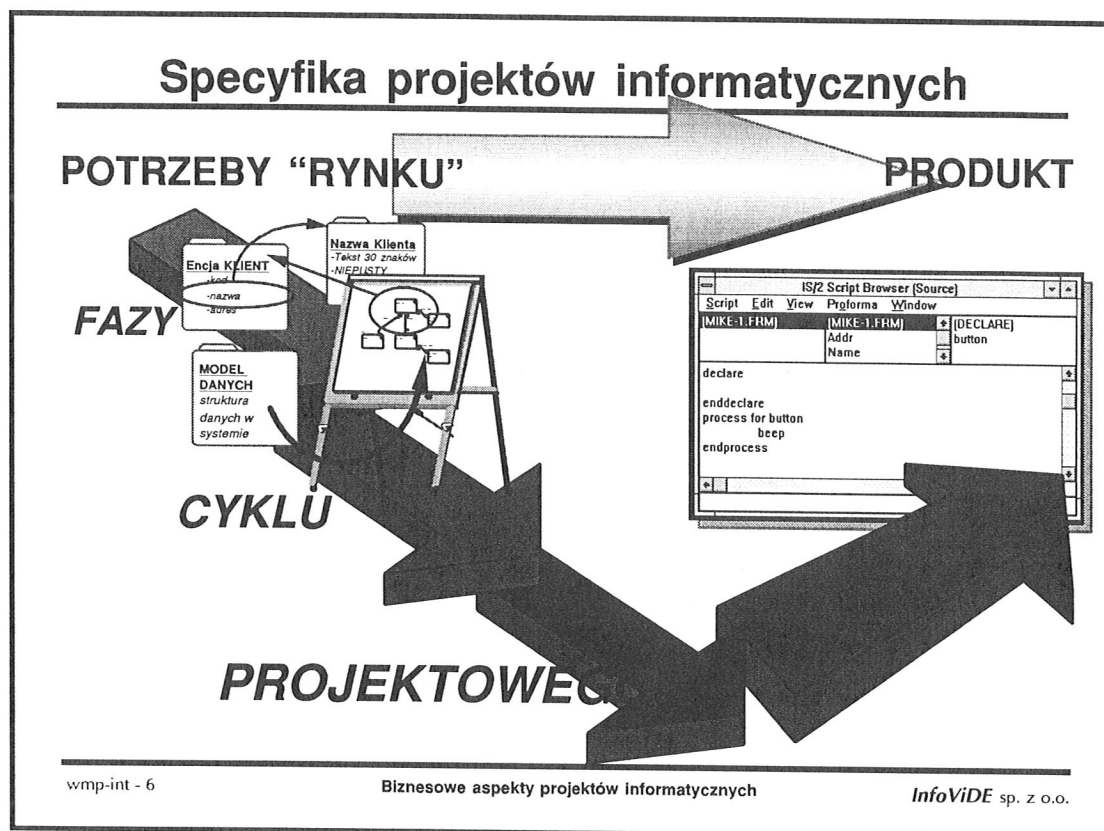
- mierzalna poprawa jakości funkcjonowania organizacji
- za pomocą technologii informatycznej



wmp-int - 5

Biznesowe aspekty projektów informatycznych

InfoViDE sp. z o.o.



Duże projekty — różne perspektywy

Realizacja własnymi siłami

- Budowa zespołu i organizacja produkcji

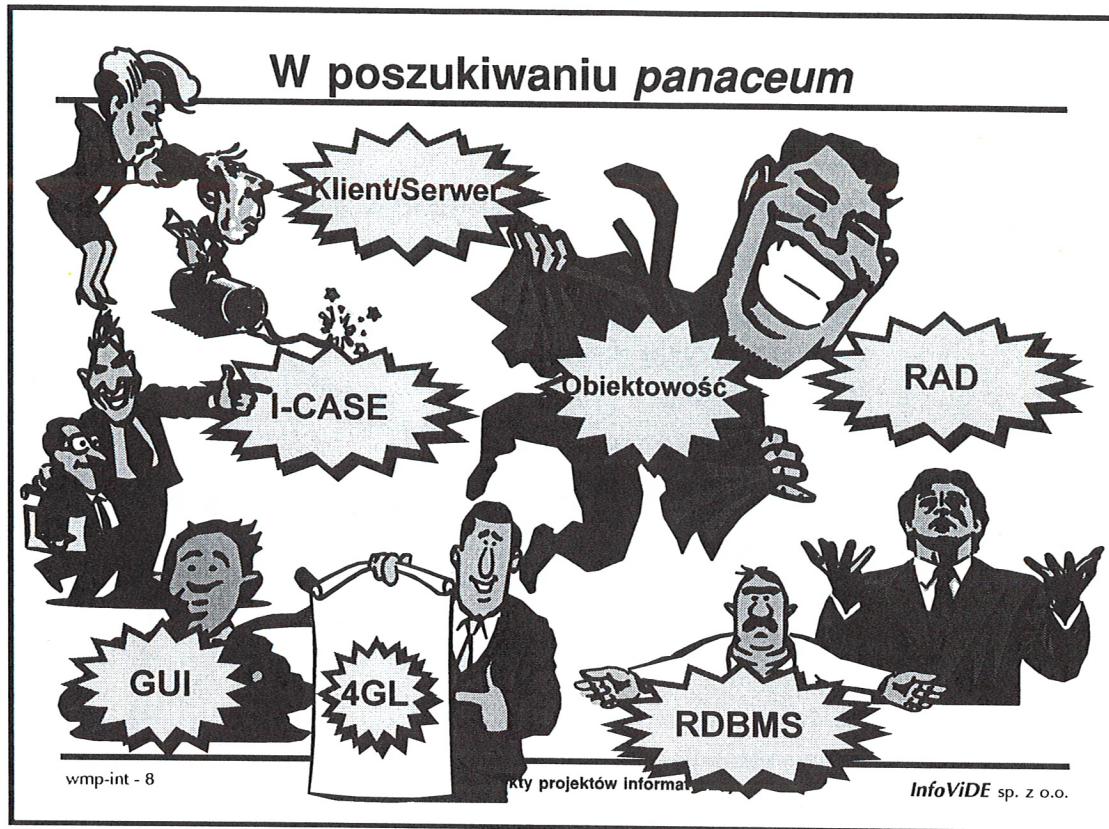
Wykorzystanie zewnętrznych dostawców

- Wybór optymalnego (minimalizującego elementy ryzyka) dostawcy
- Kontrola realizacji projektu
- Zorganizowanie współpracy

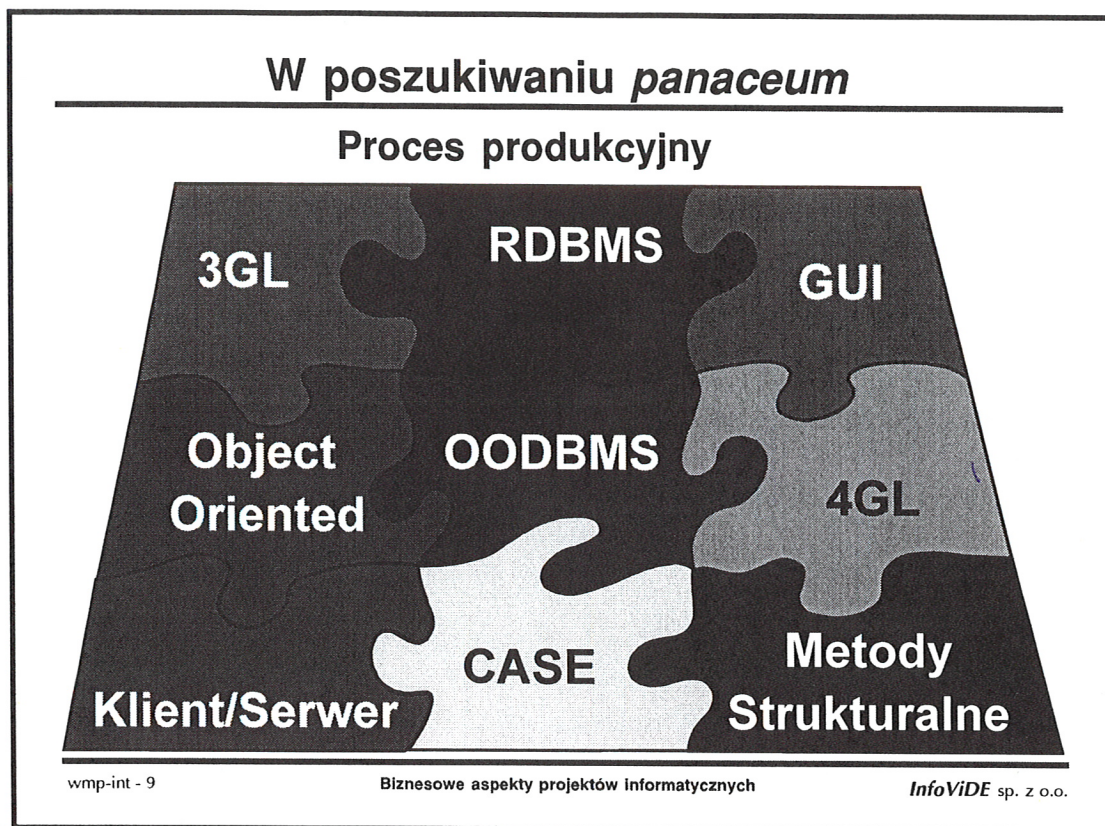
W każdym przypadku poszukujemy rozwiązań

- ograniczających ryzyko
- dopasowanych do potrzeb
- efektywnych (w sensie wydajności i kosztów)





- symbolizuje spragnienie wiedzy
- jakosi nie chcą zdecydować się na wybór



małże zdefiniowany proces stwarzania
aplikacji szukamy najlepszych narzędzi

Metodyka projektowania

InfoViDE Spółka z o.o.
01—644 Warszawa
ul. Dembińskiego 10
tel. (22) 33 83 65
faks (22) 33 83 71

Na podstawie:
Process Engineer Version 2.5 © Copyright 1994 Learmonth & Burchett
Management Systems.

Własność InfoViDE na prawach rękopisu.
Kopiowanie lub rozpowszechnianie tego dokumentu, w całości lub
częściowo, w jakiegokolwiek formie, jest niedozwolone bez uprzedniej
pisemnej zgody przedstawiciela InfoViDE.

autor: Borys Stokalski
kurs: Wdrażanie nowoczesnych technologii informatycznych
sesja: Metodyka projektowania
plik: WMP-MET.PPT
wersja: 1.0

Spis treści

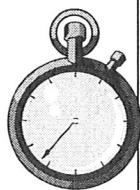
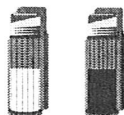
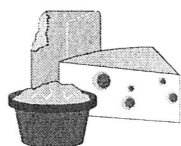
Czym jest metodyka projektowania?.....	1
Metodyka gotowania.....	2
Metodyka tworzenia systemów informatycznych	3
Proces produkcyjny.....	4
Produkty	5
LBMS Systems Engineering — produkty	6
Techniki	7
LBMS Systems Engineering	8
Cykl projektowy.....	9
LBMS Systems Engineering — cykl projektowy	10
Role — Kto jest Kim w Zespole Projektowym	11
Modelowa struktura projektu wg LBMS	21

Czym jest metodyka projektowania?



- Definicja metodyki projektowania
- Kto jest Kim w zespole projektowym

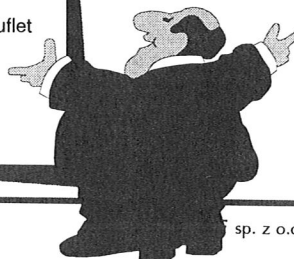
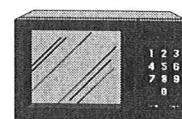
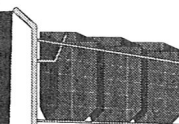
Metodyka gotowania...



Suflet z sera

- 100 g sera bleu de Bresse lub innego z przerostem pleśni, 60g masła, 1 łyżka mąki, 250 ml mleka, 3 jajka 1/4 łyżeczki gałki muszkatałowej, sól, pieprz

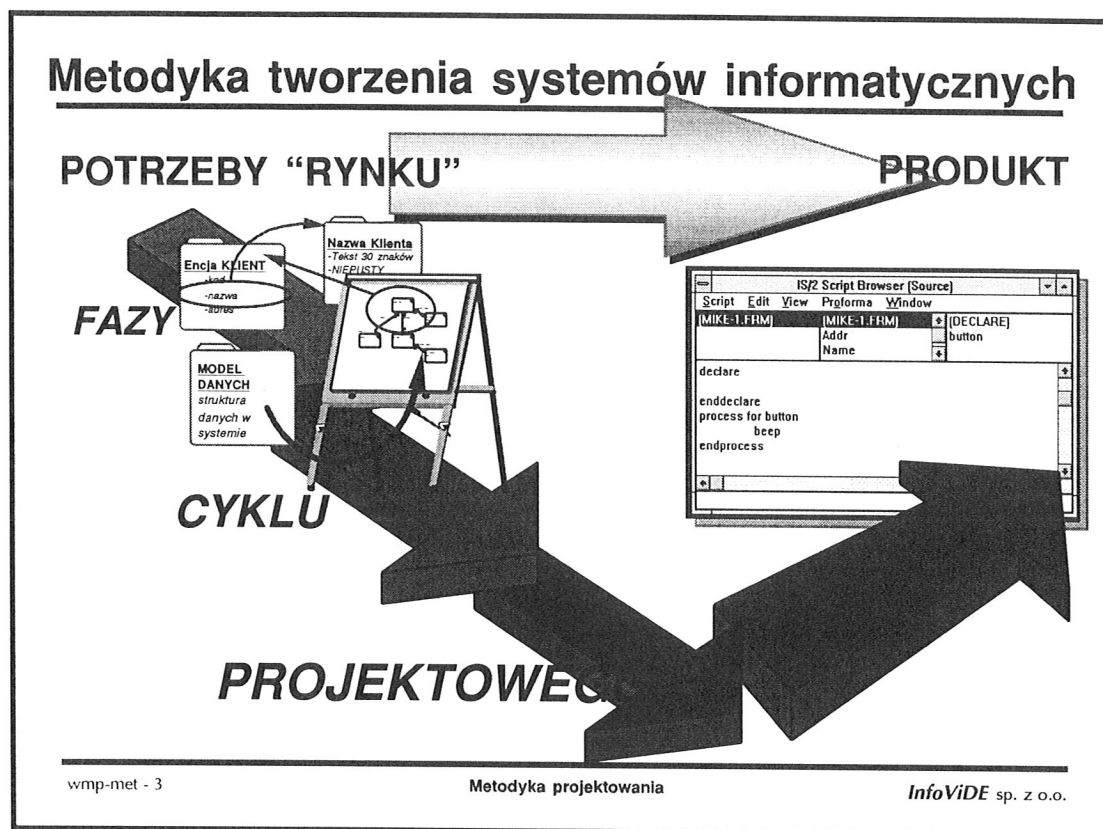
- 1 Połowę masła stopić, dodać mąkę i zasmażyć, nie rumieniąc. Wlać zimne mleko i mieszając gotować, aż powstanie gęsty sos. Doprawić do smaku.
- 2 Ser rozkruszyć i dodawać, stale mieszając, do odstawionego z ognia sosu. Następnie wbijać kolejno żółtka, nie przerywając mieszania.
- 3 Białka ubić na sztywną pianę i delikatnie połączyć z masą serową.
- 4 Formę posmarować resztką masła i przełożyć do niej masę. Wyrównać powierzchnię i okroić nożem wokół brzegu formy.
- 5 Piekarnik nagrzać do temperatury 200 °C i wstawić suflet na 30-35 minut.
- 6 Podawać od razu po wyjęciu z piekarnika, najlepiej z białym winem.

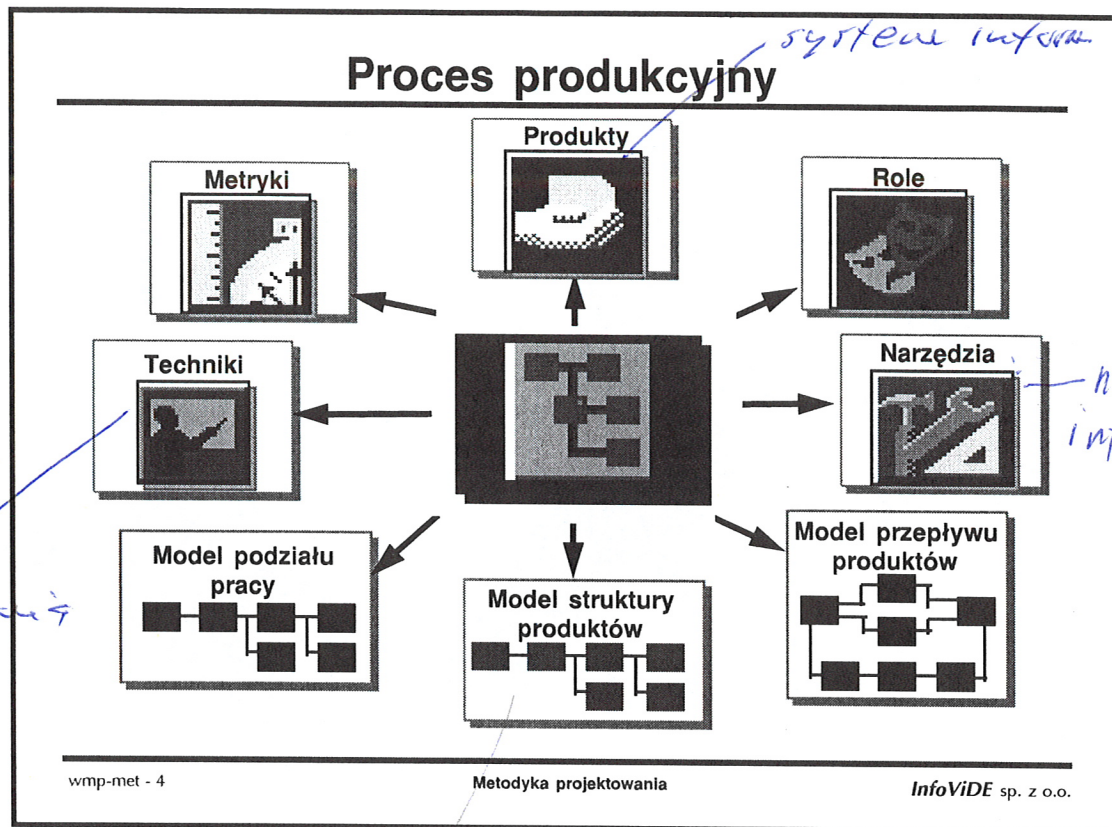


wmp-met - 2

Metodyka projektowania

sp. z o.o.



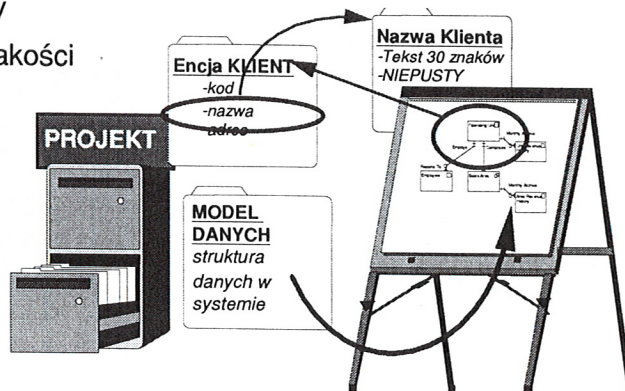




Produkty

Metodyka wyznacza technologię produkcji:

- **PRODUKTY** jakie powinny powstać w trakcie realizacji poszczególnych zadań cyklu projektowego
 - ◆ Notacja
 - ◆ Standardy
 - ◆ Kryteria jakości



wmp-met - 5

Metodyka projektowania

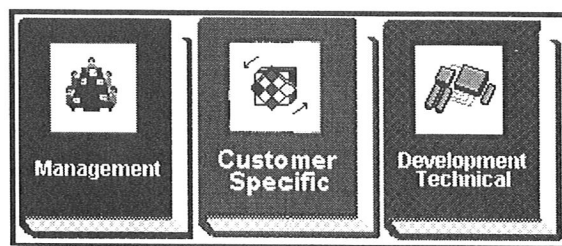
InfoViDE sp. z o.o.

standardy organizacyjne - opisujące
 strukturę i przepływ pracy
 i programowe; usługi systemowe

LBMS Systems Engineering — produkty

Zestaw standardowych produktów:

- **Specyfikacje analityczne i projektowe**
 - ◆ modele danych i procesów
 - ◆ model obiektów użytkownika
 - ◆ specyfikacje dialogu
 - ◆ model wymagań
- **Zarządczych**
 - ◆ raporty końcowe
 - ◆ raporty kontroli jakości
 - ◆ plany
- **Specyficzne**
 - ◆ procedury, strategia, studia wykonalności

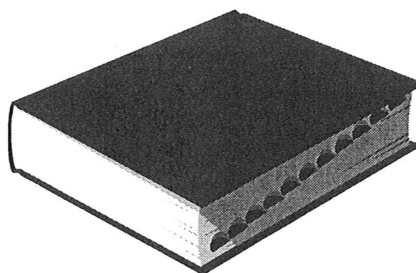




Techniki

Metodyka wyznacza technologię produkcji:

- **TECHNIKI**, czyli sposób w jaki członkowie zespołu mają zrealizować zadania i stworzyć przewidziane w nich produkty



LBMS Systems Engineering

Biblioteka technik

- **Klasyczne**

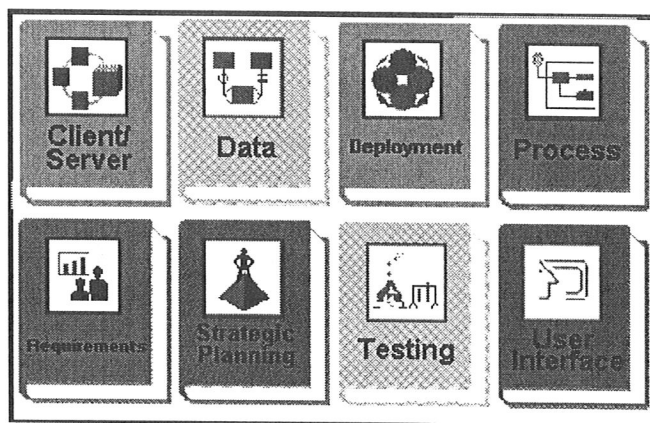
- ◆ modelowanie i projektowanie danych i procesów, analiza wymagań krytycznych, normalizacja,...

