Piętnaste Jesienne Spotkania PTI

Zarządzanie informatyzacją
KURS WYŻSZY

Mragowo, 15–19 listopada 1999
Hotel „Mrongovia"

Sponsorzy

Piętnastych Jesiennych Spotkań PTI

Mrągowo '99

COMPAREX

océ

ALTKOM MATRIX

GartnerGroup

Logotec Engineering S.A. INŻYNIERIA DOKUMENTU

IBM

SAP

spin

emax

CITRIX

IFS

COMPUTER ASSOCIATES Software superior by design.

QUMAK INTERNATIONAL

InfoViDE

PROGRESS SOFTWARE

ICL

IBS

SOFTEX Data

ORACLE

Novell

Patroni medialni

WWW.TELEINFO.COM.PL TELEINFO On-Line

Gospodarka Śląska

Piętnaste Jesienne Spotkania PTI
Mrągowo '99 – 15-19 listopada 1999

„Zarządzanie informatyzacją – kurs wyższy"

„Zarządzanie informatyzacją – kurs wyższy"

pod redakcją Piotra Fuglewicza

Wydawca:

Polskie Towarzystwo Informatyczne
Oddział Górnośląski
40-012 Katowice
ul. Św. Jana 10

Projekt okładki:

Bogusław Jackowski
BOP s.c.
Gdańsk

Druk i oprawa:

ZM „BUMAR-ŁABĘDY" S.A.
Drukarnia Centrum Informatyki
44-109 Gliwice 9
ul. Mechaników 9

Przygotowanie materiałów do druku:

Mirosława Minich

Szanowni Państwo

Piętnaście lat minęło, jak z bita trzasł, a my ciągle spotykamy się jesienią w Mrągowie. Na końcu tego tomu materiałów znajdziecie Państwo tekst uczestnika, podsumowujący spotkanie w Mrągowie sprzed dwóch lat, a równocześnie wspominający wszystkie poprzednie spotkania. Tegoroczne plenum – ostatnie przed przyszłorocznym wielkim, jubileuszowym 10000$_2$ spotkaniem, które w dodatku odbędzie się w ostatnim – dwutysięcznym roku tysiąclecia, jest jak do tej pory rekordowe: najwięcej uczestników, najwięcej firm prezentujących swoje poglądy na zarządzanie informatyką, wreszcie – mamy nadzieje – najwięcej inspiracji.

Po czternastu latach poświeconych głównie informatyce jako takiej postanowiliśmy wypłynąć na szersze wody i głośno zadać pytania do tej pory obecne, acz może trochę słabiej słyszane w głównym nurcie naszych spotkań: Jak nie stracić władzy nad firmą na rzecz informatyków, albo jeszcze gorzej – komputerów? Jak sprawić, aby komputery stojące na każdym biurku były równie użyteczne jak faks, kopiarka i ekspres do kawy? W jaki sposób za jak najmniejsze pieniądze osiągnąć jak najwięcej korzyści, w jak najkrótszym czasie? Którędy wiedzie droga do tego, aby środki informatyki wspomagały nasze działania, zamiast zmuszać nas do tęsknoty za tym: „żeby było tak, jak było, a nie było tak, jak jest"? To pytania dręczące wszystkich, dla których informatyka jest (albo przynajmniej powinna być) narzędziem służącym realizacji celów gospodarczych.

Jednym z działań podejmowanych dla poprawienia sytuacji są próby opanowania podstaw informatyki przez menedżerów oraz podstaw zarządzania przez inżynierów. Jak każda z prób poszerzenia horyzontów, takie zajęcie jest słuszne i chwalebne, aczkolwiek rzadko skuteczne. Żadna ze stron nie musi wchodzić w buty tej drugiej, żeby właściwie wykonywać co do niej należy. Dla sukcesu ważniejsze jest zrozumienie wzajemnych relacji w procesie zarządzania przedsięwzięciami.

Słowa „kurs wyższy" w tytule konferencji nawiązują do głośnego stwierdzenia Toma DeMarco, że na kursach zarządzania uczy się powszechnie spraw prostych, ale rzadko naucza się spraw ważnych. Za ważne w gronie PTI uważamy: społeczne skutki zastosowania informatyki, realistyczne szacowanie korzyści płynących z jej użycia, inżynierską rzetelność w jej wdrażaniu.

Mam nadzieję, że pięć jesiennych dni spędzonych w dobrym Towarzystwie (Polskim Informatycznym) da Państwu siłę do przetrwania nadchodzącego trzęsienia ziemi, i że za rok spotkamy się na specjalnym wydaniu naszej konferencji.