- **Obiektowe**

- ◆ analiza zadań, modelowanie obiektów użytkownika

- **Planowanie strategiczne**

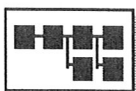
- ◆ analiza SWOT, definiowanie wizji, strategii...



wmp-met - 8

Metodyka projektowania

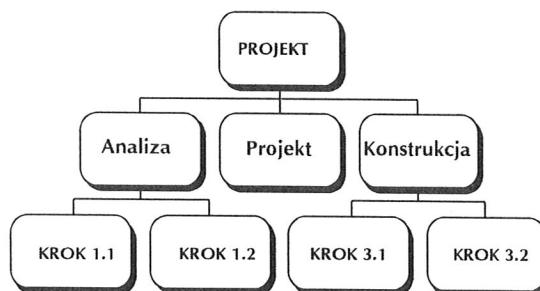
InfoViDE sp. z o.o.



Cykl projektowy

Metodyka wyznacza technologię produkcji:

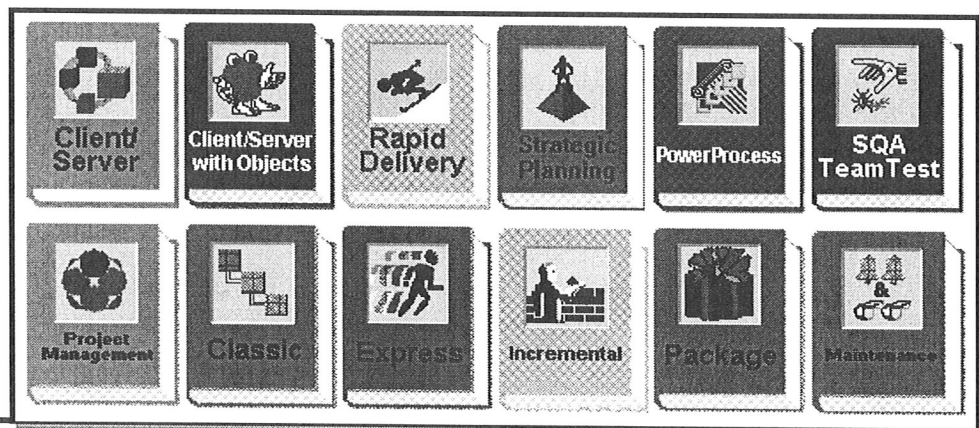
- **Cykl projektowy, to STRUKTURA ZADAŃ** umożliwiająca zarządzanie zasobami i kontrolę przebiegu projektu



LBMS Systems Engineering — cykl projektowy

Zestaw standardowych szablonów projektów

- Klient/Serwer, RDE, Obiektowy
Planowanie Strategiczne, Klasyczny, Ekspresowy,
Zarządzanie Projektami, ...



wmp-met - 10

Metodyka projektowania

InfoViDE sp. z o.o.

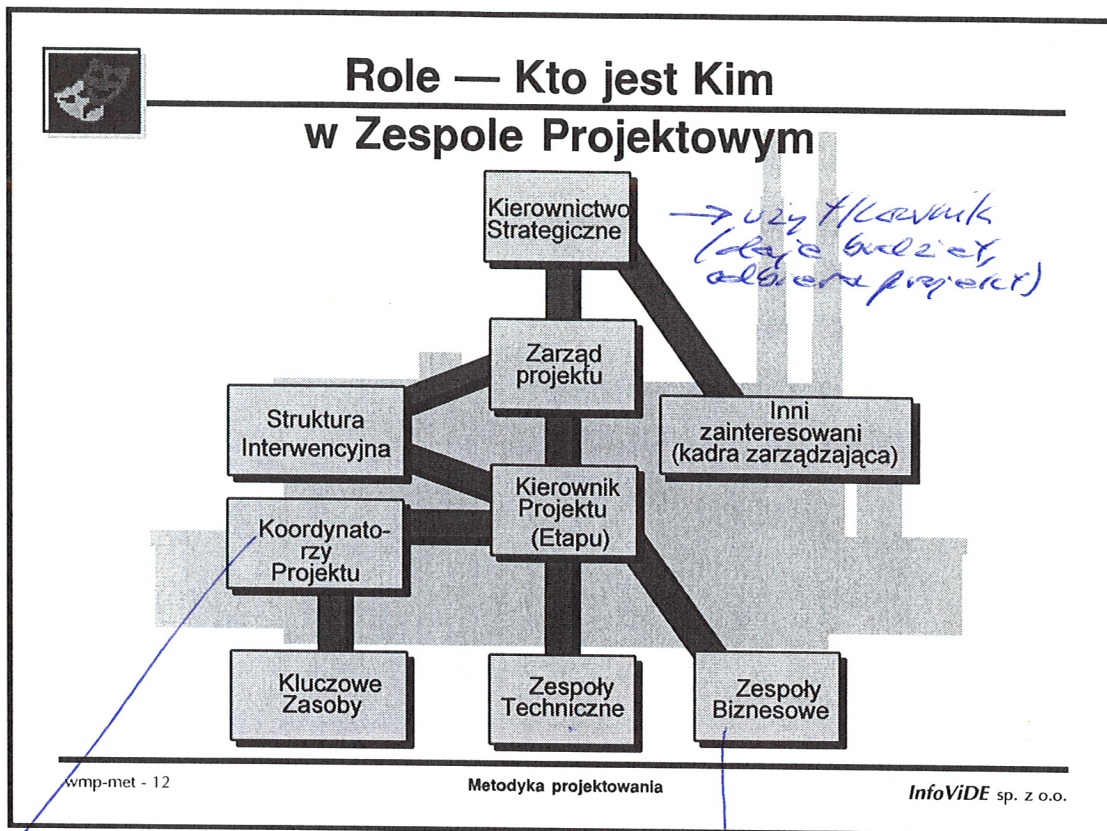


Role — Kto jest Kim w Zespole Projektowym

**Projekt Informatyczny realizowany nie
może być zmartwieniem grupy
programistów.**

**W procesie wytwórczym potrzebne są
bardzo różne kwalifikacje:**





Struktura pracy kierownika
(to nie jest podział!)

! [Kierownik projektu —
nie robi programów, szkoleń itp
musi być też tego zawiązany]



Role — Kto jest Kim w Zespole Projektowym

Menadżerowie

- Negocjowanie kontraktów
- Polityka kadrowa
- Odpowiedzialni za kontakty ze sponsorem
- Organizowanie i realizacja budżetu





Role — Kto jest Kim w Zespole Projektowym

Liderzy

- “Guru” projektu
- Organizatorzy bieżących prac
- Odpowiedzialni za jakość
- Odpowiedzialni za rozwój umiejętności zespołu
- Merytoryczne prace projektowe
— co najwyżej 50% czasu



jest to merytoryczny 2-a kier. projektu
w skrajniej formie,



Role — Kto jest Kim w Zespole Projektowym

Analitycy

- Zrozumienie procedur i uwarunkowań informatyzowanych organizacji
- Identyfikacja i "objektywizowanie" wymagań i problemów
- Tworzenie modeli biznesowych — jednoznacznej specyfikacji wymagań
- Określenie wraz z użytkownikami kryteriów akceptacji projektu



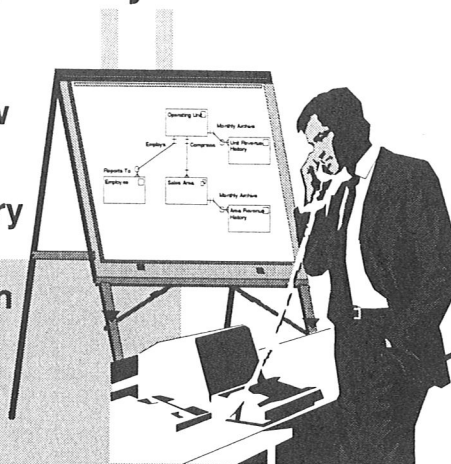
Studia tego, co mówi użytkownik!



Role — Kto jest Kim w Zespole Projektowym

Projektanci baz danych

- Znajomość specyfiki systemów zarządzania bazami danych
- Realizacja specyfikacji struktury danych w postaci projektu bazy danych
- Umiejętność optymalizowania struktury bazy danych dla konkretnego zbioru wymagań użytkownika

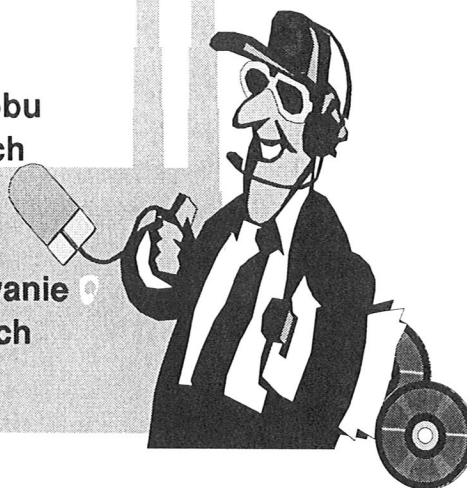




Role — Kto jest Kim w Zespole Projektowym

Specjaliści od interakcji komputer — użytkownik

- Zrozumienie specyfiki i sposobu realizacji zadań wykonywanych przez użytkowników
- Tworzenie modelu zachowań użytkownika i zaimplementowanie na jego podstawie optymalnych mechanizmów interakcji

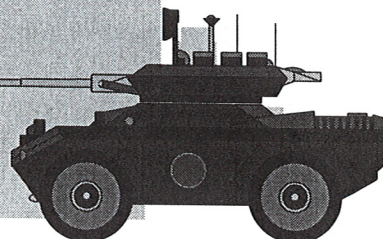
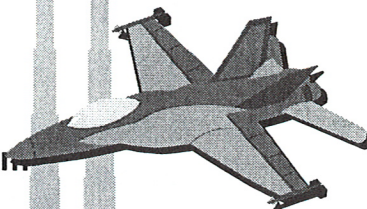




Role — Kto jest Kim w Zespole Projektowym

“Komandosi” SWAT

- Dla realizacji strategicznych projektów w nieustabilizowanym środowisku, potrzeba wysoko wykwalifikowanych projektantów potrafiących efektywnie, za pomocą zaawansowanych narzędzi przeprowadzać
ROZPOZNANIE BOJEM



produkcja prototypu (m.i.a.)



Role — Kto jest Kim w Zespole Projektowym

Personel biura projektu

- Przygotowywanie raportów
- Przygotowywanie dokumentacji projektowej do sesji akceptacyjnych
- Wspomaganie pomiarów projektu
- Sekretariat projektu



wmp-met - 19

Metodyka projektowania

InfoViDE sp. z o.o.

1 sekretarstwo na 7-8 osób



Role — Kto jest Kim w Zespole Projektowym

Programiści

- Prototypowanie
- Kosmetyka aplikacji
 - ◆ *dostrojenie mechanizmów interakcji*
 - ◆ *wykorzystanie specyficznych właściwości systemów RDBMS*
 - ◆ *przekonstruowanie prototypu*
- Moduły specjalistyczne i "niskopoziomowe"
 - ◆ *specyficzne obliczenia numeryczne*
 - ◆ *obsługa specyficznych urządzeń*



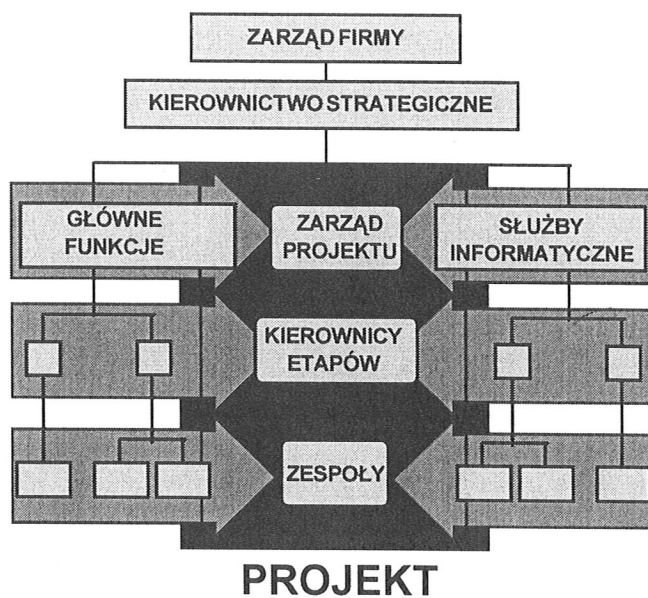
wmp-met - 20

Metodyka projektowania

InfoViDE sp. z o.o.

→ najbardziej przekonstruować upsi' pracy

Modelowa struktura projektu wg LBMS



wmp-met - 21

Metodyka projektowania

InfoViDE sp. z o.o.

Produkty i techniki

InfoViDE Spółka z o.o.
01—644 Warszawa
ul. Dembińskiego 10
tel. (22) 33 83 65
faks (22) 33 83 71

Na podstawie:
Process Engineer Version 2.5 © Copyright 1994 Learmonth & Burchett
Management Systems.

Własność InfoViDE na prawach rękopisu.
Kopiowanie lub rozpowszechnianie tego dokumentu, w całości lub
częściowo, w jakiegokolwiek formie, jest niedozwolone bez uprzedniej
pisemnej zgody przedstawiciela InfoViDE.

autor: Borys Stokalski
kurs: Wdrażanie nowoczesnych technologii informatycznych
sesja: Produkty i techniki
plik: WMP-TECH.PPT
wersja: 1.0

Spis treści

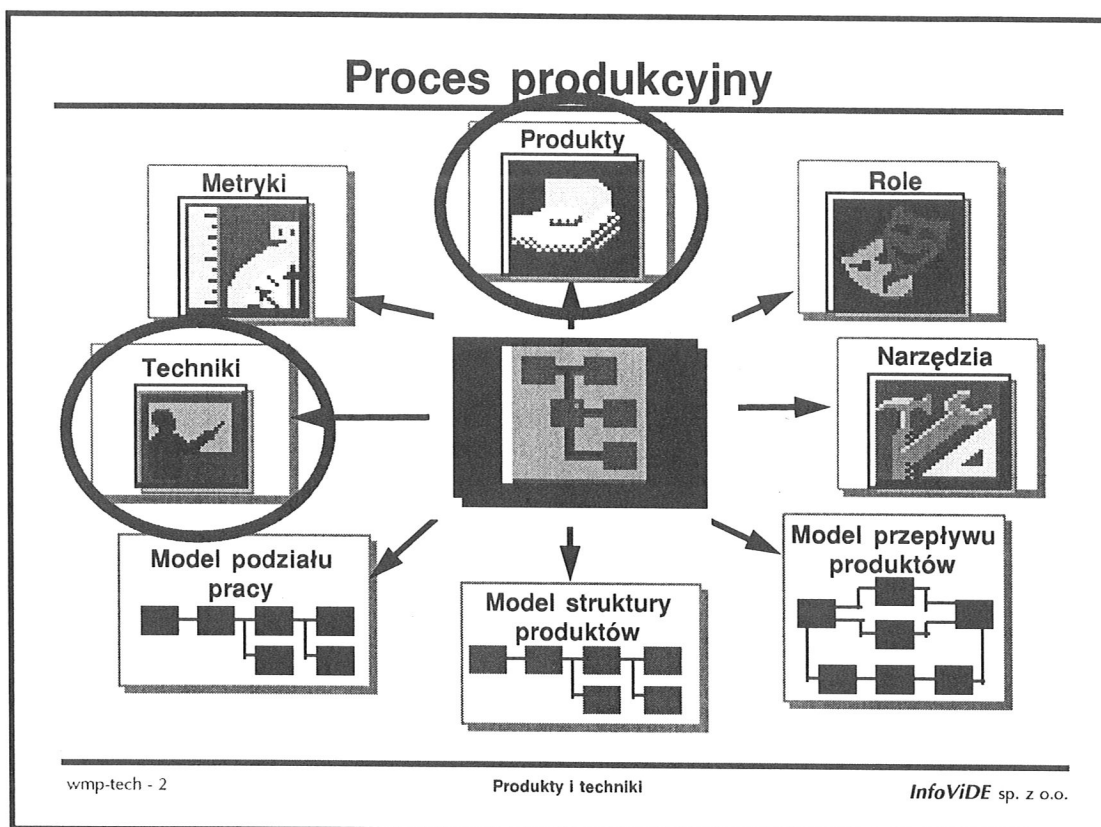
LBMS Systems Engineering — produkty i techniki.....	1
Proces produkcyjny.....	2
Fundamentalne produkty.....	3
Fundamentalne techniki.....	4
Model wymagań	5
Definicja celu systemu	6
Określenie obszarów krytycznych.....	7
Hierarchia obszarów krytycznych	8
Definicja wymagań	9
Definicja problemów	10
Warianty systemu użytkowego	11
Co to jest DPD?	12
Notacja.....	13
Drzewiasta struktura diagramów DPD	14
Zrównoważenie przepływów	15
Struktura funkcjonalna	16
Techniki budowy diagramów DPD.....	17
Co to jest model danych?	18
Notacja modeli danych.....	19
Związek i krotność.....	20
Podtypy	21
Interakcyjne projektowanie	22
JAD — co to takiego?	23
JAD — trzy etapy:	24
JAD — po co to wszystko?	25
Dwie podstawowe rzeczy:	26
Przeprowadzanie sesji — arsenał	27
Produkty w cyklu projektowym	28
Mapa produktów.....	29

LBMS Systems Engineering

Produkty i techniki

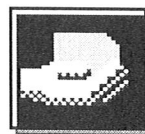


- **Podstawowe
techniki i
produkty
występujące
w pracach
projektowych**



Fundamentalne produkty

- Modele wymagań
- Modele procesów
- Modele danych



Fundamentalne techniki

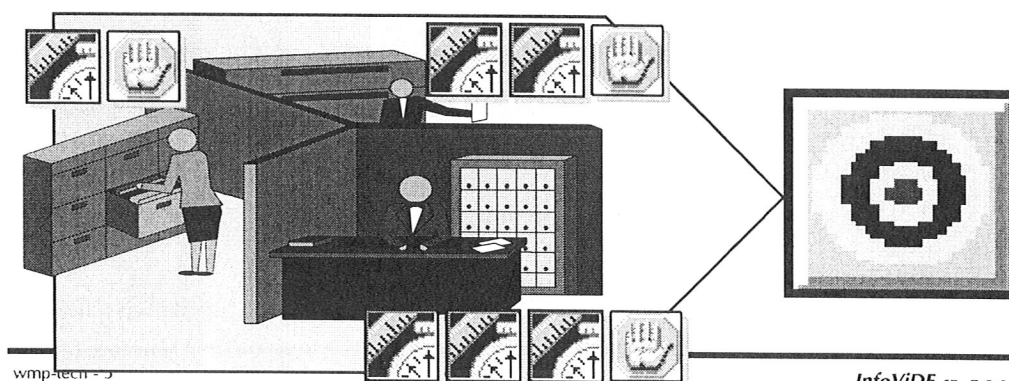
- Modelowanie wymagań
- Modelowanie procesów
- Modelowanie danych
- Projektowanie interakcyjne



Model wymagań

Jednoznaczna, obiektywna definicja

- celu systemu
- niezbędnych własności jakie musi mieć system spełniający ten cel



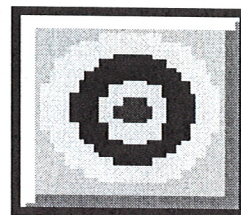
wmp-techn - 3

InfoViDE sp. z o.o.

Definicja celu systemu

Należy w jednoznacznym sformułowaniu opisać:

- charakter podejmowanych prac,
- kilka kluczowych cech tworzonego systemu,
- rolę, jaką planowany system informatyczny ma spełnić w organizacji.



Określenie obszarów krytycznych

Zadania, dla których pewien efektywny poziom wykonania musi być utrzymany, aby można było zrealizować cele organizacji

- Określenie specyficznych dla projektu obszarów krytycznych...
- ... i ich dekompozycja na bardziej podstawowe
- Określenie prostych i typowych, ale istotnych wymagań



wmp-tech - 7

Produkty i techniki

InfoViDE sp. z o.o.

→ np.: wymagania dot. parametrów
procesu produkcyjnego pod kątem
jakości;

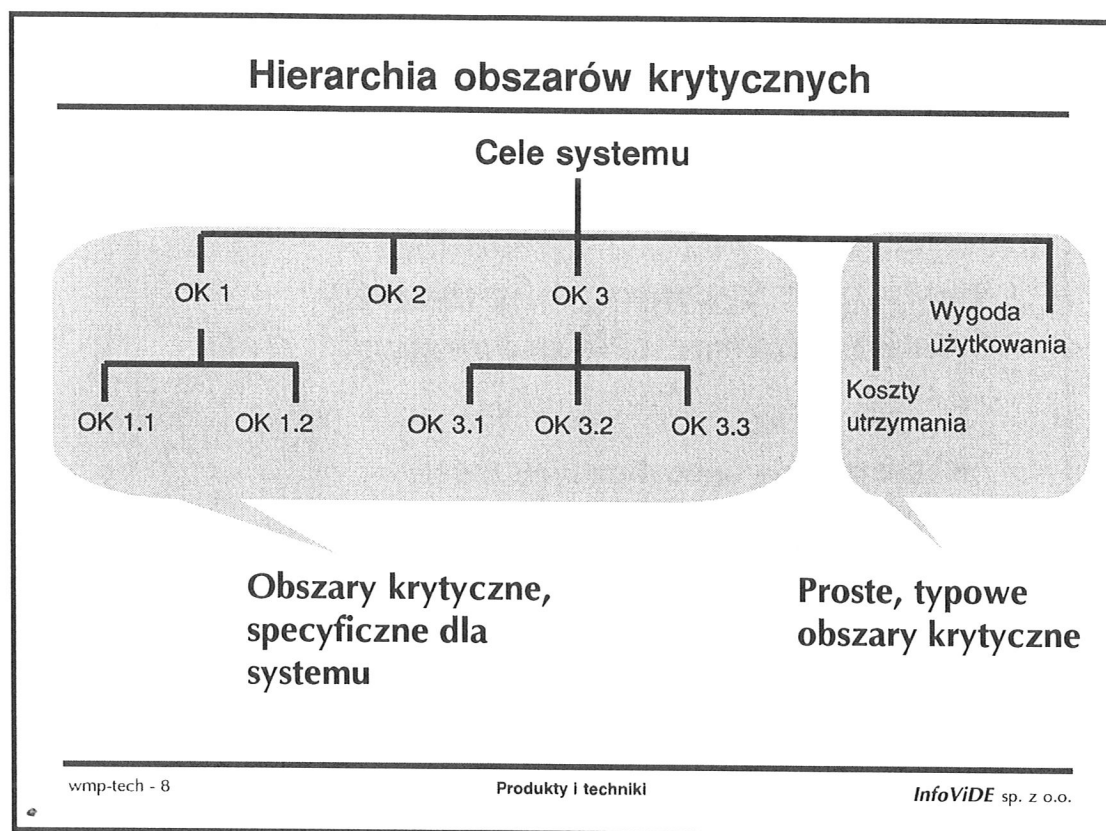
- w banku - identyfikacja kredytobiorców

- - - - - zabezpieczanie
kredytujących

- wymiana zabezpieczeń kredyto-
wych między bankami (tj.
informacji).

- analizy finansowe

- rejestracja wniosków



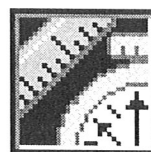
Definicja wymagań

Należy ustalić sposoby pomiaru wydajności systemu w znalezionych obszarach krytycznych.

Daje to podstawę do porównania obecnego i przyszłego systemu.

Należy też uwzględnić:

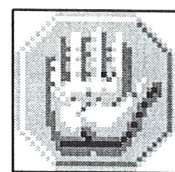
- **Dodatkowe wymagania**
- **Sprawozdawczość**



Definicja problemów

Wszędzie tam, gdzie wymagana wydajność jest wyższa niż obecna, pojawia się problem.

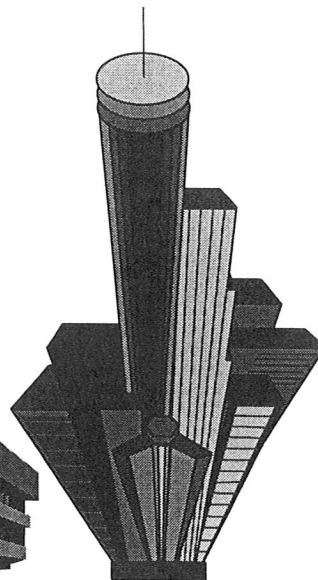
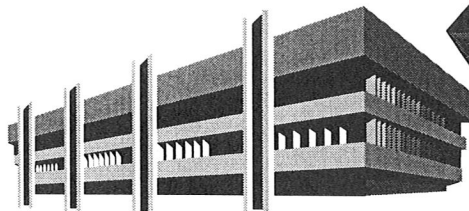
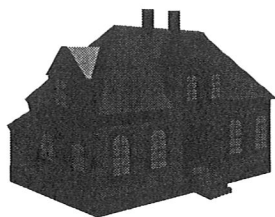
Czasami problemem jest utrzymanie obecnego poziomu wydajności w pewnym obszarze (jeżeli z pewnych powodów nie można zostawić obecnego sposobu zaspakajania potrzeb organizacji).



- Na jeden cel - jeden system
- zrobić najpierw to, co zapewni najwistany efekt

Warianty systemu użytkowego

- Tworzenie kombinacji rozwiązań
- Odrzucenie wariantów niezadowalających
- Udokumentowanie wariantów pozostałych
- Przedstawienie ich użytkownikowi



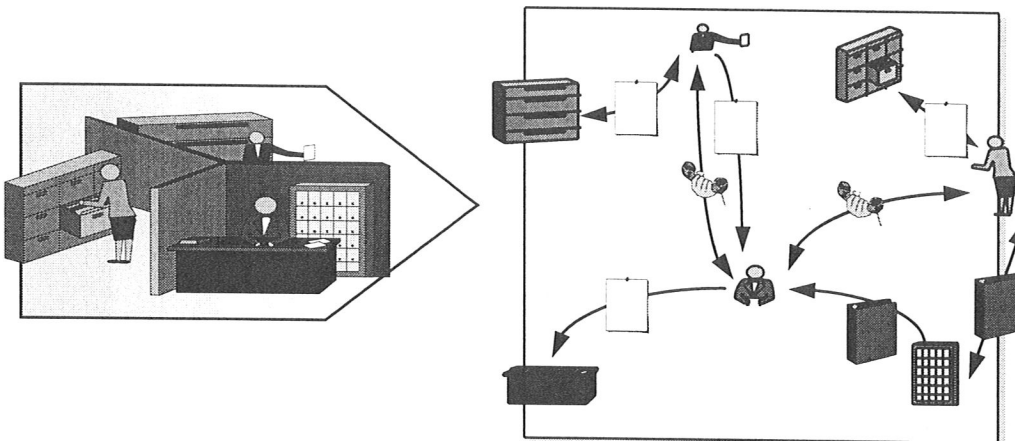
wmp-tech - 11

Produkty i techniki

InfoViDE sp. z o.o.

Co to jest DPD?

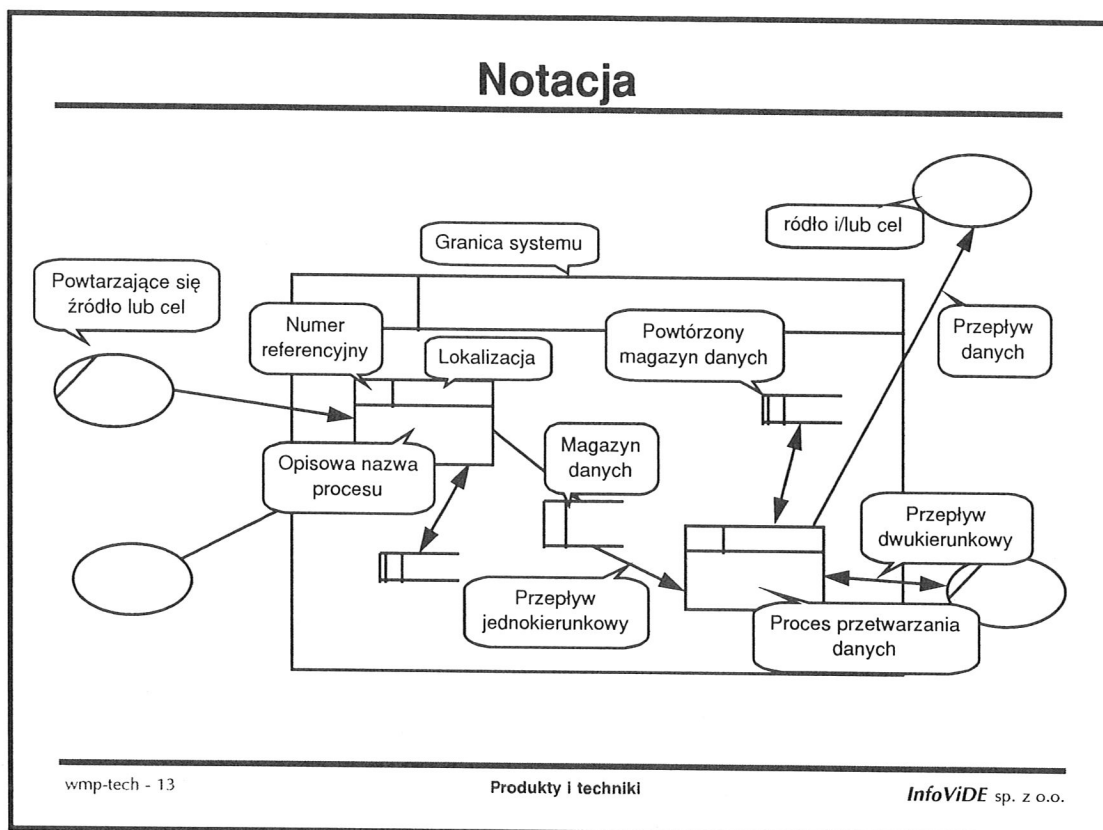
Diagramy Przepływu Danych (DFD), to spojrzenie na system od strony wykonywanych na danych funkcji (przekształceń). Nie przedstawiają relacji między danymi, ani zachowania systemu w czasie.



wmp-tech - 12

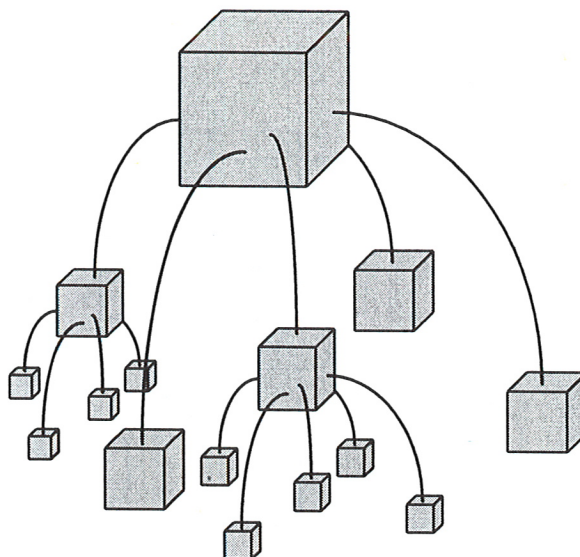
Produkty i techniki

InfoViDE sp. z o.o.



Drzewiasta struktura diagramów DPD

Każdy proces dekomponuje się na diagram DPD, albo pozostaje procesem prymitywnym — jest opisywany przez specyfikację procesu (PSPEC)

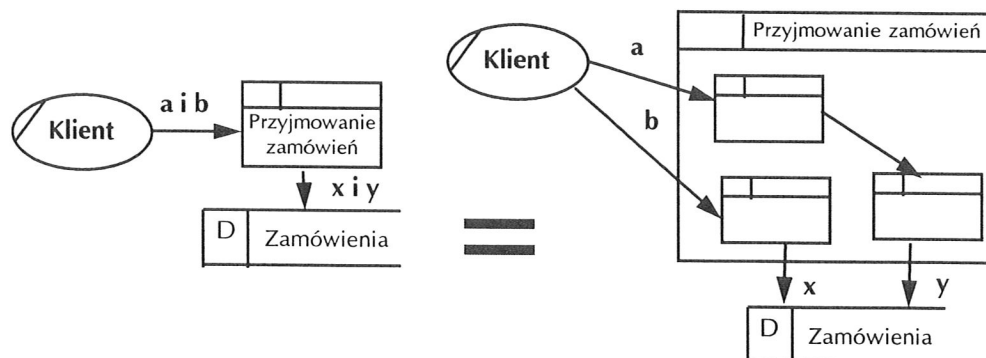


analiza - mia. 2 m-cie

Podobnie (67) - celem 37 dniowo

ok. 20% przekształcania tematu

Zrównoważenie przepływów



Jeżeli proces odbiera lub wysyła jakieś dane na pierwszym poziomie DPD, to jego procesy elementarne, na niższych poziomach, powinny w sumie odbierać i wysyłać te same informacje.

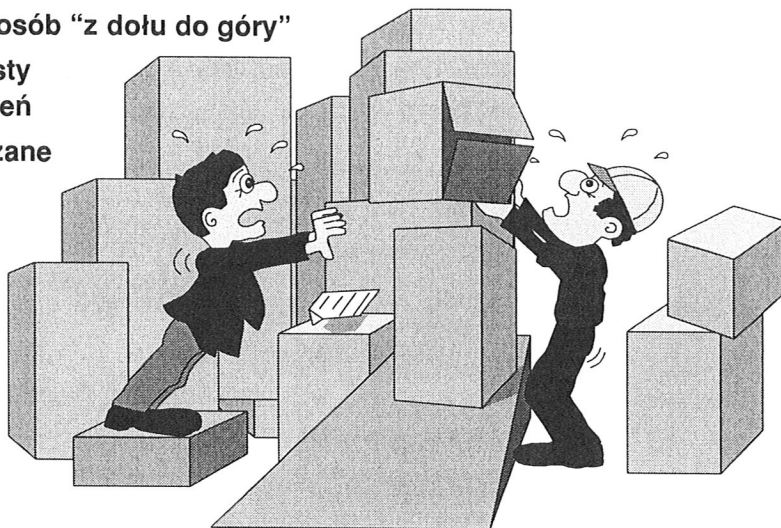
Struktura funkcjonalna

Diagram hierarchii procesów:

- Łatwa ocena złożoności
- Weryfikacja "wyważenia"
- Prosta, przejrzysta struktura ułatwiająca ostateczną autoryzację

Techniki budowy diagramów DPD

- Od diagramu przepływu informacji
- W sposób "z góry na dół"
- W sposób "z dołu do góry"
- Od listy zdarzeń
- Mieszane



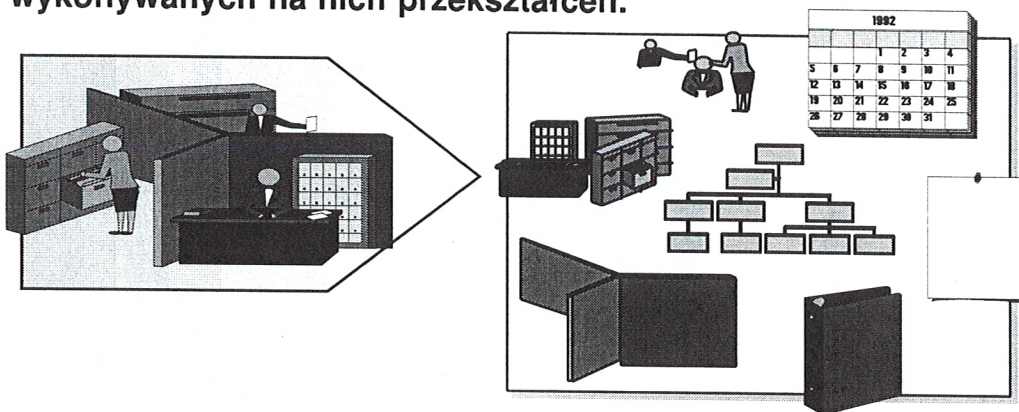
wmp-tech - 17

Produkty i techniki

InfoViDE sp. z o.o.

Co to jest model danych?

Technika modelowania danych, bazuje na diagramach Encja-Relacja. Stanowią one spojrzenie na system od strony danych, które muszą być pamiętane oraz związkach pomiędzy nimi, nie przedstawiają natomiast wykonywanych na nich przekształceń.

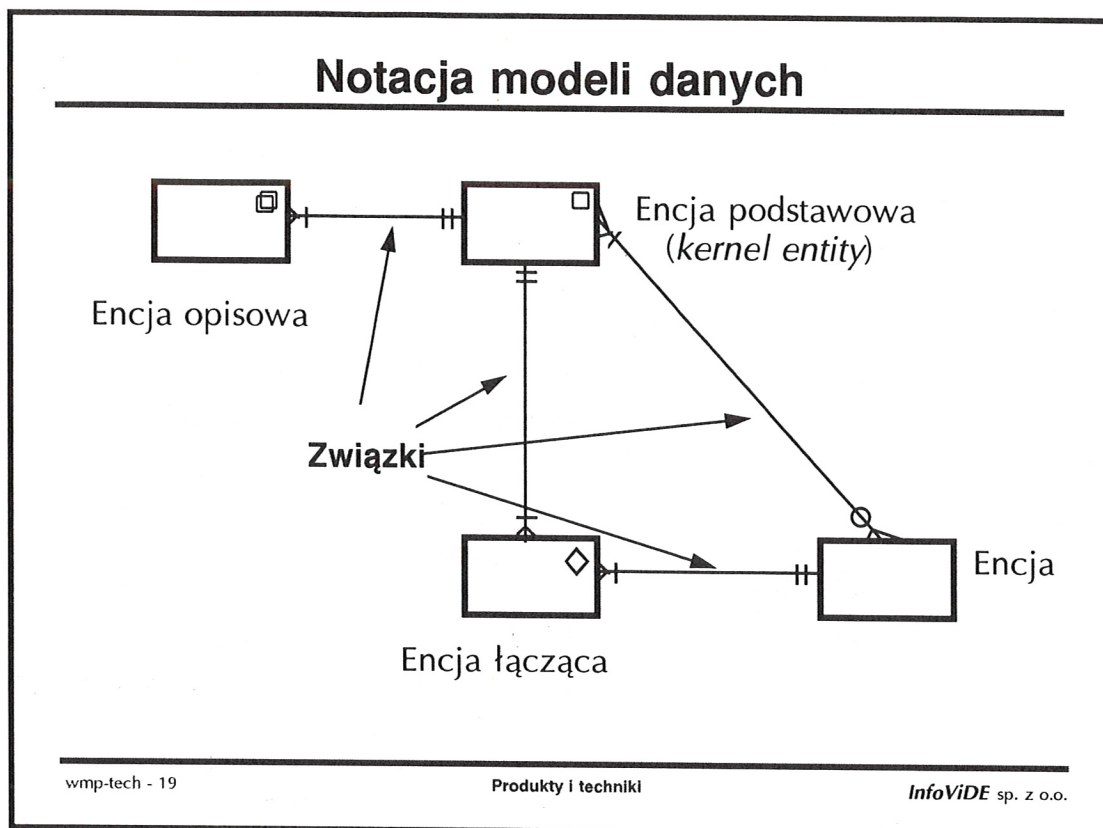


wmp-tech - 18

Produkty i techniki

InfoViDE sp. z o.o.

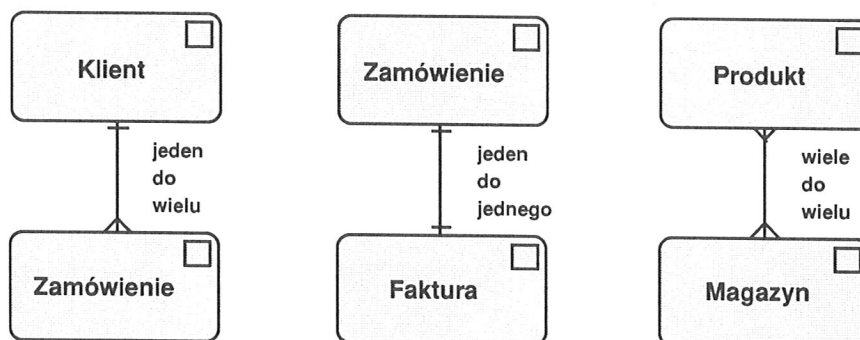
Ważna przy architektura
klient / server

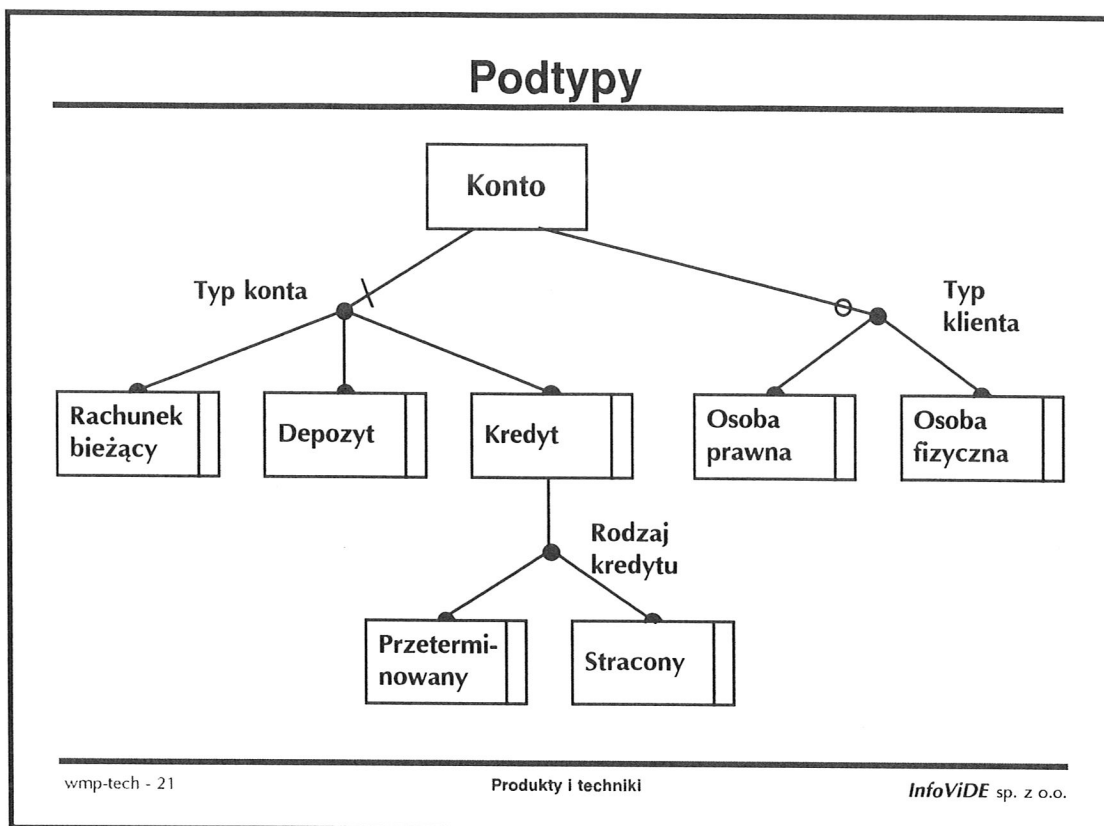


Notacja LBRD / Bachmann

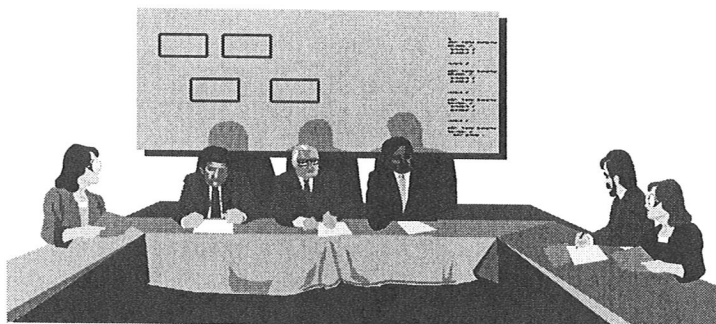
Związek i krotność

Związek — reprezentuje semantyczny powiązanie pomiędzy encjami, jest zbiorem połączeń pomiędzy wystąpieniami encji, jest regułą biznesową stosującą się do biorących w niej udział encji





Interakcyjne projektowanie



wmp-tech - 22

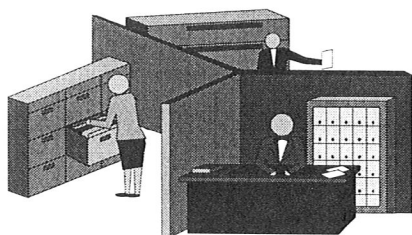
Produkty i techniki

InfoViDE sp. z o.o.

JAD — co to takiego?

Projektowanie interakcyjne polega na wykorzystaniu “psychologicznych” technik pobudzania twórczego myślenia do gromadzenia informacji projektowej.