Pozdrawiam

Piotr Fuglewicz

Greg Wojtan

International Computers Limited
Poland

SIEDEM GRZECHÓW GŁÓWNYCH W PROJEKTACH

*Pan **Greg Wojtan** jest jednym z najbardziej doświadczonych Project Managerów w Polsce jeżeli nie w Europie.*

Jego 25 letnią praktykę w dziedzinie zarządzania projektami we wszystkich niemal krajach naszego kontynentu zdobył w takich branżach jak np. Bankowość, Telekomunikacja, Motoryzacja, Agendy Rządowe i Samorządowe, oraz sam przemysł Informatyczny.

Pan Wojtan jest Anglo-Polakiem mieszkającym od kwietnia 1996 r. w Warszawie.

Abstrakt referatu

Jest kilka zasad profesjonalnego Project Managementu które są ciągle łamane lub ignorowane (przynajmniej w Polsce). Referat bierze te tematy pod lupę pod hasłem „7 grzechów głównych PM" i z humorystycznym akcentem przedstawia jak jest w porównaniu z tym jak powinno być. Siedem grzechów głównych o których mowa są,

1. Nie wiadomo kto rządzi
2. Bez celu nie ma projektu
3. Brak organizacji
4. Plan = lista marzeń
5. Myślenie że koszt ma liniowe powiązanie z czasem
6. Zlekceważenie prac administracyjnych
7. Problem punktualności

International Computers Limited Poland

ICL Poland jest dostawcą systemów i usług informatycznych dla kluczowych sektorów gospodarki: usług finansowych, telekomunikacji, administracji państwowej, przedsiębiorstw użyteczności publicznej, handlu oraz przemysłu.

ICL świadczy usługi w takich dziedzinach, jak zarządzanie kontaktami z klientem – Customer Relationship Management, aplikacje biznesowe, wdrażanie i outsourcing infrastruktury informatycznej oraz e-business, które obejmują:

- Kompleksowe rozwiązania informatyczne dla przedsiębiorstw i instytucji;
- Szkolenia w dziedzinie zarządzania i informatyki;
- Konsultacje w zakresie systemów informatycznych oraz projekty roku 2000;
- Usługi techniczne i obsługa sprzętu informatycznego różnych producentów;
- Konsultacje w zakresie strategii firmy, zarządzania, systemów jakości, sprzedaży i marketingu, zarządzania projektami oraz zarządzania zespołami ludzi;
- Dostawę sprzętu informatycznego, oprogramowania systemowego i aplikacyjnego.

Firma jest członkiem
POLSKIEJ IZBY INFORMATYKI i TELEKOMUNIKACJI

ICL prowadzi działalność handlową w Polsce od 1963 roku.
Od tego czasu zapewnia polskim przedsiębiorstwom i organizacjom dostęp do najnowszej technologii informatycznej.
W roku 1993 ICL Poland otrzymał, jako pierwsza firma informatyczna w Polsce, certyfikat jakości ISO 9001.

Czołową pozycję firmy na rynku usług informatycznych w Polsce potwierdza niezależny **Raport Computerworld TOP 200** (maj 1999), w którym ICL Poland zajął **pierwsze** miejsce w dziedzinie **usług serwisowych, drugie w doradztwie informatycznym,** a wśród **integratorów systemów** został sklasyfikowany na **trzecim miejscu.**

ICL

PREZENTUJE

PRINCE Zarządzanie Projektem

Siedem grzechów głównych

- 1. Nie wiadomo kto rządzi
- 2. Bez celu nie ma projektu
- 3. Projekt bez organizacji
- 4. Plan = lista marzeń
- 5. Myślenie że „koszt α k.czas" (+ erozja marzy)
- 6. Zlekcewazenie prac administracyjnych
- 7. Problem punktualnosci

PRINCE Zarządzanie Projektem

Grzech 1 ~ Kto rządzi

NIE

PM Klienta | PM Dostawcy

TAK

PM 1
PM 2

PRINCE Zarządzanie Projektem

Grzech 2 ~ Zły cel

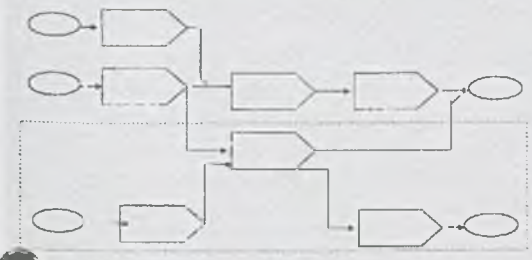
Np. dla PR 2000 nie wystarczy;
„Przygotować się jakoś przeżyć"

CELE MUSZĄ BYĆ „SMART"

S = Specyficzne
M = Mierzalne
A = Akceptowalne
R = Realne
T = Terminowe

PRINCE Zarządzanie Projektem

Grzech 3 ~ Zła organizacja



PRINCE Zarządzanie Projektem

Grzech 4 ~ Plan = lista marzeń

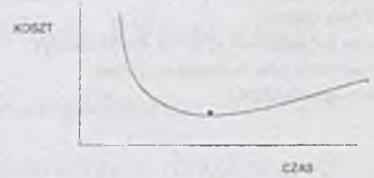
HARMONOGRAM NIE WYSTARCZY

PLAN =
- Cel(e)
- Ograniczenia
- Założenia
- Rozbicie i struktura zadań
- Zewnętrzne powiązania
- Przydzielenie zasobów do zadań
- **Harmonogram**
- Punkty kontrolne
- Koszt
- Ryzyko + plany awaryjne