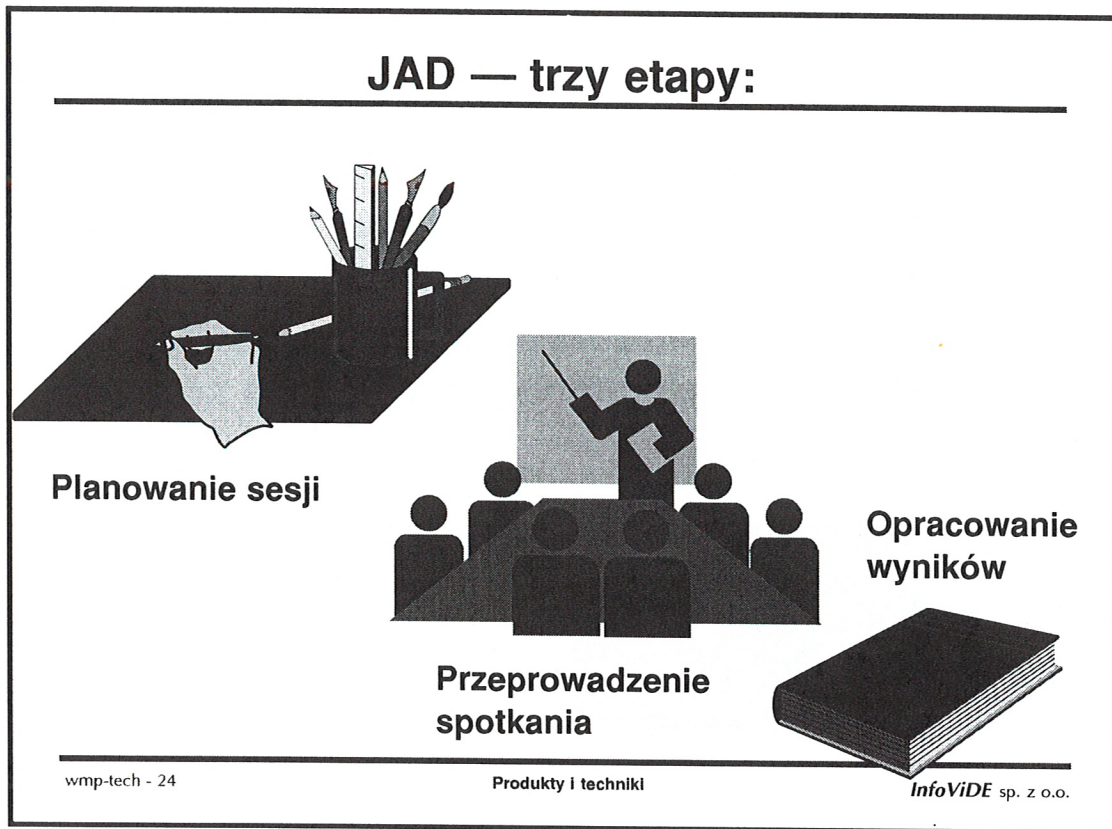
Jest to metoda niezależna od zakresu zastosowania i metodyki projektowania, zorientowana na efekty.



wmp-tech - 23

Produkty i techniki

InfoViDE sp. z o.o.



- przewidzieć sesję we własnym gronie (organizatorów sesji)
- zaplanować szczegółowo przebieg sesji,
- w sesji mogą się pojawić niedoświadczane elementy (np. ktoś nie ma)
- muszą być dobre materiały! (dobre i estetyczne)
- szybko opracować wyniki - ważne i konkretne

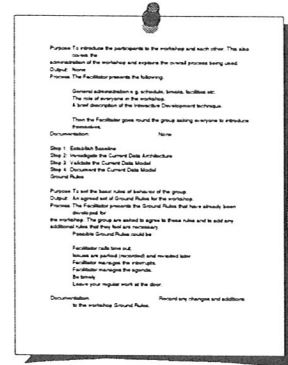
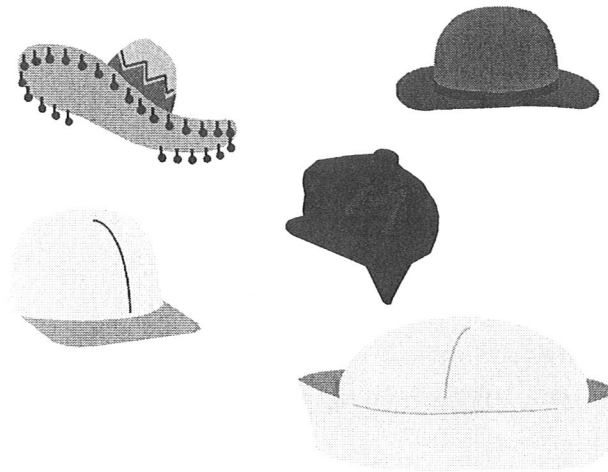
JAD — po co to wszystko?

Aby:

- **zwiększyć szybkość zbierania informacji**
- **podnieść jakość produktu przez zaangażowanie użytkowników**
- **usprawnić komunikację**
- **podbudzić twórcze myślenie**
- **uproszczyć planowanie projektu**
- **zwolnić projektantów z konieczności negocjowania i rozwiązywania konfliktów interesów**

Dwie podstawowe rzeczy:

Role uczestników



Plan sesji

Przeprowadzanie sesji — arsenał

Techniki

- “Łamanie lodów”
- Szukanie rozwiązań

Reguły

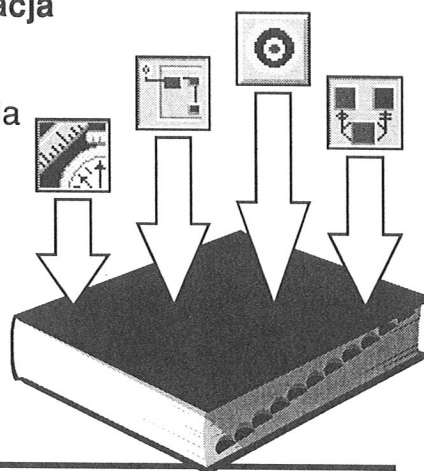
Lista kontrolna

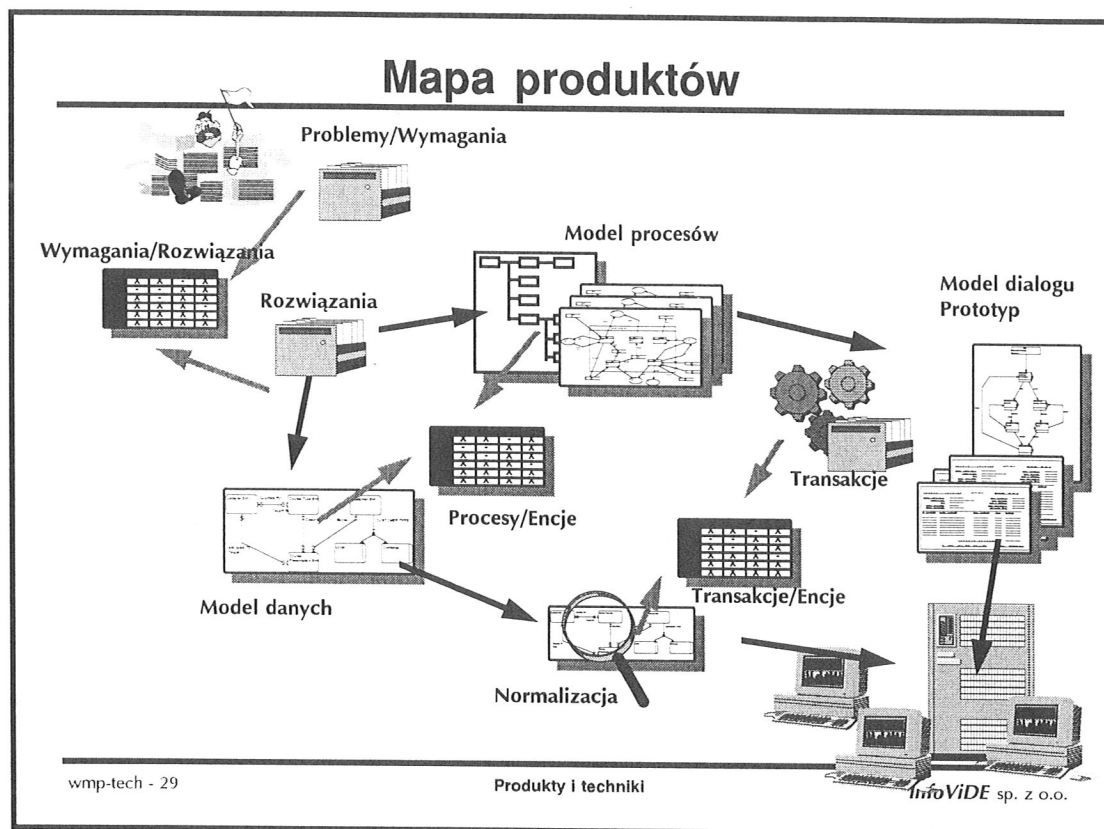


Produkty w cyklu projektowym

Diagramy i modele, to zaledwie półprodukty. Produkt cyklu projektowego uwzględnia:

- **cel jakiemu służyć ma specyfikacja**
 - ◆ określenie zakresu
 - ◆ szczegółowy opis rozwiązania
 - ◆ projekt bazy danych
- **czytelnika**
- **paradygmaty projektu**
 - ◆ jakość
 - ◆ czas
 - ◆ technologia





Cykle projektowe i ich adaptacja

InfoViDE Spółka z o.o.
01—644 Warszawa
ul. Dembińskiego 10
tel. (22) 33 83 65
faks (22) 33 83 71

Na podstawie:
Process Engineer Version 2.5 © Copyright 1994 Learmonth & Burchett
Management Systems.

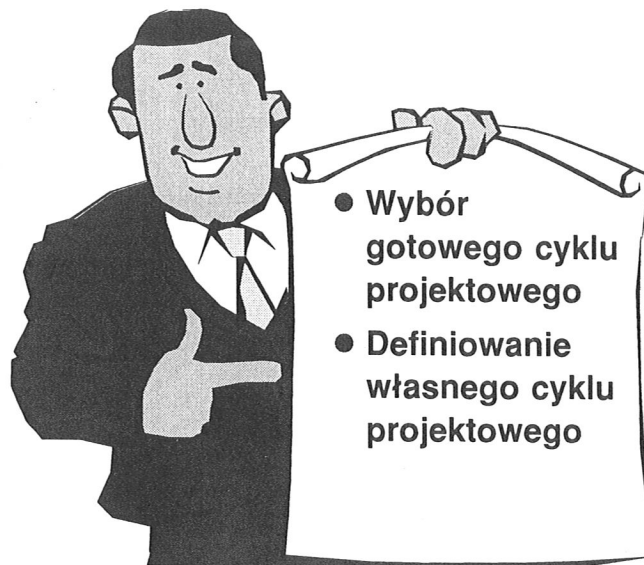
Własność InfoViDE na prawach rękopisu.
Kopiowanie lub rozpowszechnianie tego dokumentu, w całości lub
częściowo, w jakiegokolwiek formie, jest niedozwolone bez uprzedniej
pisemnej zgody przedstawiciela InfoViDE.

autor: Borys Stokalski
kurs: Wdrażanie nowoczesnych technologii informatycznych
sesja: Cykle projektowe
i ich adaptacja
plik: WMP-ADAP.PPT
wersja: 1.0

Spis treści

Cykle projektowe i ich adaptacja	1
Proces produkcyjny.....	2
LBMS Systems Engineering — cykl projektowy	3
Wybór szablonu procesu.....	4
Wybór szablonu procesu.....	5
Cykl klasyczny (kaskadowy).....	6
Cykl klasyczny — zastosowanie.....	7
Cykl klasyczny — własności	8
Cykl iteracyjny — klient/serwer.....	9
Klient/serwer — zastosowanie	10
Klient/serwer — własności	11
Stworzenie dobrej struktury projektu	12
Wybierz podstawowy proces.....	13
Wybieranie wzorca.....	14
Dopasuj wybrany proces.....	15
Wzbogacające dopasowanie	16
Adaptacja względem potrzeb	17
Dodaj definicję do WBS — narzędzia i techniki	18
Dodaj definicję do WBS — role i zasoby.....	19
Zweryfikuj integralność WBS dla projektu	20
Opublikuj projekt	21

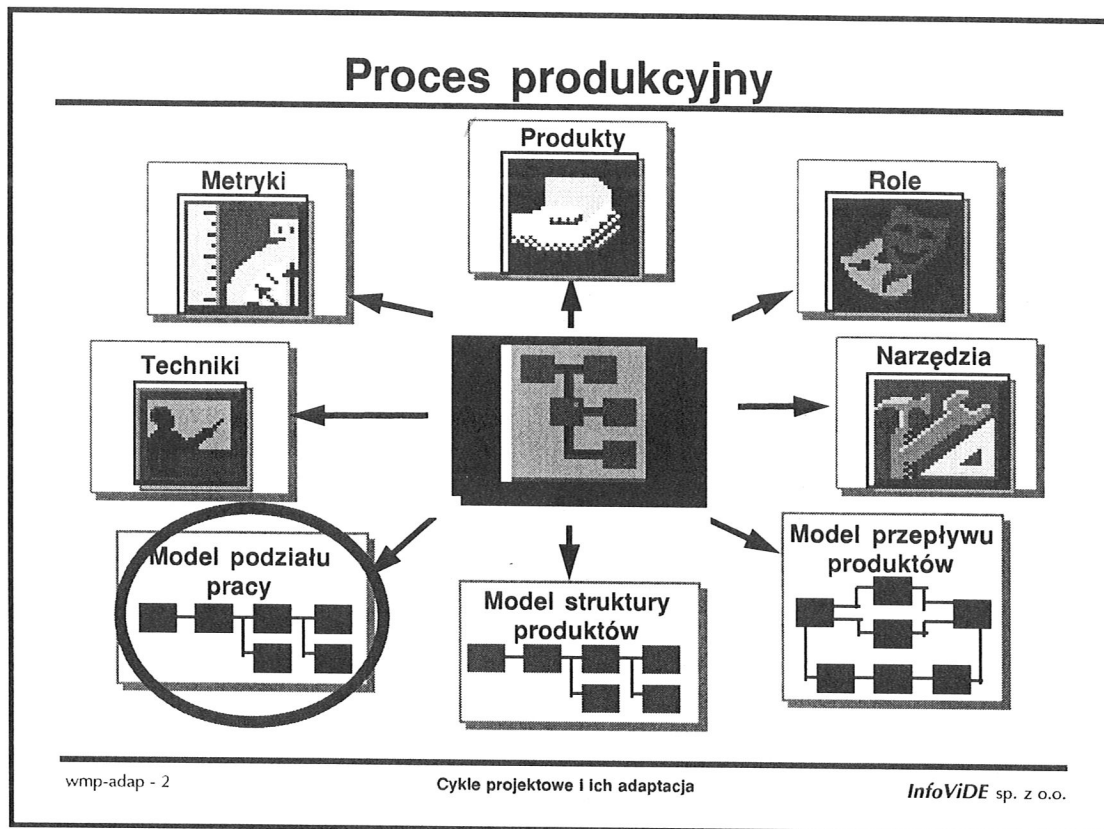
Cykle projektowe i ich adaptacja



wmp-adap - 1

Cykle projektowe i ich adaptacja

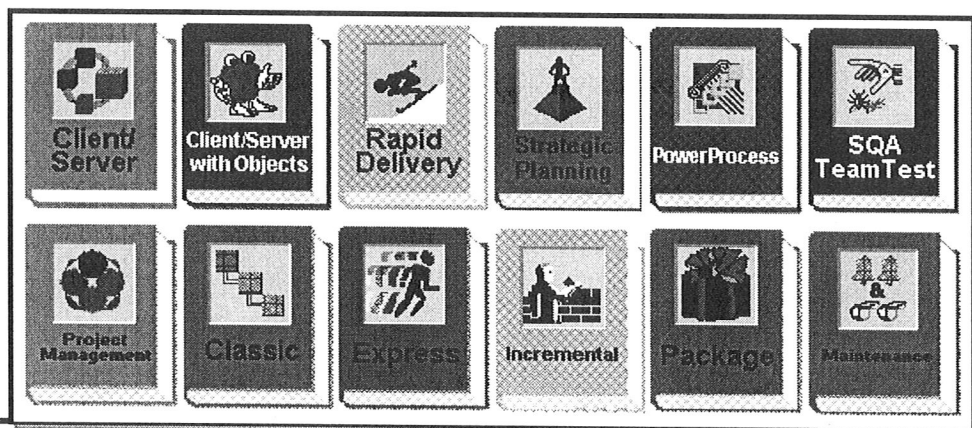
InfoViDE sp. z o.o.



LBMS Systems Engineering — cykl projektowy

Zestaw standardowych szablonów projektów

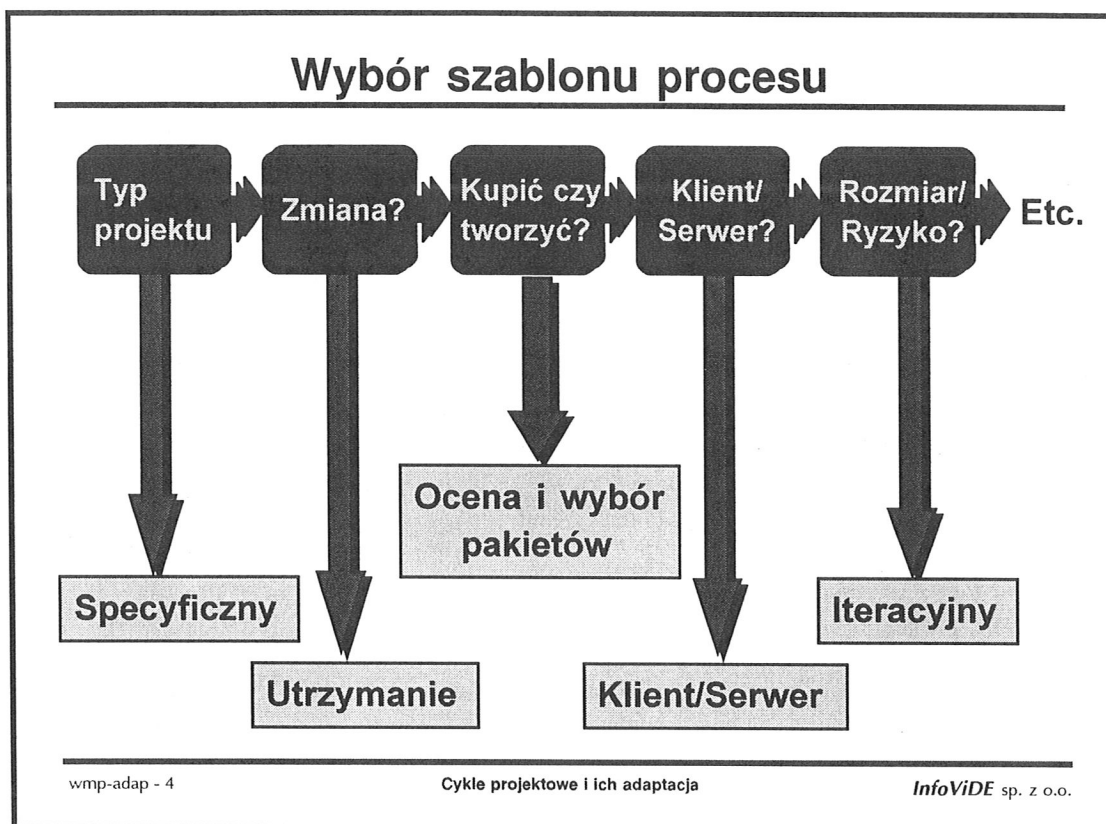
- Klient/Serwer, RDE, Obiektowy
Planowanie Strategiczne, Klasyczny, Ekspresowy,
Zarządzanie Projektami, ...



wmp-adap - 3

Cykle projektowe i ich adaptacja

InfoViDE sp. z o.o.



Wybór szablonu procesu

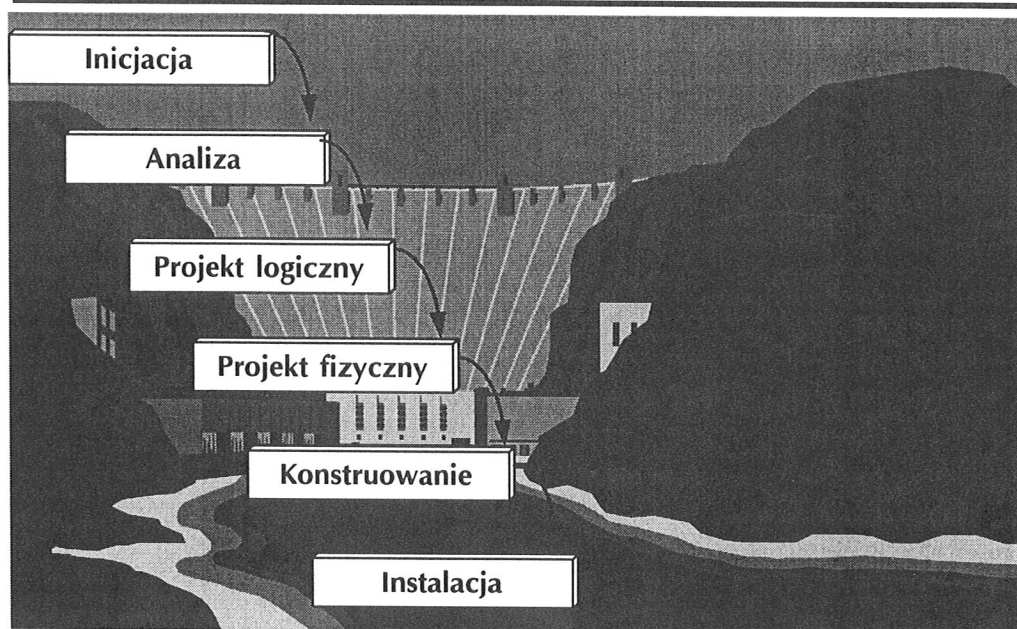
	Express	Classic	In-cremental	Client/Server	Rapid Delivery	Package
Czas trwania (miesiące)	3-9	9-18	12+	3+	3-9	2+
Czas trwania iteracji	-	-	3-9	3-9	-	-
Wysilek (miesiące)	3-36	9-90	12+	3+	3-45	Każdy
Wysilek iteracji (miesiące)	-	-	3+	3+	-	-
Wymagania	Stabilne, dobrze określone	W miarę stabilne	Zmienne	Zmienne	Zmienne	Dostosowane do rozwiązania
Docelowe środowisko	H/T	H/T	H/T	C/S	Każde	Każde

wmp-adap - 5

Cykle projektowe I ich adaptacja

InfoViDE sp. z o.o.

Cykl klasyczny (kaskadowy)



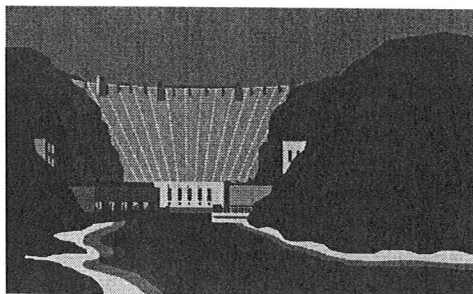
wmp-adap - 6

Cykle projektowe i ich adaptacja

InfoViDE sp. z o.o.

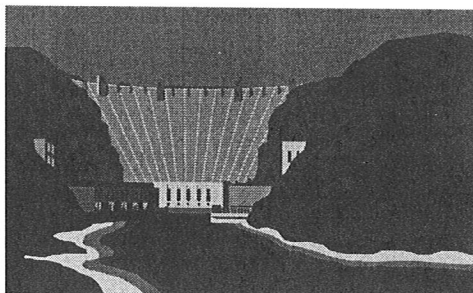
Cykl klasyczny — zastosowanie

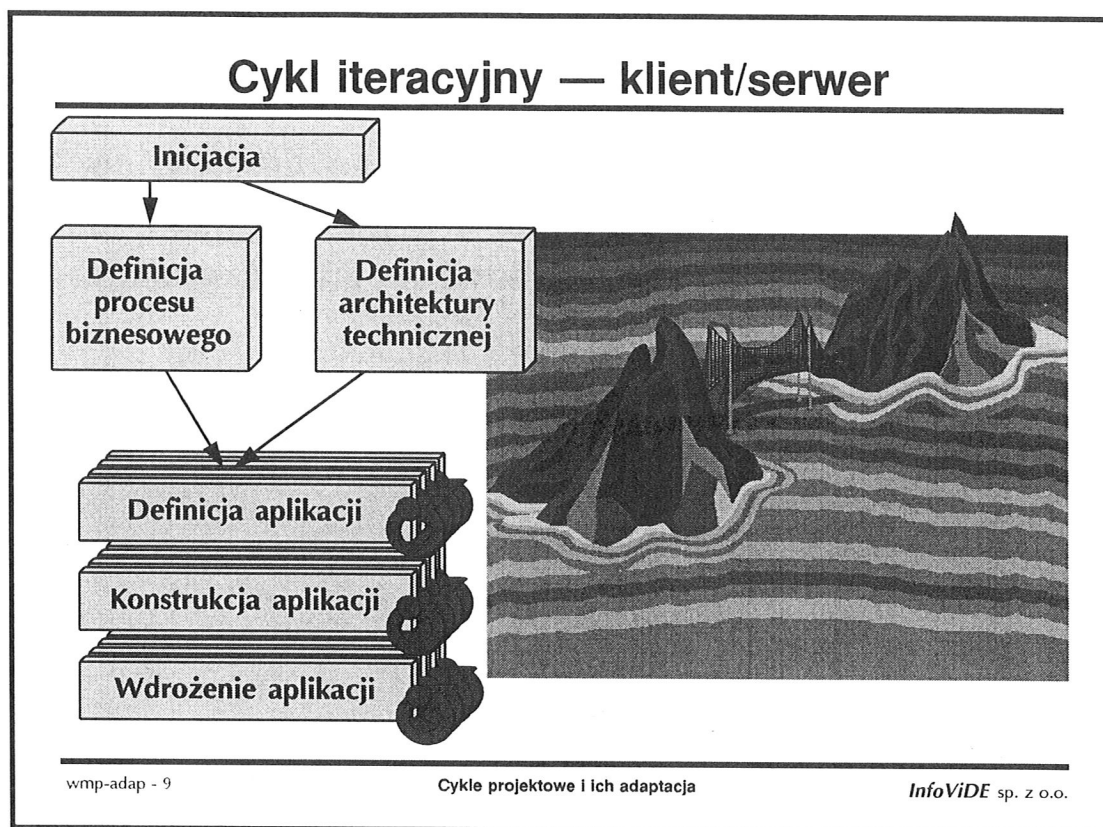
- **Okres trwania — od 1 roku do 2 lat**
- **Pracochłonność 6–20 osobo-lat**
- **Przeciętne zespoły projektowe, mieszane kwalifikacje**
- **Systemy zasadniczego wspomaganie lub strategiczne**
- **Tradycyjne środowisko docelowe**



Cykl klasyczny — własności

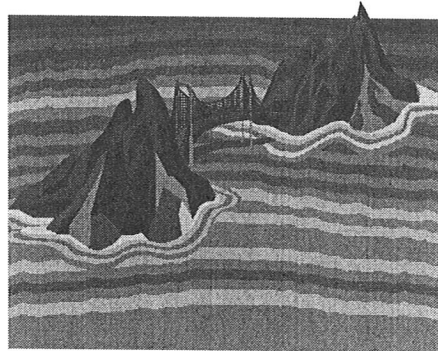
- **Punkt odniesienia — baza technik i rozwiązań organizacyjnych**
- **Rygorystyczny**
- **Stosunkowo łatwy w zarządzaniu**
- **Jasno określone punkty kontrolne**
- **Wymaga dużego, ekstensywnego, zaangażowania użytkowników**





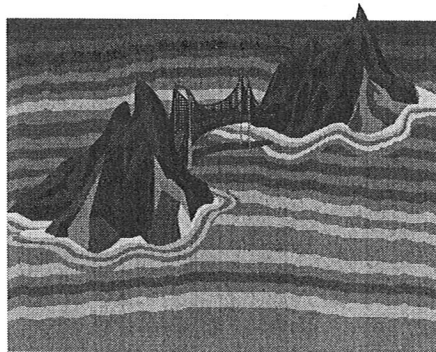
Klient/serwer — zastosowanie

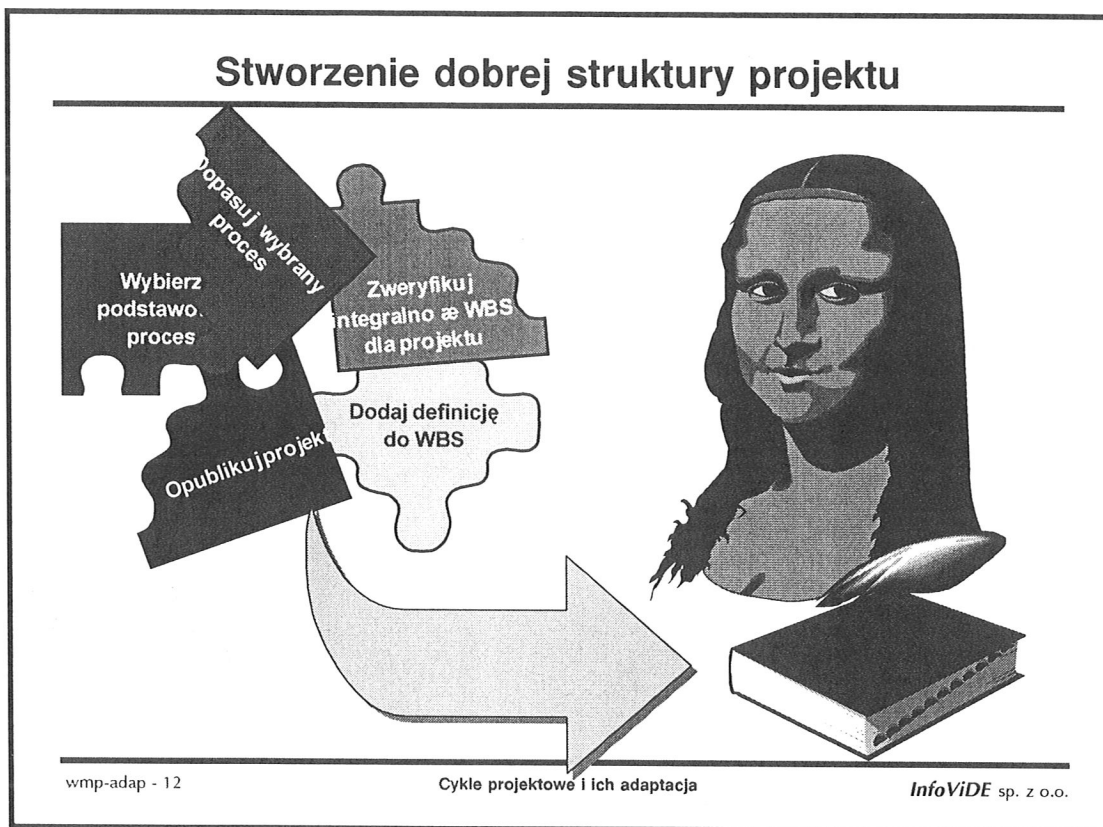
- Struktura cyklu — przyrostowa (“ruchomy cel”)
- Intensywna współpraca z użytkownikami w ramach sesji projektowania interakcyjnego
- Obiektowa analiza i projektowanie
- Prototypowanie jako technika zbierania wymagań



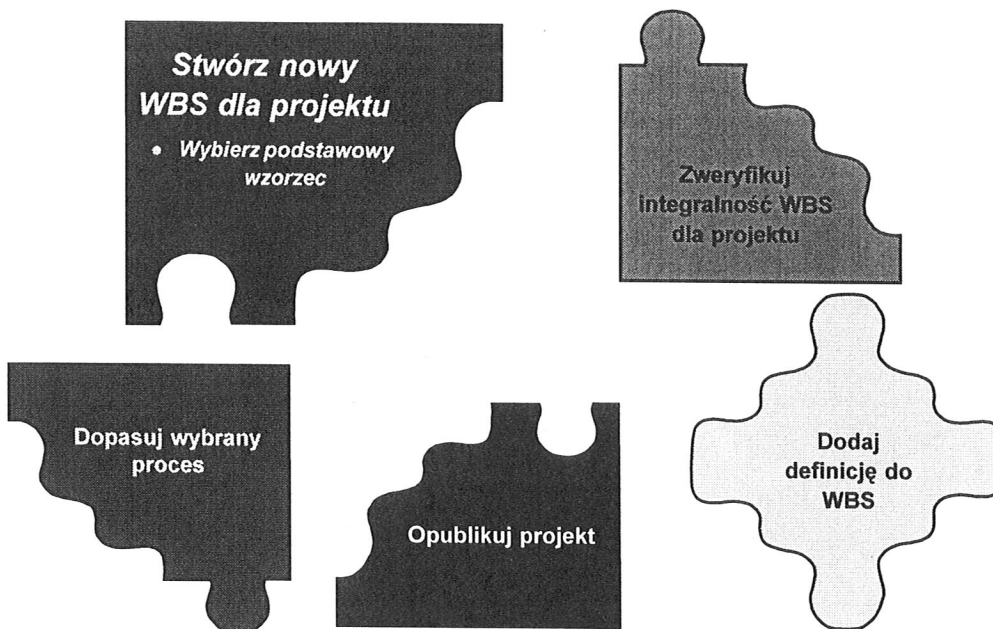
Klient/serwer — własności

- **Czas trwania — od 3 do 12 miesięcy**
- **Pracochłonność — od 1 do 36 osobo-miesięcy**
- **Architektura rozproszona**
- **Wysokie kwalifikacje zespołu**
- **Podwyższone ryzyko technologiczne**





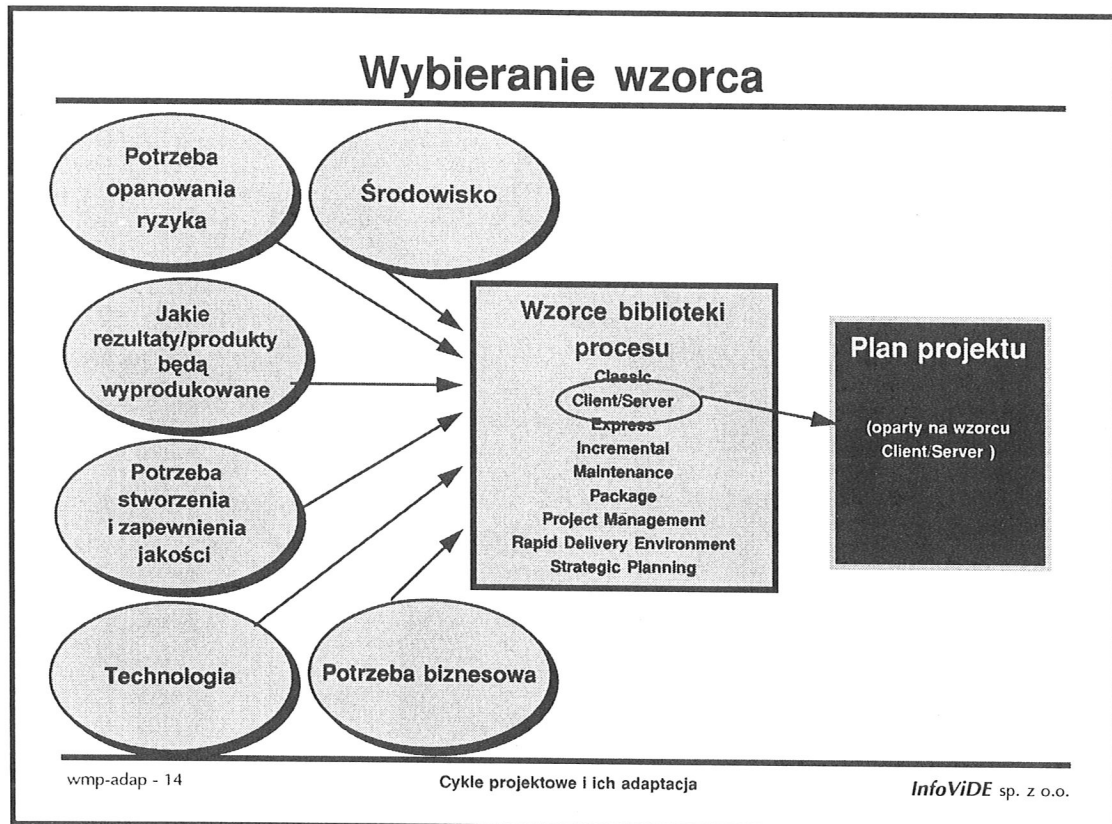
Wybierz podstawowy proces

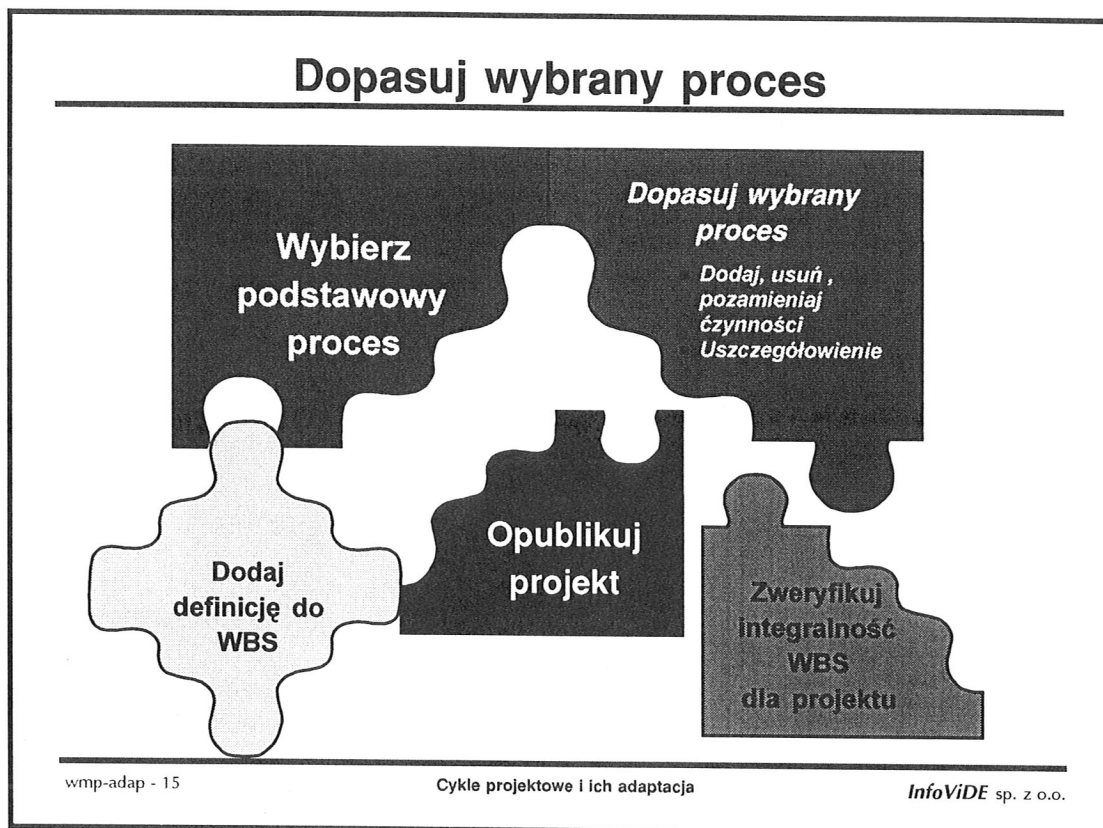


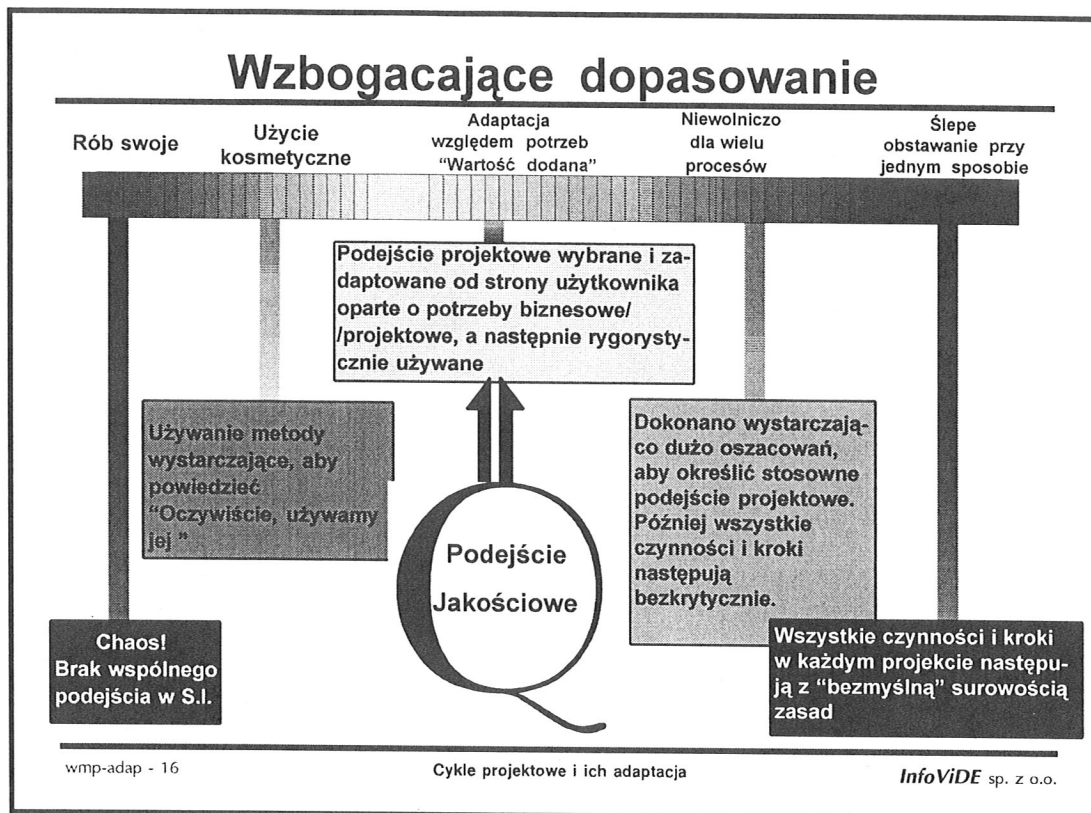
wmp-adap - 13

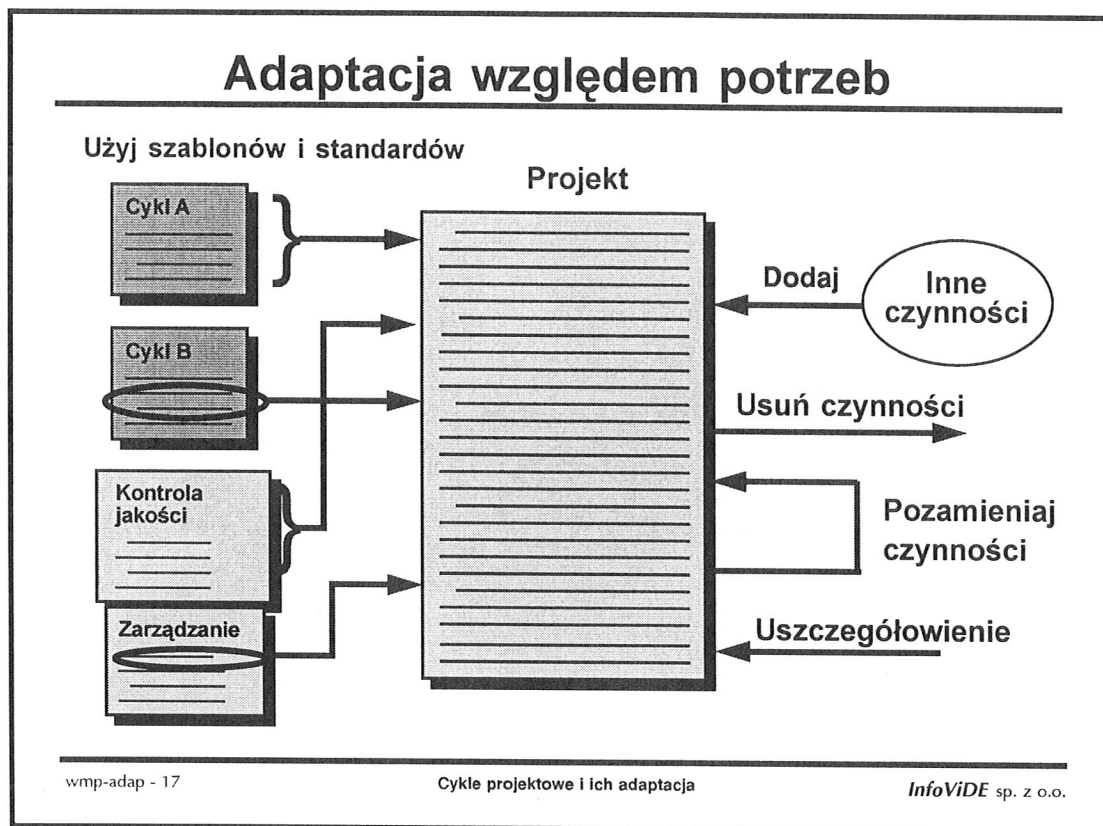
Cykle projektowe i ich adaptacja

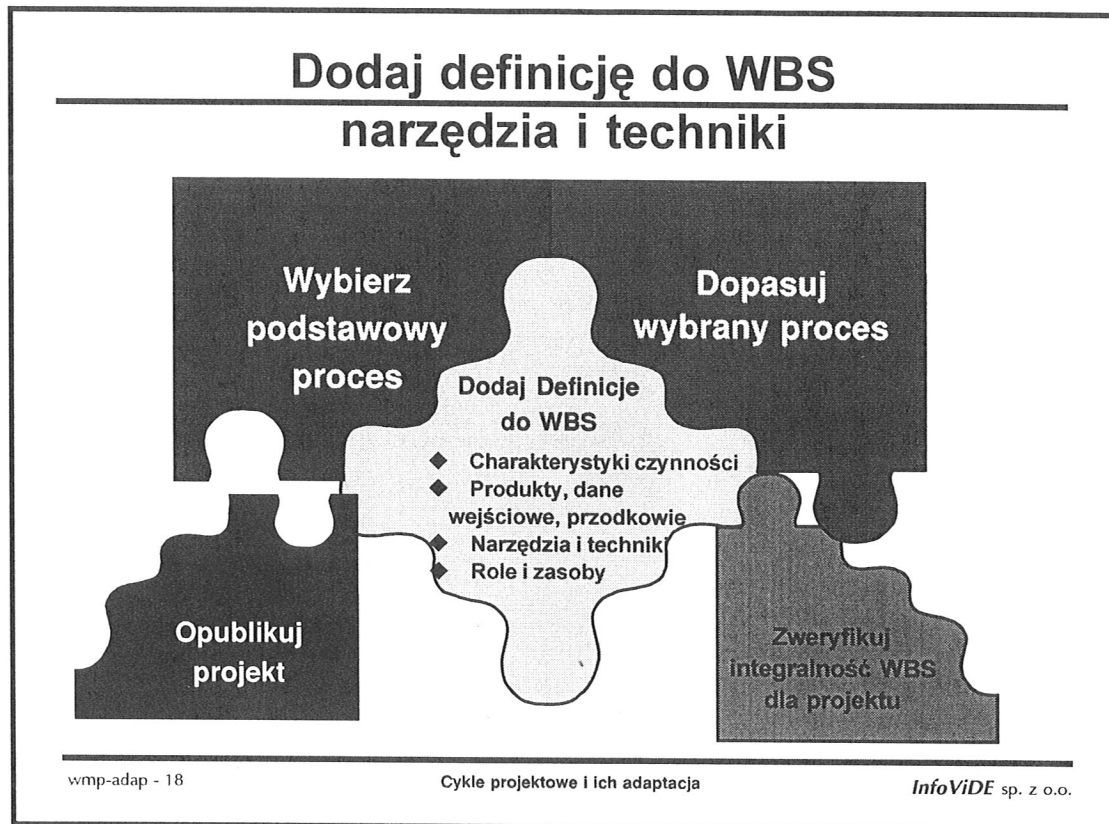
InfoViDE sp. z o.o.