PRINCE Zarządzanie Projektem

Grzech 5 ~ Koszt nie jest proporcjonalny do czasu

Koszt nie α k.czas
Koszt = (*f*) czasu^n



PRINCE Zarządzanie Projektem

Grzech 6 ~ Brak dobrej administracji

Bez planu,
Bez sprawozdań z postępu
Bez zapisów zmian
Bez śladu co,kto, kiedy, gdzie robił

= PROJEKT BEZ KONTROLI

= PRAWDOPODOBIEŃSTWO NIEPOWODZENIA

PRINCE Zarządzanie Projektem

Grzech 7 ~ Problem punktualności

- Wszystkie poziomy należy traktować jako projekt
  - Program
  - Projekt
  - Etap
  - Krok
  - Zestaw czynności
  - Zadanie
  - Spotkanie
- Wszystkie projekty wymagają **PLANU** tzn. myśli przed czynem
  (żeby błędy popełniać na papierze nie w rzeczywistości)
- Każdy plan winien zabezpieczyć punktualne rozpoczęcie i zakończenie
- Każde opóźnione zadanie/spotkanie może zagrozić całości projektu jeżeli leży na ścieżce krytycznej

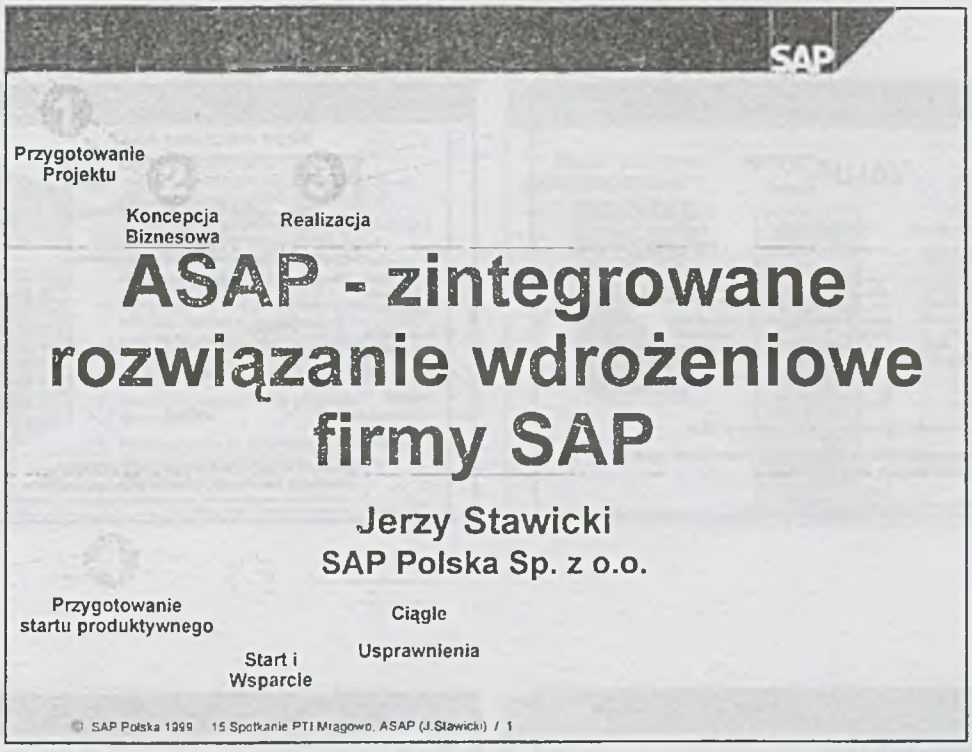
ICL

DZIĘKUJEMY
ZA
UWAGĘ

Jerzy Stawicki

ASAP

ZINTEGROWANE ROZWIĄZANIE WDROŻENIOWE FIRMY SAP



Agenda

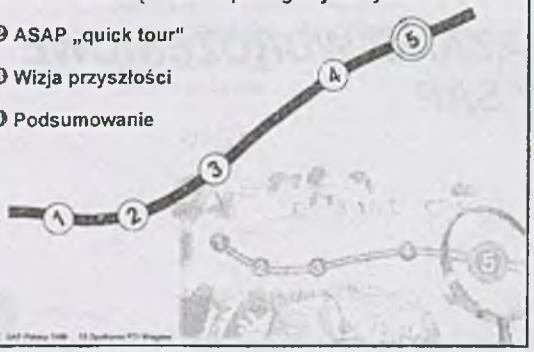
SAP

❶ ASAP - rozwiązanie dla pełnego cyklu życia

❷ ASAP „quick tour"