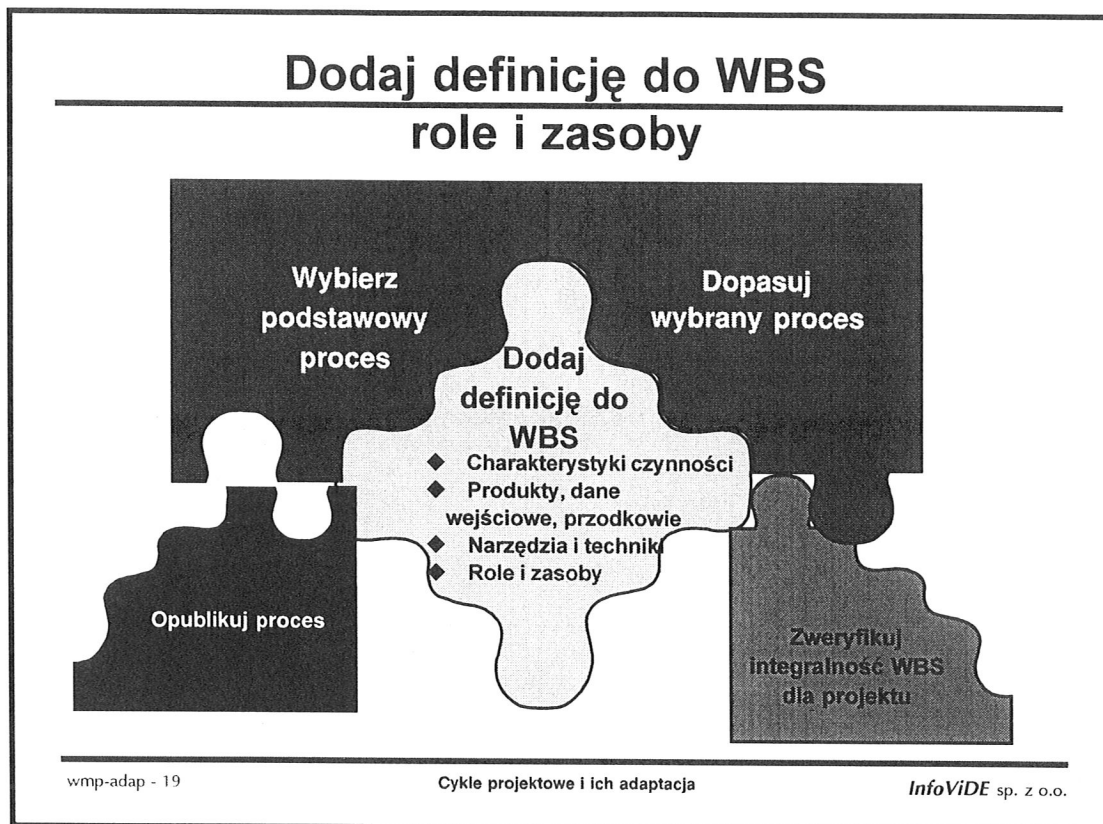




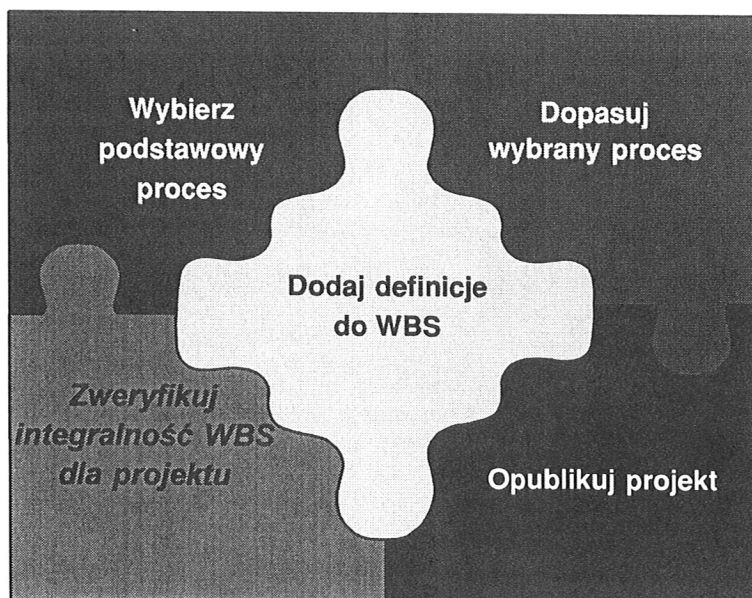








Zweryfikuj integralność WBS dla projektu

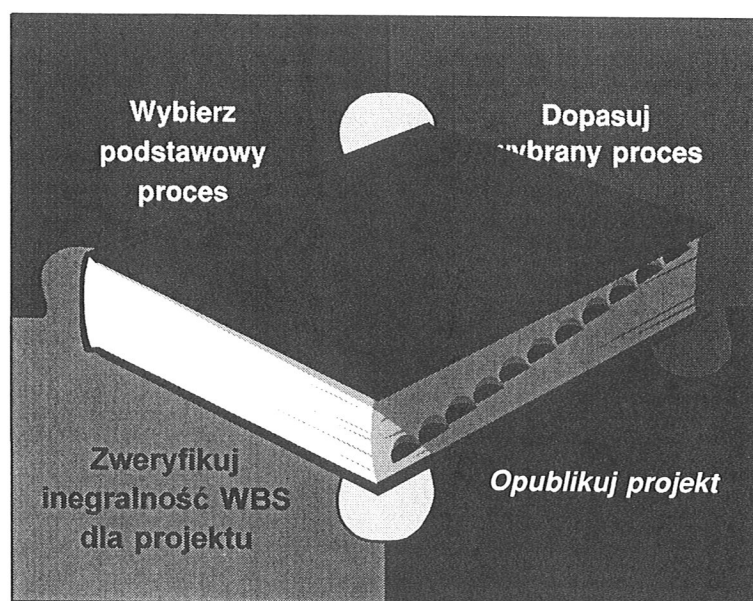


wmp-adap - 20

Cykle projektowe i ich adaptacja

InfoViDE sp. z o.o.

Opublikuj projekt



wmp-adap - 21

Cykle projektowe i ich adaptacja

InfoViDE sp. z o.o.

Kontrola projektu

InfoViDE Spółka z o.o.
01—644 Warszawa
ul. Dembińskiego 10
tel. (22) 33 83 65
faks (22) 33 83 71

Na podstawie:
Process Engineer Version 2.5 © Copyright 1994 Learmonth & Burchett
Management Systems.

Własność InfoViDE na prawach rękopisu.
Kopiowanie lub rozpowszechnianie tego dokumentu, w całości lub
częściowo, w jakiegokolwiek formie, jest niedozwolone bez uprzedniej
pisemnej zgody przedstawiciela InfoViDE.

autor: Borys Stokalski
kurs: Wdrażanie nowoczesnych technologii informatycznych
sesja: Kontrola projektu
plik: WMP-KNTR.PPT
wersja: 1.0

Spis treści

Kontrola projektu	1
Zarządzanie repozytorium	2
Kontrola konfiguracji	3
Automatyzacja kontroli konfiguracji	4
Identyfikacja elementów konfiguracji	5
Produkty/wersje/etapy	6
Kontrola dostępu	7
Kontrola jakości	8
Automatyczna kontrola poprawności modeli	9
Asocjacje — kontrola spójności	10
Mierzenie postępu prac	11
Standardy	12

Kontrola projektu



- Zarządzanie konfiguracją projektu
- Kontrola jakości
- Standardy pracy

Zarządzanie repozytorium

- Kontrola konfiguracji
- Kontrola dostępu
- Synchronizacja pracy w projektach rozproszonych



wmp-kntr - 2

Kontrola projektu

InfoViDE sp. z o.o.

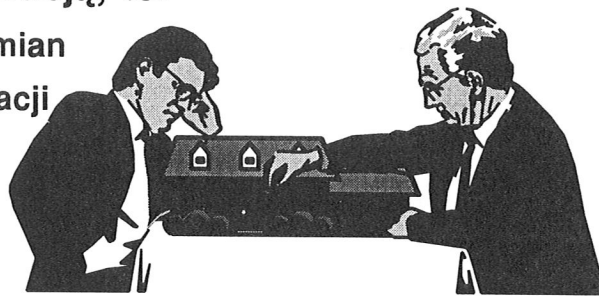
Kontrola konfiguracji

Zarządzanie konfiguracją dotyczy:

- modeli
- prototypów
- planów i raportów
- obiektów związanych z projektem

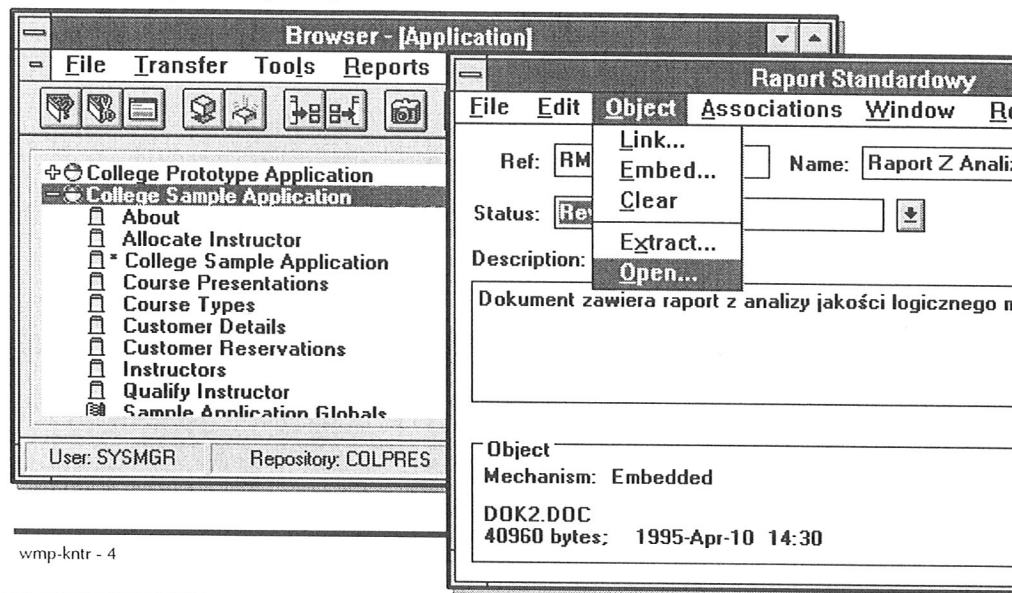
Zarządzanie konfiguracją, to:

- identyfikacja zmian
- analiza propagacji
- autoryzacja
- utrzymywanie wersji



Automatyzacja kontroli konfiguracji

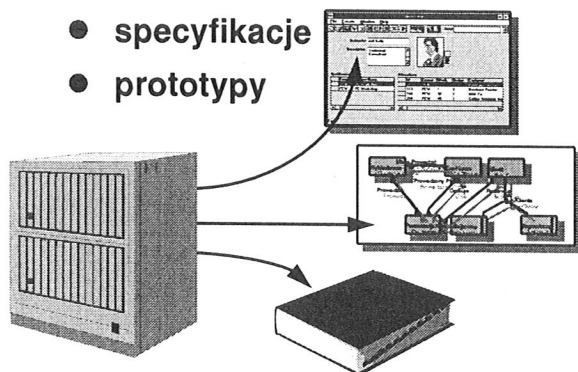
SE/Object Manager — realizacja mechanizmów otwartego repozytorium obiektów



Identyfikacja elementów konfiguracji

Modele i inne obiekty repozytorium
Produkty metodyki, wygenerowane i umieszczone w repozytorium

- raporty
- specyfikacje
- prototypy

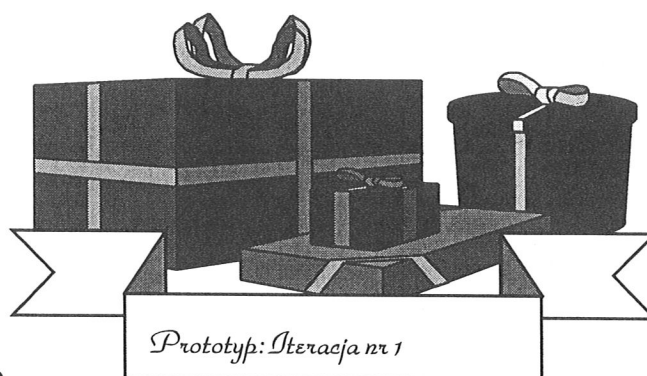


Produkty/wersje/etapy

Każdy ważny punkt kontrolny lub istotna zmiana w projekcie wiąże się z utworzeniem z wersji odpowiednich:

- specyfikacji
- dokumentów odniesienia
- raportów
- prototypów
- baz danych

zestawu etapu projektu (baseline).



Kontrola dostępu

Użytkownicy

- administrator
- zwykły użytkownik
- użytkownik "bierny"
- identyfikatory i hasła

Grupy użytkowników

- właściciele obiektów z repozytorium

Kontrola jakości

- Kontrola reguł budowy modeli
- Kontrola spójności dokumentacji projektowej
- Kontrola standardów
- Kontrola atrybutów jakości
- Specyficzne atrybuty jakości



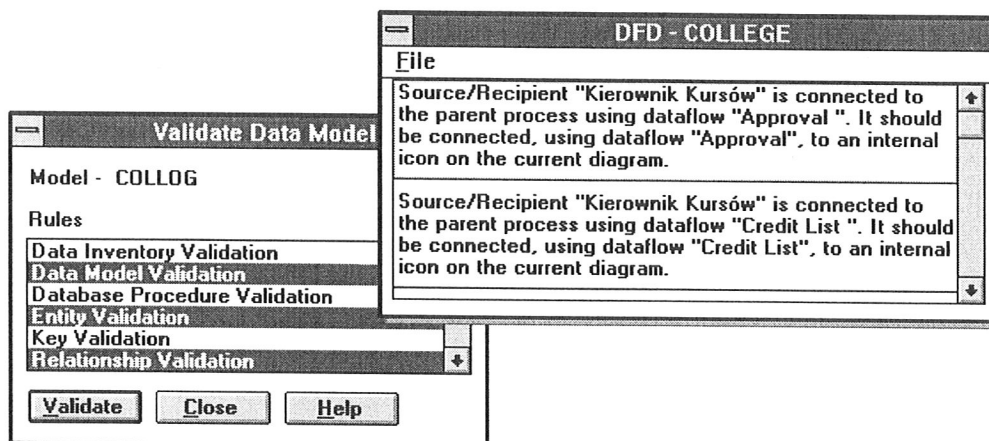
wmp-kntr - 8

Kontrola projektu

InfoViDE sp. z o.o.

Automatyczna kontrola poprawności modeli

Kontrola wbudowana w edytory diagramów i narzędzia do prototypowania



Asocjacje — kontrola spójności

Spójność modeli

Śledzenie wymagań

The screenshot displays the 'Entity / Process Matrix' window, which is used for tracking requirements and ensuring model consistency. The window has a tabbed interface with 'Matrix', 'Associations', 'Entities', and 'Proc' tabs. The 'Matrix' tab is active, showing a grid with rows for entities and columns for processes. The entities listed are: Course Presentation Ent, Course Type Ent, Customer Ent, LOCAL, and Lecturer Ent. The processes listed are: Add New Presentation, Alloc Venue, Allocate Lecturer, Cancel Course Presentation, College Booking System, and Course Mat And Del List Prodn. The 'Entities' list is also visible on the right side of the window, showing the same list of entities.

Entity	Add New Presentation	Alloc Venue	Allocate Lecturer	Cancel Course Presentation	College Booking System	Course Mat And Del List Prodn
Course Presentation Ent						
Course Type Ent						
Customer Ent						
LOCAL						
Lecturer Ent						

wmp-kntr - 10

Kontrola projektu

InfoViDE sp. z o.o.

Mierzenie postępu prac

Kryteria szacowania i oceny

- **obiektywne**
- **zrozumiałe**
- **dające się odnieść do planu**
- **łatwe do obliczania**
(i niezbyt czasochłonne)
- **umożliwiające syntezę wyników**
- **zautomatyzowane**

Standardy

**Struktura typowych produktów —
w elektronicznej bibliotece metodyki.**

“Żywe” standardy dokumentacji.

W środowisku LBMS realizowane przez:

- **raporty SE/Workplace**
- **raporty zapisane w repozytorium**
- **szablony dokumentów**
- **arkusz stylów dla aplikacji**

Wdrażanie technologii CASE

InfoViDE Spółka z o.o.
01—644 Warszawa
ul. Dembińskiego 10
tel. (22) 33 83 65
faks (22) 33 83 71

Na podstawie:
Process Engineer Version 2.5 © Copyright 1994 Learmonth & Burchett
Management Systems.

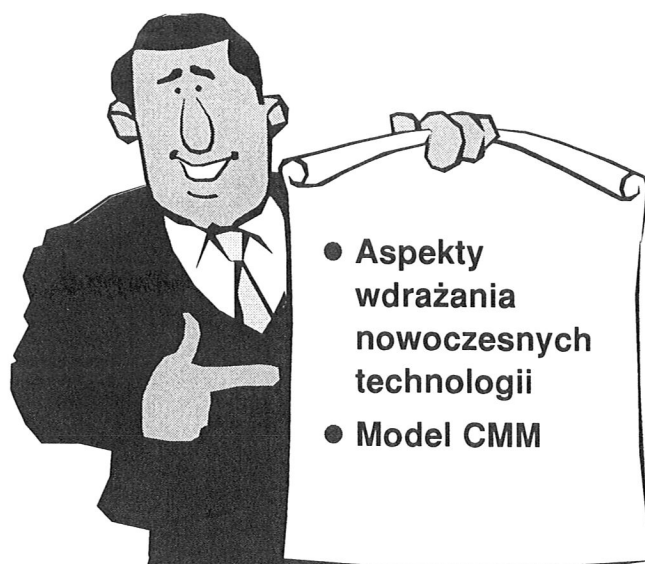
Własność InfoViDE na prawach rękopisu.
Kopiowanie lub rozpowszechnianie tego dokumentu, w całości lub
częściowo, w jakiegokolwiek formie, jest niedozwolone bez uprzedniej
pisemnej zgody przedstawiciela InfoViDE.

autor: Borys Stokalski
kurs: Wdrażanie nowoczesnych technologii informatycznych
sesja: Wdrażanie technologii CASE
plik: WMP-WDRO.PPT
wersja: 1.0

Spis treści

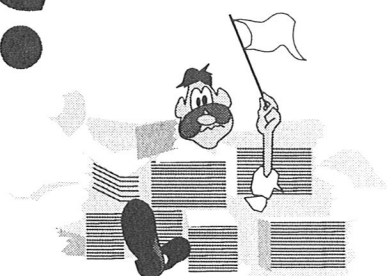
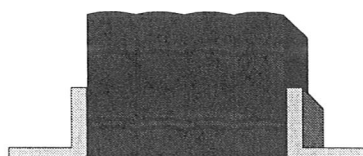
Wdrażanie technologii CASE.....	1
Mieć metodykę to... ..	2
Poprawa procesu wytwórczego	4
Kierownik procesu	5
Kierownik projektu (planowanie).....	6
Kierownik projektu (kontrola).....	7
Pętla sprzężenia zwrotnego.....	8
Co to jest Process Management?.....	9
Process Management a Project Management	10
Process Management	11
Dojrzałość a umiejętności techniczne	12
Ciągła poprawa.....	13
Zakres szkoleń firmy InfoViDE	15
Formy szkoleń	16
Process Management	17
Capability/Maturity Model.....	18
Struktura CMM	19
Poziom 1 — inicjalny	20
Poziom 2 — powtarzalny.....	21
Poziom 5 — optymalizowany	22
Badania SEI w USA — 1988.....	23
Badania SEI w USA — 1991	24
Ryzyko związane z Process Management	25
Inna statystyka rynku USA.....	26
Ocena procesu	27
Pytania?	28

Wdrażanie technologii CASE



- Aspekty wdrażania nowoczesnych technologii
- Model CMM

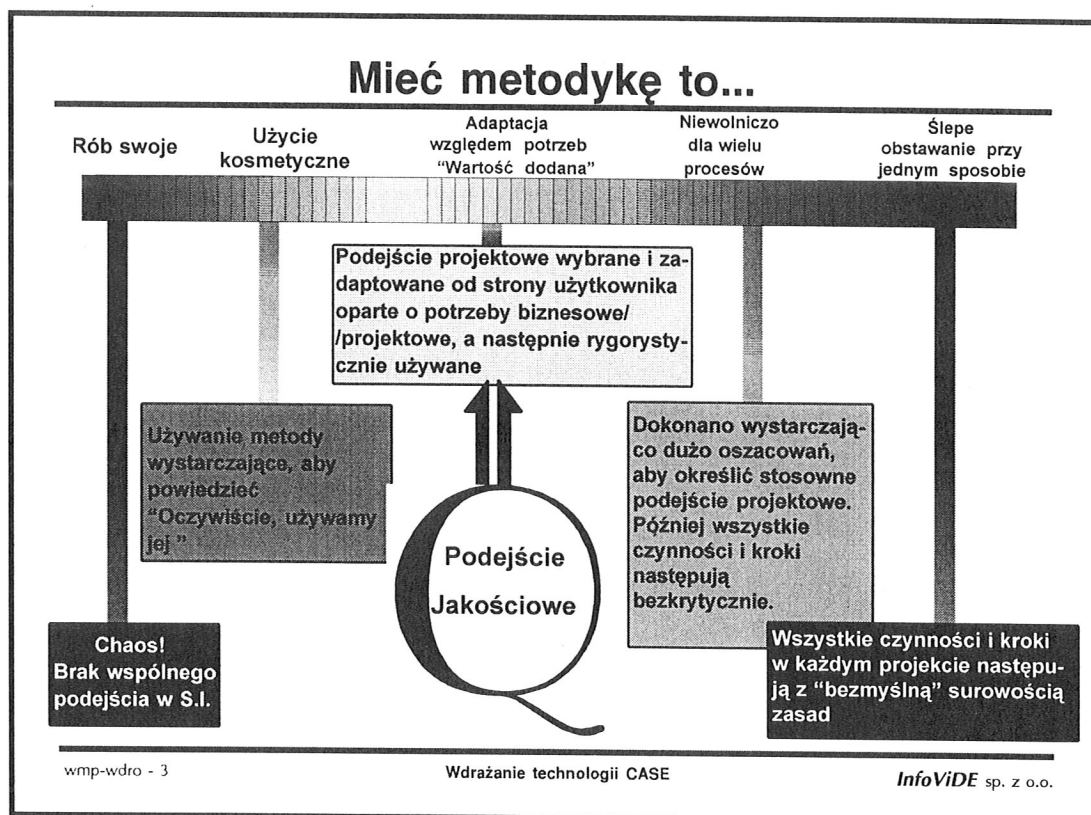
Mieć metodykę to...

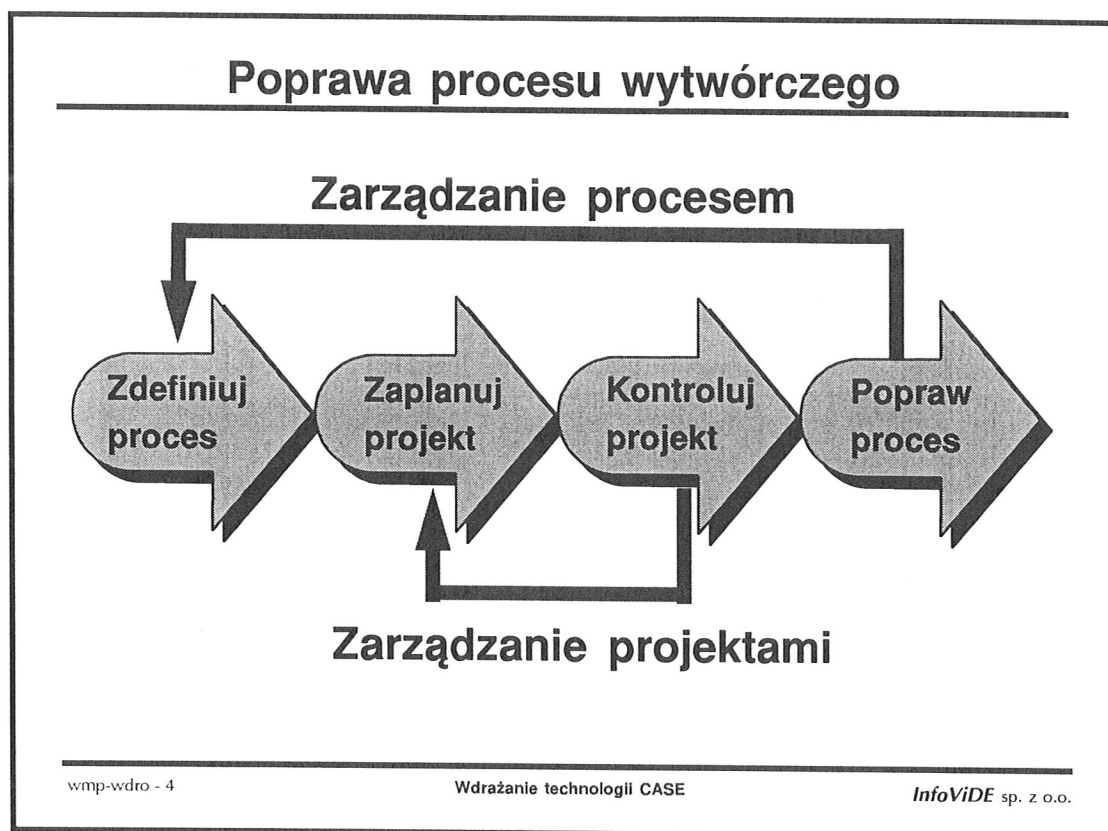


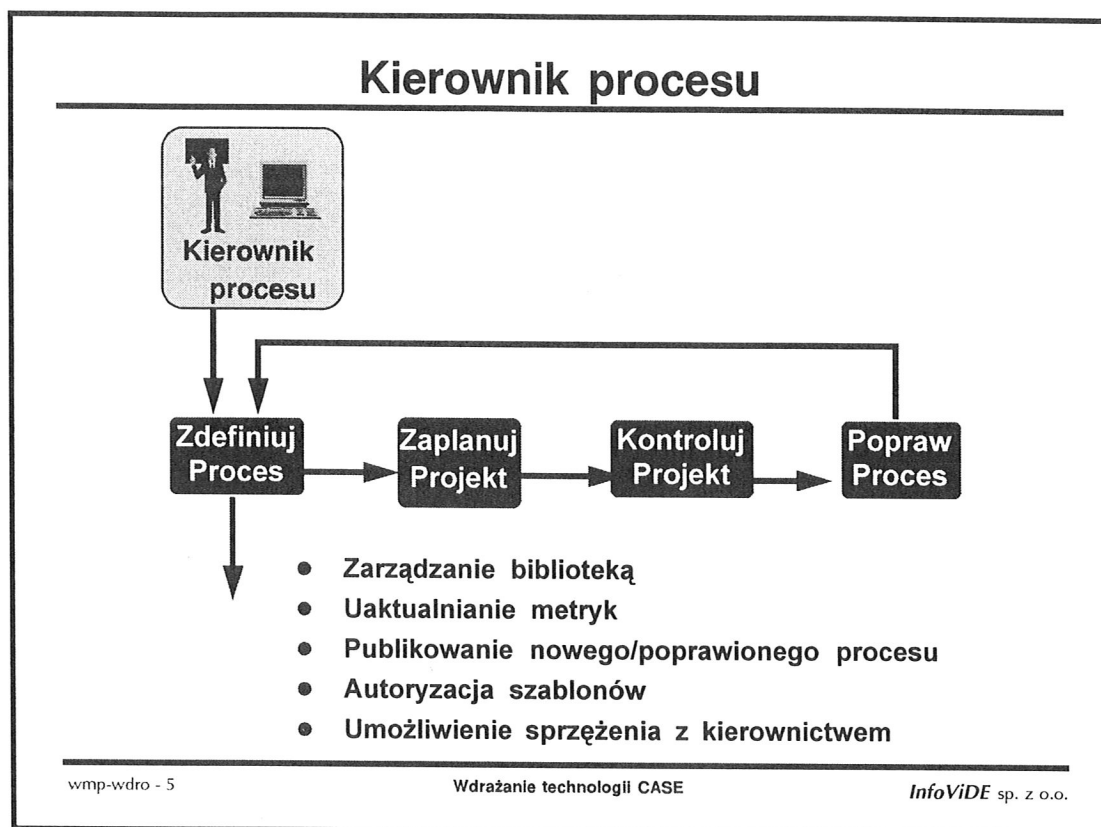
wmp-wdro - 2

Wdrażanie technologii CASE

InfoViDE sp. z o.o.

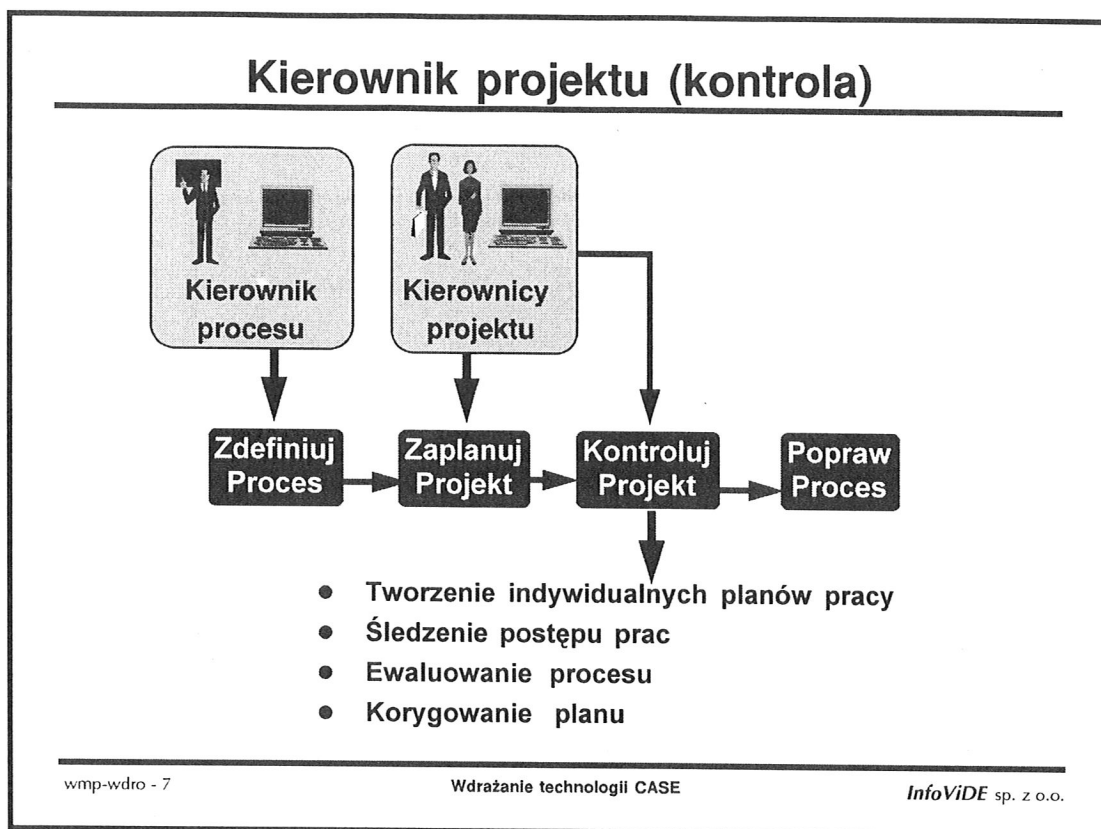


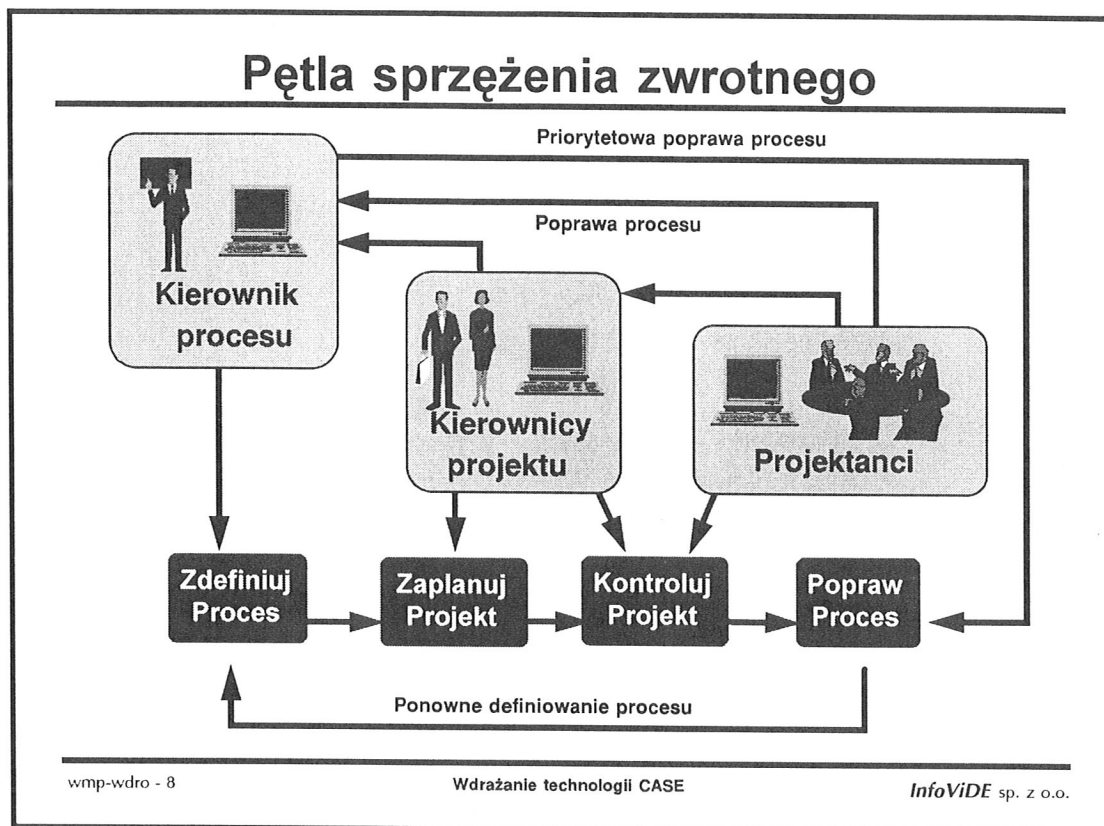




Kierownik projektu (planowanie)



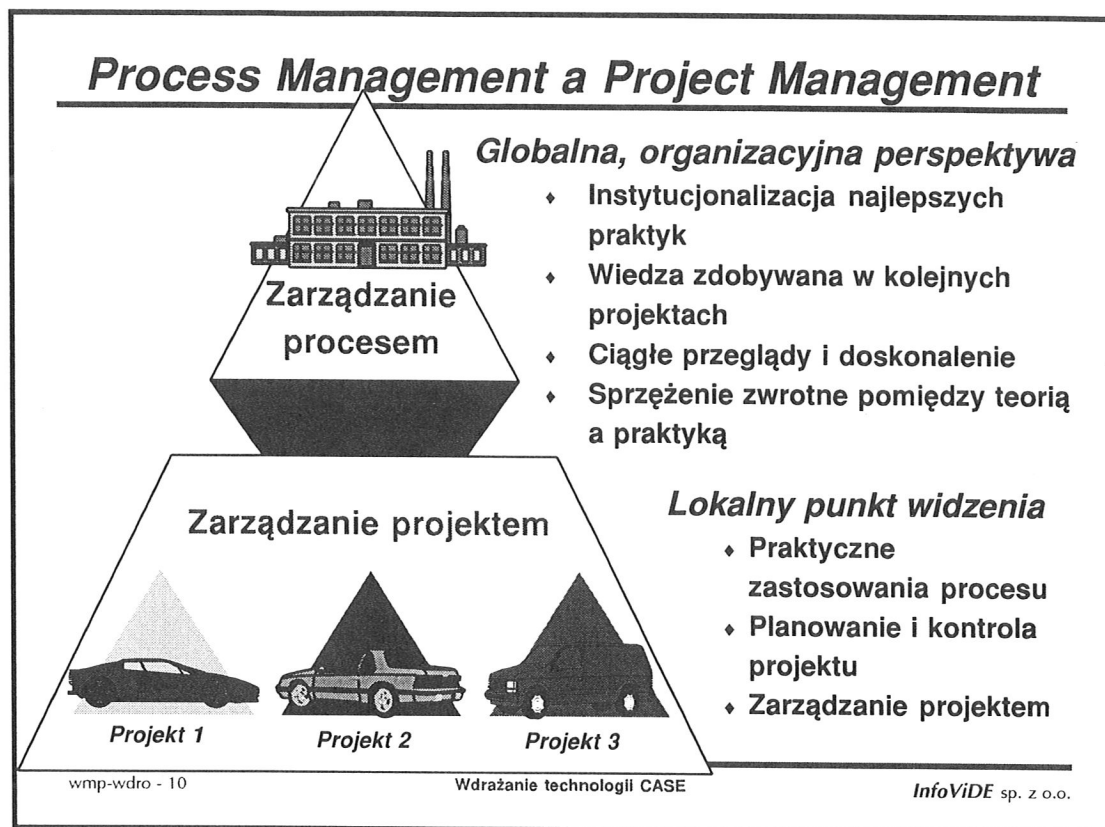




Co to jest *Process Management*?

Process Management

- ♦ Tworzenie środowiska, w którym każdy projekt informatyczny opiera się na doświadczeniach zebranych w projektach poprzednich
 - ♦ w którym ciągła poprawa procesu produkcji oprogramowania jest integralną częścią kultury firmy (instytucjonalizacja)
- oraz**



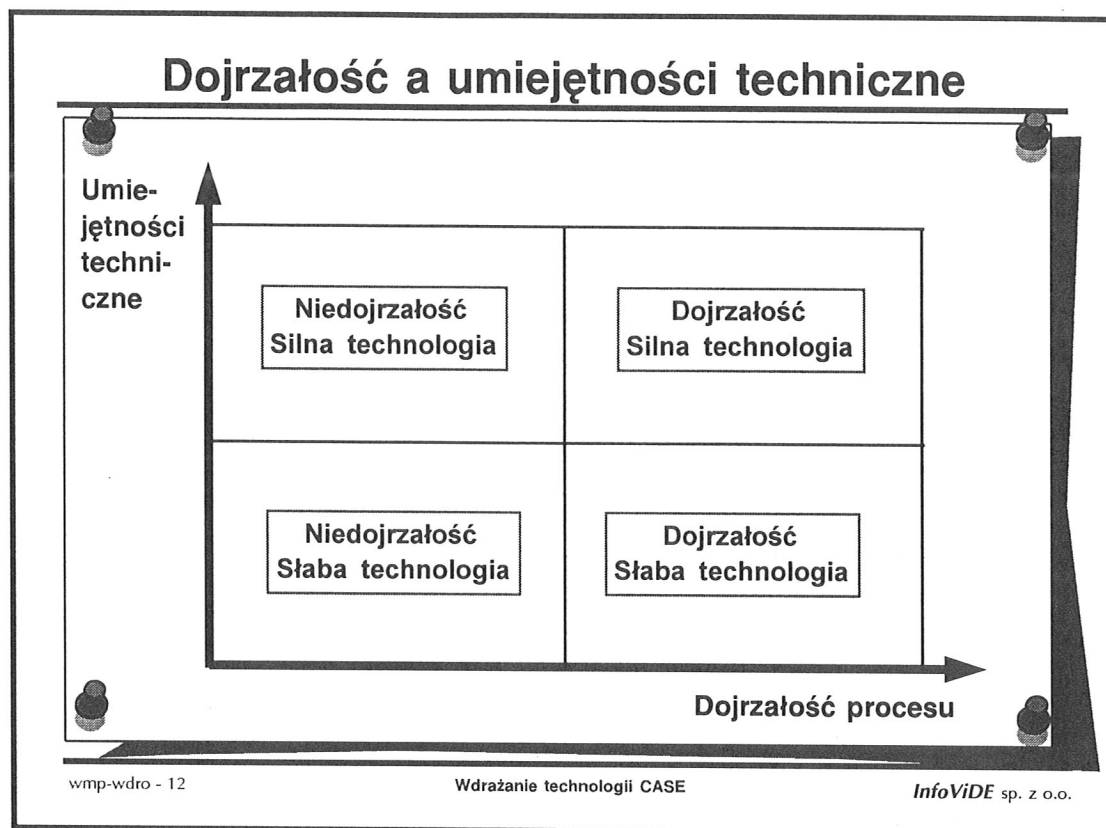
Process Management

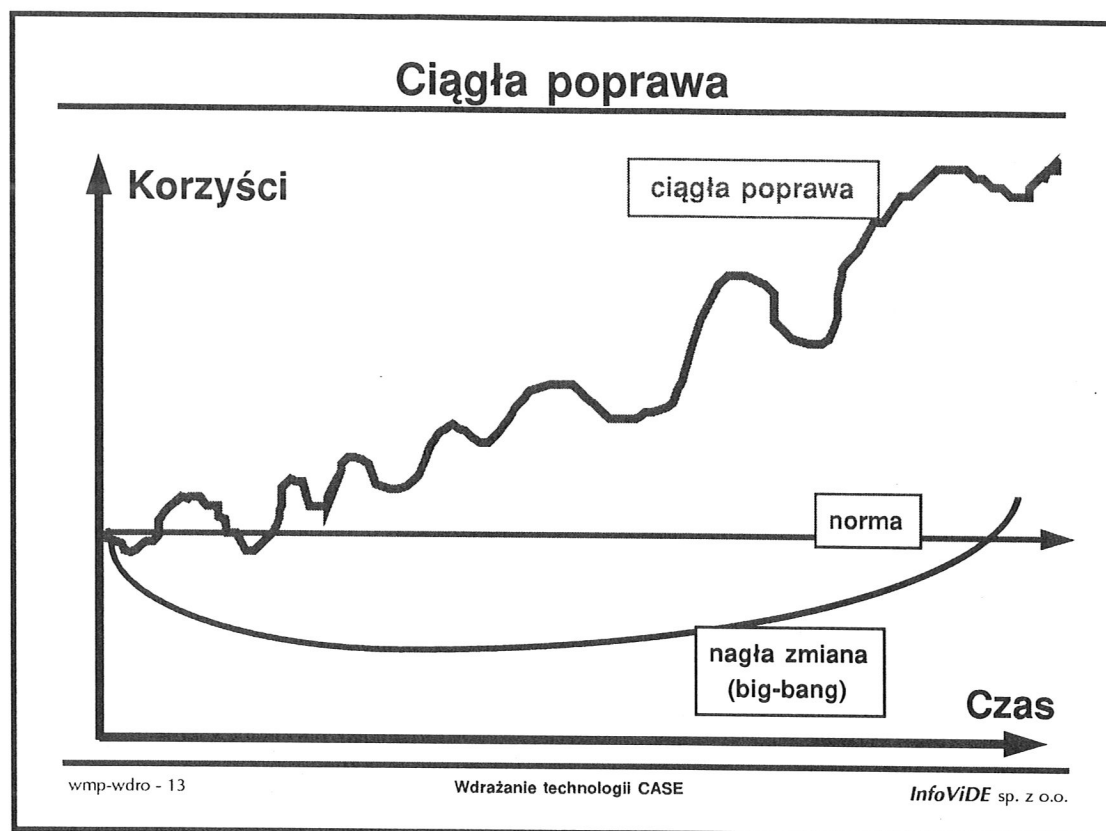
Dojrzała technologia oznacza:

- metody pracy oparte o formalną organizację projektów i formalną dokumentację
- narzędzia wspomagające powyższe metody

**Próba jej wdrożenia
na zasadzie "Big Bang"
musi prowadzić do
niepowodzenia.**



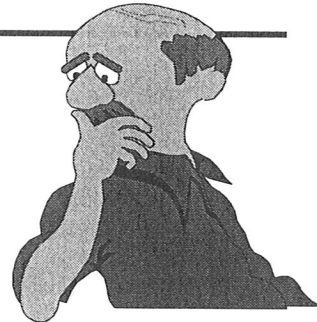




Ciągła poprawa

Jak można trochę wyjść za mąż?