❸ Wizja przyszłości

❹ Podsumowanie



Wprowadzenie

SAP

Przedsiębiorstwa na progu nowego Millenium

- napotykają globalną konkurencję w czasie rzeczywistym
- muszą zarządzać ciągłymi zmianami
- znajdują się pod ogromną presją racjonalizacji kosztów
- modyfikują procesy biznesowe wraz z coraz szybszym rozwojem e-biznesu
- chcą skoncentrować się na kluczowych kompetencjach

ValueSAP i AcceleratedSAP

SAP

VALUESAP

Analiza strategiczna	Implementacja	Continuous Business Improvement
• Stworzenie najlepszego powiązania aplikacji biznesowych i usług niezbędnych do wspierania strategii biznesowej organizacji	• Czerpanie rzeczywistych wartości z systemu - więcej niż czysta koncentracja na Go-Live	• Sprawdzenie czy planowane i mierzalne cele zostały osiągnięte • Identyfikacja i "zaszlakowanie" obszarów wymagających poprawy

ASAP

- Uzyskanie maximum wartości z inwestycji w SAP
- Holistyczne spojrzenie na generowanie mierzalnych wartości i "continuous business improvement"

AcceleratedSAP – rozwiązanie SAP dla pełnego cyklu życia

SAP

Mapa wdrożenia ASAP

Metodyka

- Zarządzanie Projektem
- Zarządzanie zmianami
- Analiza ryzyka
- Przegląd

Wiedza nt. projektu

ASAP

Narzędzia

- Implementation Assistant
- CA Adb
- Implementation Guide
- Profile Generator
- Transport System

Usługi

Szkolenia, licencjonowanie materiałów szkoleniowych, (Knowledge Warehouse), support, przeglądy projektów

Zalety AcceleratedSAP

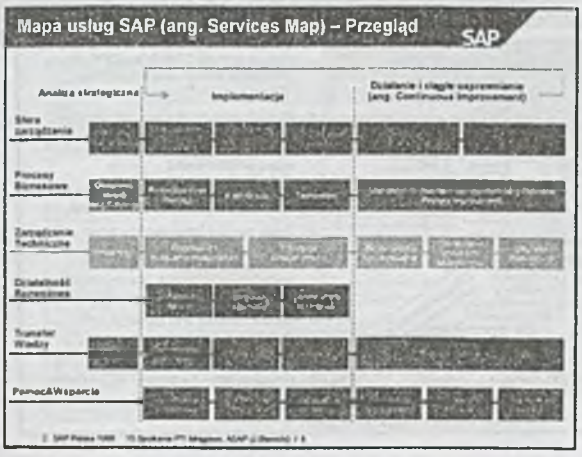
SAP

- Wsparcie pełnego cyklu życia
- Pomaga zdefiniować zakres i wymagania, co pozwala na szybki start i trzymanie się zakresu.
- Pomaga realizować dobry jakościowo projekt w zakładanym czasie i budżecie
- Pozwala zajmować się tzw. "soft factors"
- Zawiera predefiniowane procedury - nie ma potrzeby dyskutować nad metodyką
- Zawiera predefiniowane wzorce - nie ma potrzeby „odkrywać Amerykę"
- Dostarcza jasne i pragmatyczne rekomendacje
- Narzędzia ASAP działające offline nie wymagają R/3 w pierwszych dwóch fazach projektu
- Elementy mogą być także użyte w nie-ASAPowych projektach

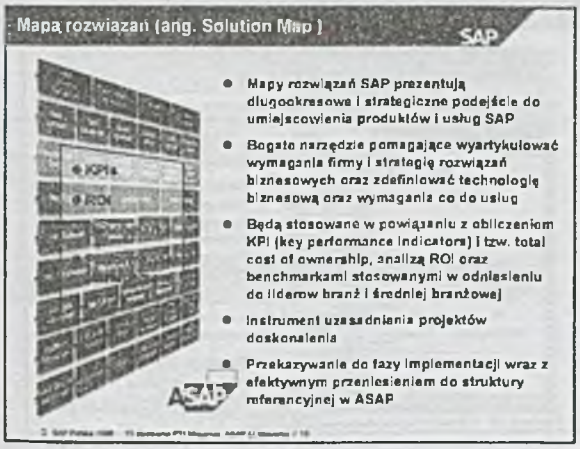
Zalety AcceleratedSAP

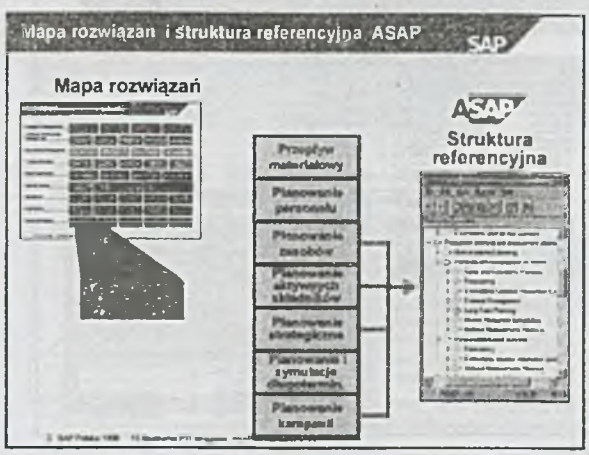
SAP

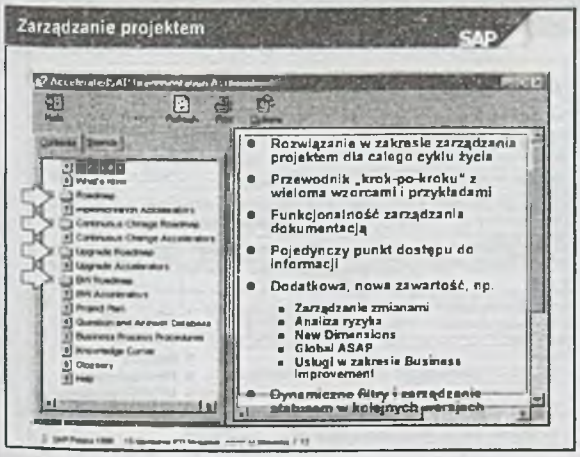
- Jedno środowisko pracy dla każdego
- "Praca domowa" dla członków zespołów projektowych
- Metodyka i podejście łatwe do powtórzenia w kolejnych projektach
- Procesowa struktura zadań
- Planowanie zorientowane na fazy i tzw. kamienie milowe
- Szybko powstające rezultaty (bez "cutting and pasting")
- Rezultaty mogą być wykorzystane przez inne projekty
- ASAP może być stosowany przez klientów różnej wielkości
- Rozwiązanie ASAP dostarcza precyzyjne i mierzalne rezultaty, które pomogą Twojej organizacji osiągnąć maksymalny zwrot inwestycji!

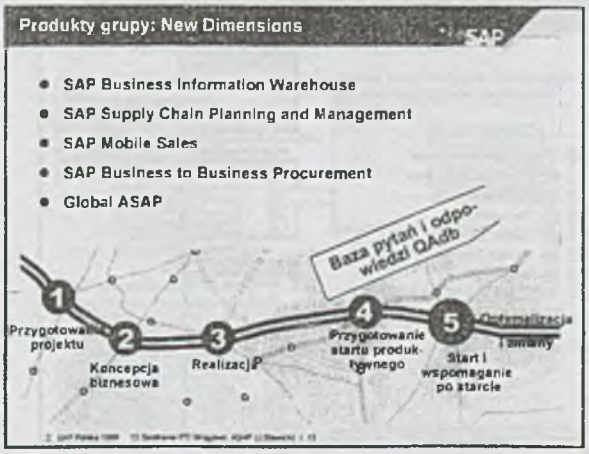

Mapa usług SAP (ang. Services Map) – Przegląd
SAP
Analiza strategiczna
Implementacja
Działanie i ciągłe usprawnianie (ang. Continuous Improvement)
Sfera zarządzania
Procesy Biznesowe
Zarządzanie Technologią
Działalność Biznesowa
Transfer Wiedzy
Pomoc&Wsparcie

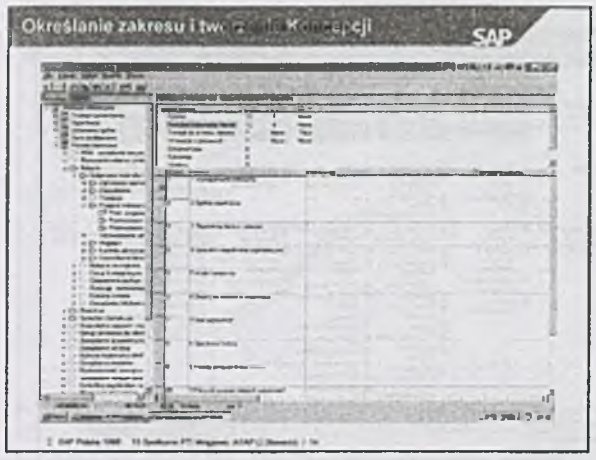
Mapa usług SAP – Procesy Biznesowe
SAP
Analiza strategiczna
Implementacja
Działanie i ciągłe usprawnianie (ang. Continuous Improvement)
Procesy Biznesowe
Usługi