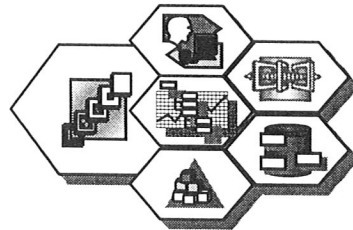
- Szkolenia "just-in-time"
- Warsztaty
- Pilotaż
- Wytworzenie wewnętrznej grupy eksperckiej
- Ocena procesu i identyfikacja kluczowych usprawnień
- Punktem odniesienia może być model CMM



Zakres szkoleń firmy InfoViDE

Kursy metodyki:

- Zarządzanie projektami informatycznymi i procesem wytwórczym oprogramowania
- Analiza systemów biznesowych
- Architektura klient/serwer
- Analiza i modelowanie danych
- Graficzne systemy interakcyjne
- Strukturalne projektowanie SI



Kursy narzędziowe:

- LBMS Systems Engineer i LBMS Process Engineer
- PowerBuilder Enterprise 4.0 firmy Powersoft

Formy szkoleń

- **Kursy otwarte**
- **Kursy zamknięte**
- **Warsztaty**



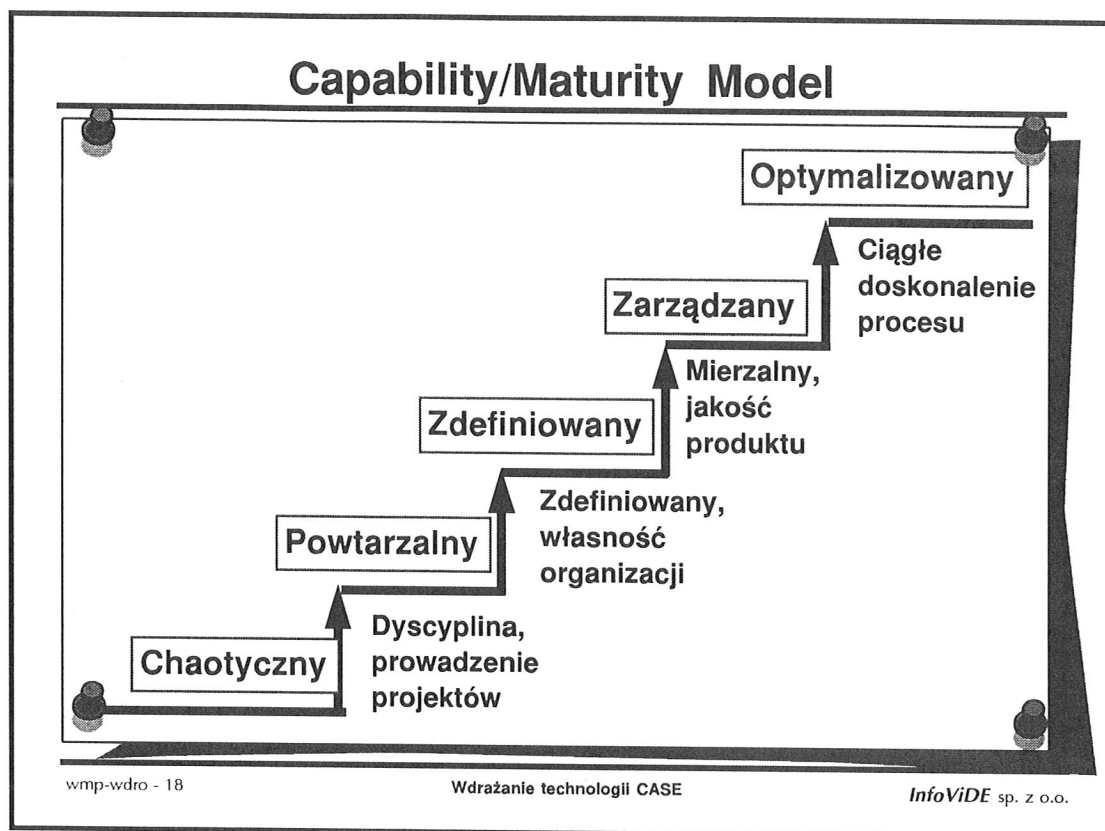
Process Management

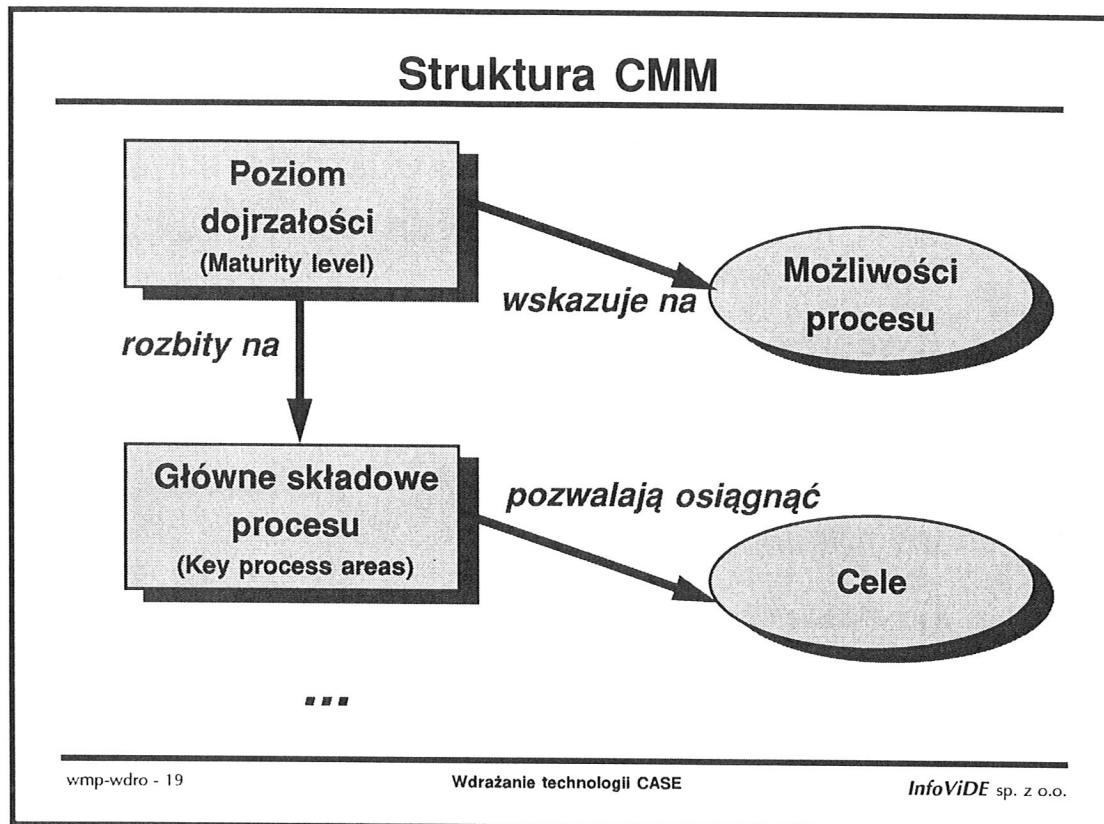


Wdrożenie procesu produkcyjnego opartego na technologii CASE, to projekt sam w sobie.

Wymaga:

- określenia celów
- oceny opłacalności
- przydzielenia zasobów
- stworzenia infrastruktury organizacyjnej
- zaplanowania

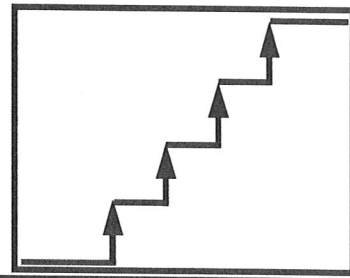




Poziom 1 — inicjalny

Charakterystyka

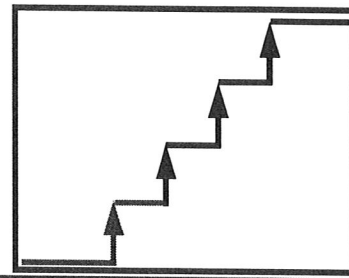
- Małe lub żadne przywiązanie do procedur pracy
- Oprogramowanie jest tworzone ad hoc
- Nieefektywne planowanie
- Sukces zależy od umiejętności indywidualnych
- Działanie “reaktywne”



Poziom 2 — powtarzalny

Główne składowe procesu

- Zarządzanie konfiguracją oprogramowania
(Software configuration management)
- Zapewnienie jakości oprogramowania
(Software quality assurance)
- Śledzenie projektów
(Project tracking)
- Zarządzanie wymaganiami
(Requirements management)
- Organizacja projektów
- Zarządzanie projektami



wmp-wdro - 21

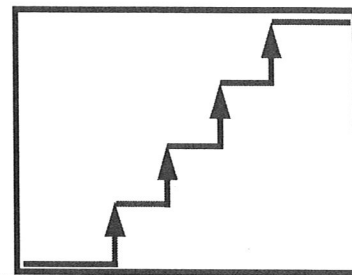
Wdrażanie technologii CASE

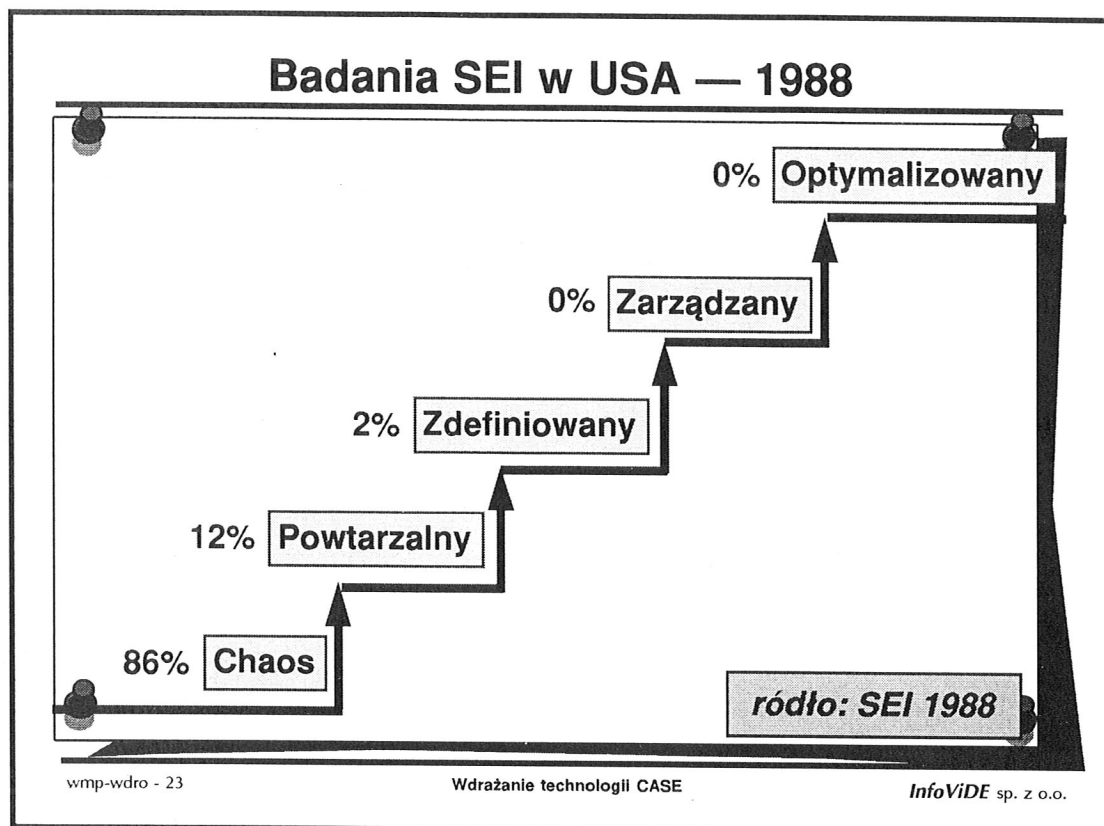
InfoViDE sp. z o.o.

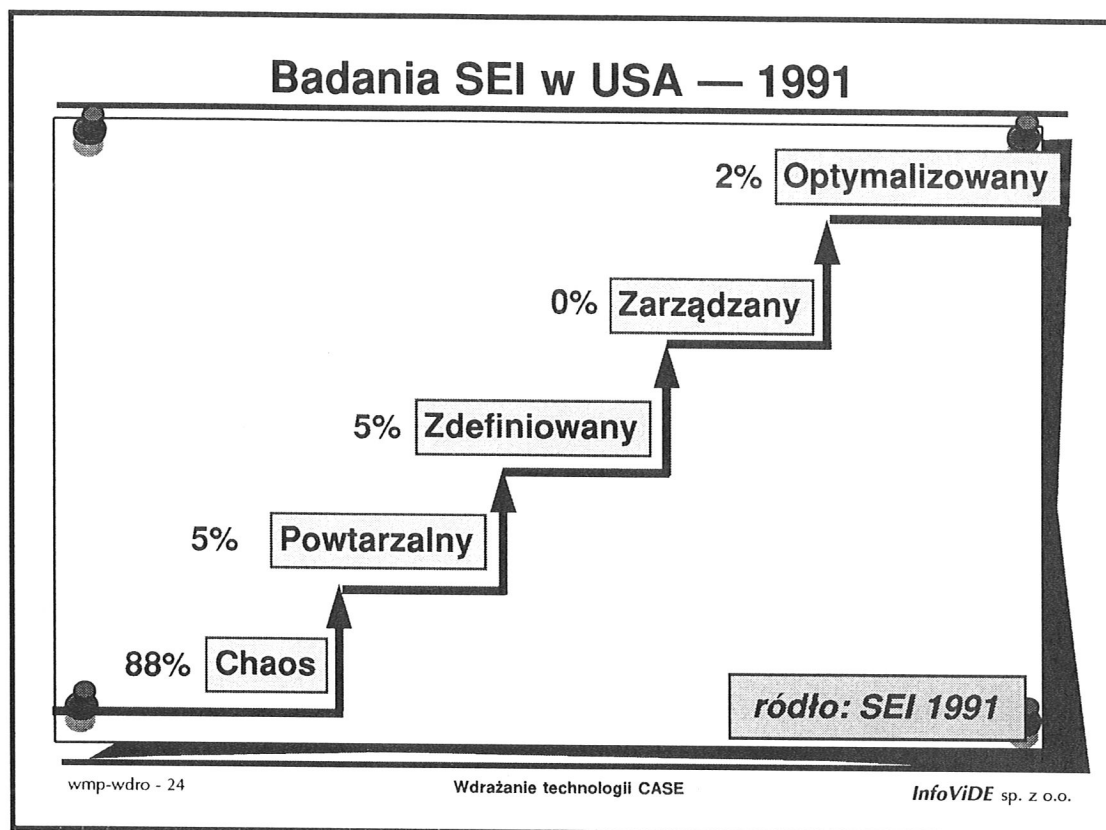
Poziom 5 — optymalizowany

Główne składowe procesu

- Zarządzanie zmianami procesu — optymalizacja
- Wprowadzanie nowych technologii
- Zapobieganie defektom







Ryzyko związane z Process Management

Ryzyko wprowadzenia Process Management



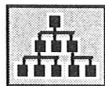
Koszty



Czas



Złe dopasowanie



Biurokracja

♦ Ryzyko NIE wprowadzenia Process Management



Koszty



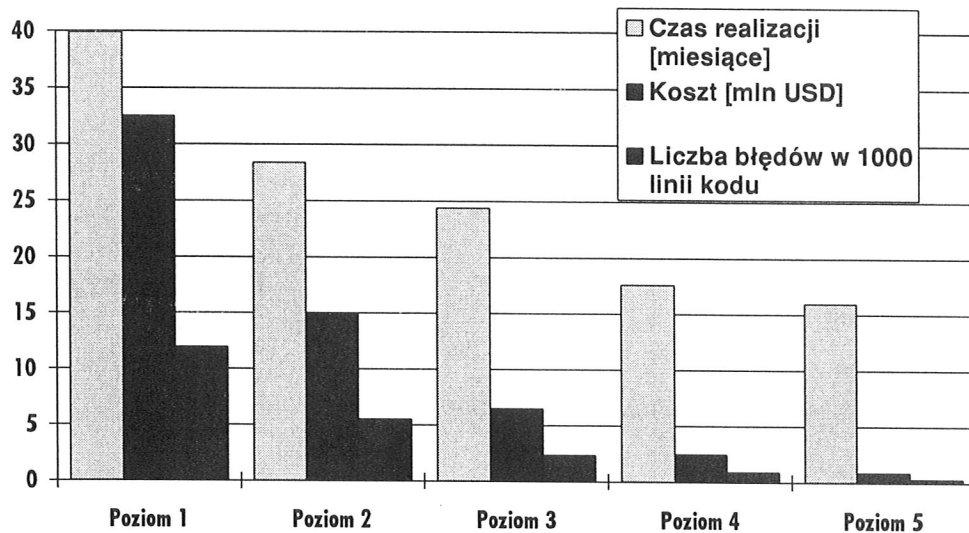
Czas



**Jakość i
efektywność**

Inna statystyka rynku USA

Badania wydajności produkcji 500 KLOC w firmach o różnych poziomach umiejętności (źródło: QSM 1991)



wmp-wdro - 26

Wdrażanie technologii CASE

InfoViDE sp. z o.o.

Ocena procesu

- 1. Określenie docelowej wizji procesu**
- 2. Określenie wymaganych kluczowych składowych procesu**
- 3. Wyznaczenie kluczowych czynności podlegających ocenie**
- 4. Zbudowanie kwestionariusza oceny**
- 5. Przeprowadzenie oceny**

Pytania?

InfoViDE

*partner we wdrażaniu nowoczesnych
technologii produkcji systemów
informatycznych*

Ankieta na temat kursu: „Wdrażanie nowoczesnych technologii informatycznych”

Termin kursu:

Osoba prowadząca:

Firma **InfoViDE** dziękuje bardzo za udział w kursie. Prosimy o wypełnienie poniższej ankiety w celu podwyższenia jakości naszych usług.

1. W jaki sposób dowiedzieli się Państwo o naszym kursie? (prosimy zakreślić właściwą odpowiedź)

Ogłoszenie / Znajomi / Poprzedni kurs / Informacje przesłane pocztą / Przełożeni / Inne

- | | Bardzo dobrze | | | | | Słabo | | | | |
|--|---------------|---|---|---|---|-------|--|--|--|--|
| 2. Jak oceniają Państwo ogólny poziom kursu? | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| 3. Czy kurs był zrozumiały? | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |

Co nie było jasne i powinno być dodatkowo omówione?

.....

.....

4. W jakim stopniu kurs zaspokoił Państwa oczekiwania? 5 4 3 2 1

Jakie były Państwa oczekiwania?

.....

.....

5. Czy są Państwo zadowoleni? 5 4 3 2 1

Dlaczego?

.....

.....

6. Czy kurs był męczący? ☐ TAK ☐ NIE

Dlaczego?

.....

.....

7. Jak oceniają Państwo poziom otrzymanych materiałów? 5 4 3 2 1

Co chcieliby Państwo poprawić w materiałach?

.....

.....

8. Jak oceniają Państwo umiejętności wykładowców? 5 4 3 2 1

9. Jak oceniają Państwo przygotowanie wykładowców? 5 4 3 2 1

Co powinni robić lepiej?

.....

.....

Bardzo dobrze

Słabo

10. Jak oceniają Państwo organizację kursu?

5 4 3 2 1

Co chcieliby Państwo zmienić?

11. Które sesje były najbardziej interesujące / przydatne?.....

12. Które sesje były najmniej interesujące / przydatne?.....

13. Czy chcieliby Państwo wziąć udział w innych kursach? ☐ TAK ☐ NIE

Jaka tematyka interesuje Państwa?

14. Czy poleciliby Państwo innym osobom kurs, w którym brali Państwo udział? ☐ TAK ☐ NIE

Dlaczego?.....

15. Inne uwagi

16. Czy chcieliby Państwo otrzymać szczegółowe informacje na temat

Szkolenia / Warsztaty / Konsultacje / Narzędzia LBMS, Powersoft i SQA / Inne

Imię i nazwisko

Nazwa organizacji

Stanowisko