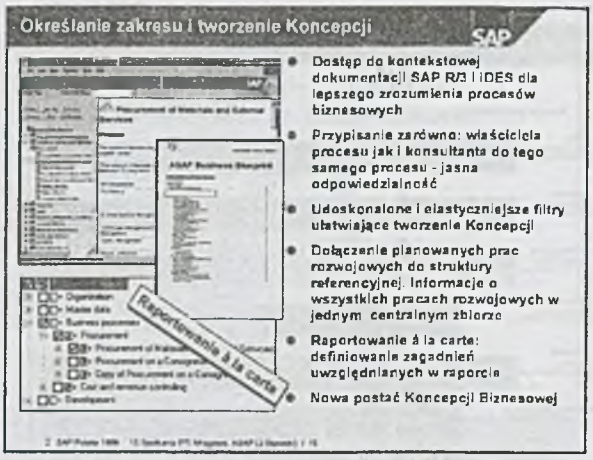

Mapa rozwiązań (ang. Solution Map)
SAP
KPIs
ROI
ASAP
Mapy rozwiązań SAP prezentują długookresowe i strategiczne podejście do umiejscowienia produktów i usług SAP
Bogate narzędzie pomagające wyartykułować wymagania firmy i strategię rozwiązań biznesowych oraz zdefiniować technologię biznesową oraz wymagania co do usług
Będą stosowane w powiązaniu z obliczeniem KPI (key performance indicators) i tzw. total cost of ownership, analizą ROI oraz benchmarkami stosowanymi w odniesieniu do liderów branż i średniej branżowej
Instrument uzasadniania projektów doskonalenia
Przekazywanie do fazy implementacji wraz z efektywnym przeniesieniem do struktury referencyjnej w ASAP

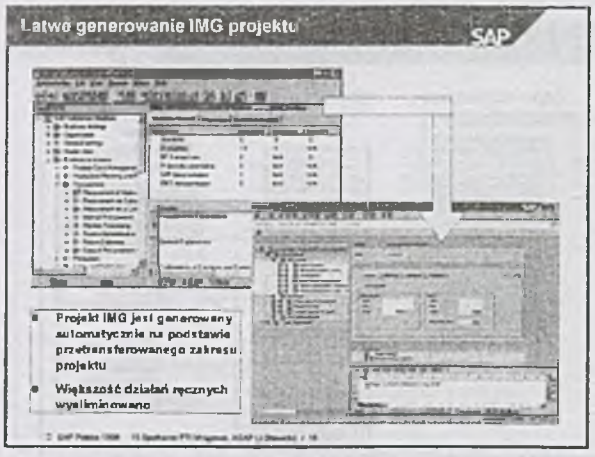

Mapa rozwiązań i struktura referencyjna ASAP
SAP
Mapa rozwiązań
ASAP
Struktura referencyjna
Przepływ materiałowy
Planowanie personelu
Planowanie zasobów
Planowanie strategiczne
Planowanie i symulacja
Planowanie kampanii

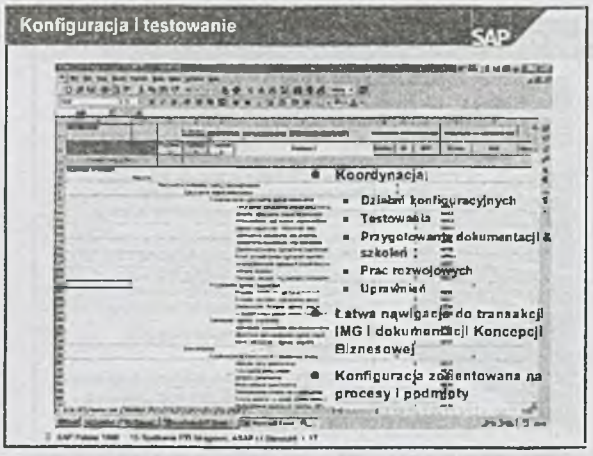

Zarządzanie projektem
SAP
Rozwiązanie w zakresie zarządzania projektem dla całego cyklu życia
Przewodnik „krok-po-kroku" z wieloma wzorcami i przykładami
Funkcjonalność zarządzania dokumentacją
Pojedynczy punkt dostępu do informacji
Dodatkowa, nowa zawartość, np.
Zarządzanie zmianami
Analiza ryzyka
New Dimensions
Global ASAP
Usługi w zakresie Business Improvement
Dynamiczne filtry i zarządzanie stabsem w kolejnych sesjach

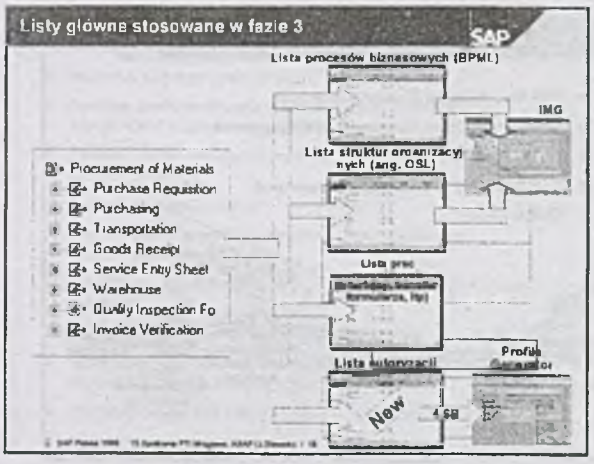

Produkty grupy: New Dimensions
SAP
SAP Business Information Warehouse
SAP Supply Chain Planning and Management
SAP Mobile Sales
SAP Business to Business Procurement
Global ASAP
Baza pytań i odpowiedzi QADb
1 Przygotowanie projektu
2 Koncepcja biznesowa
3 Realizacja
4 Przygotowanie startu produkcyjnego
5 Start i wspomaganie po starcie
Optymalizacja i zmiany

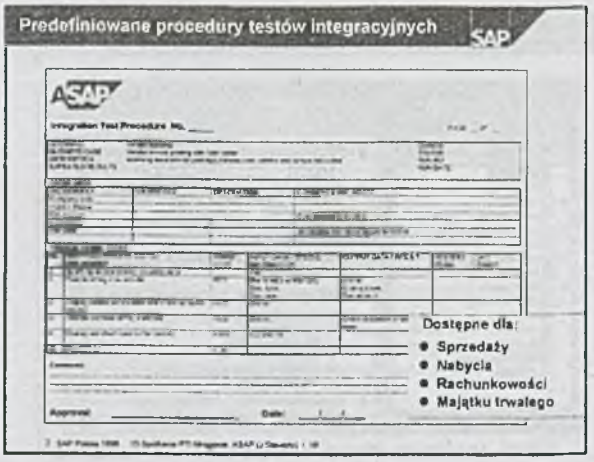

Określanie zakresu i tworzenie Koncepcji
SAP


Określanie zakresu i tworzenie Koncepcji
SAP
Raportowanie à la carte
Dostęp do kontekstowej dokumentacji SAP R/3 i IDES dla lepszego zrozumienia procesów biznesowych
Przypisanie zarówno: właściciela procesu jak i konsultanta do tego samego procesu - jasna odpowiedzialność
Udoskonalone i elastyczniejsze filtry ułatwiające tworzenie Koncepcji
Dołączenie planowanych prac rozwojowych do struktury referencyjnej. Informacje o wszystkich pracach rozwojowych w jednym centralnym zbiorze
Raportowanie à la carte: definiowanie zagadnień uwzględnianych w raporcie
Nowa postać Koncepcji Biznesowej

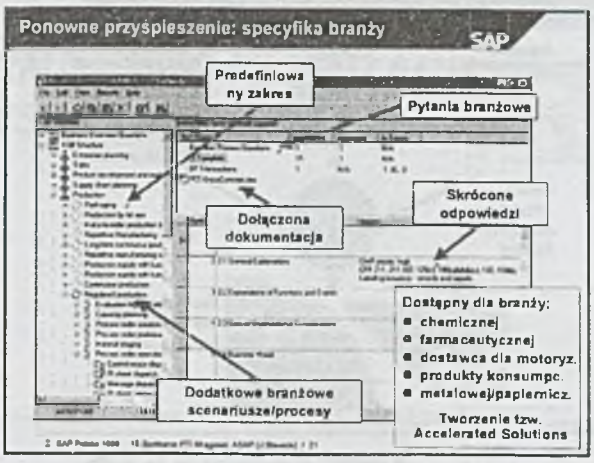

Łatwe generowanie IMG projektu
SAP
Projekt IMG jest generowany automatycznie na podstawie przetransferowanego zakresu projektu
Większość działań ręcznych wyeliminowano

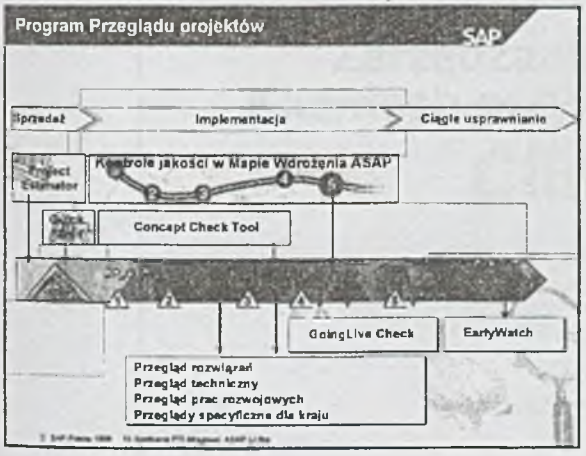

Konfiguracja i testowanie
SAP
Koordynacja:
Działań konfiguracyjnych
Testowania
Przygotowania dokumentacji & szkoleń
Prac rozwojowych
Uprawnień
Łatwa nawigacja do transakcji IMG i dokumentacji Koncepcji Biznesowej
Konfiguracja zorientowana na procesy i podmioty

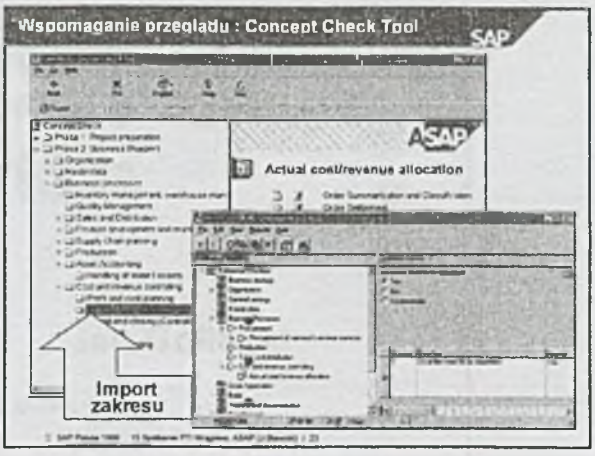

Listy główne stosowane w fazie 3
SAP
Lista procesów biznesowych (BPML)
IMG
Lista struktur organizacyjnych (ang. OSL)
Procurement of Materials
Purchase Requisition
Purchasing
Transportation
Goods Receipt
Service Entry Sheet
Warehouse
Quality Inspection Fo
Invoice Verification
Lista autoryzacji
Profile
New

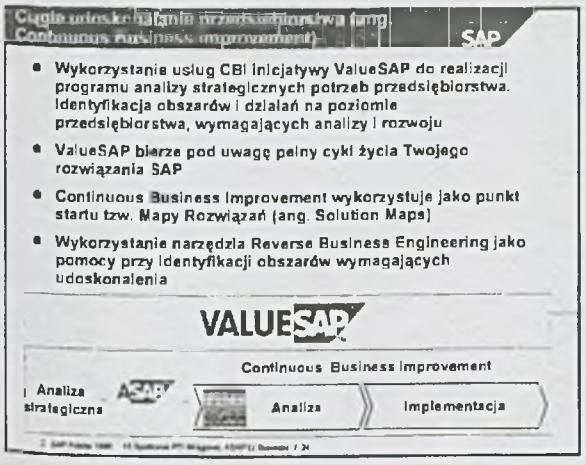

Predefiniowane procedury testów integracyjnych
SAP
ASAP
Dostępne dla:
Sprzedaży
Nabycia
Rachunkowości
Majątku trwałego

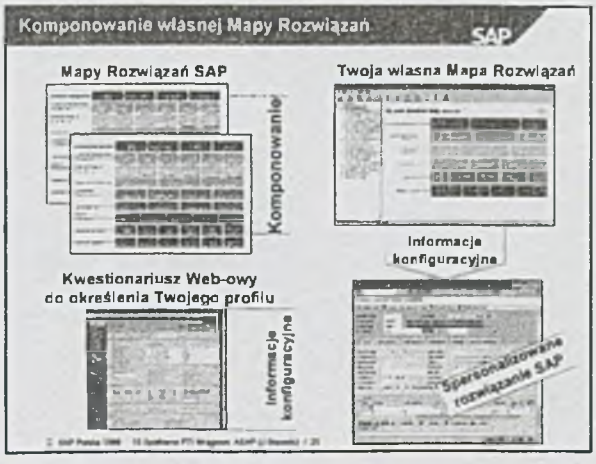
Prekonfiguracja/Wiedza branżowa w SAPNet
SAP
ASAP CD zawiera tą samą wiedzę

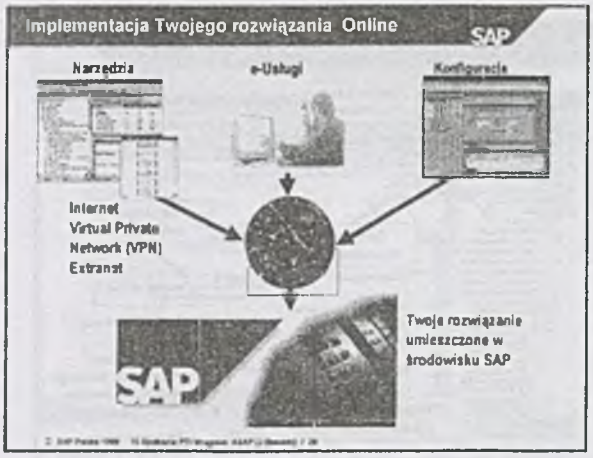

Ponowne przyśpieszenie: specyfika branży
SAP
Predefiniowany zakres
Pytania branżowe
Skrócone odpowiedzi
Dołączona dokumentacja
Dostępny dla branży:
chemicznej
farmaceutycznej
dostawca dla motoryz.
produkty konsumpc.
metalowej/papiernicz.
Tworzenie tzw. Accelerated Solutions
Dodatkowe branżowe scenariusze/procesy

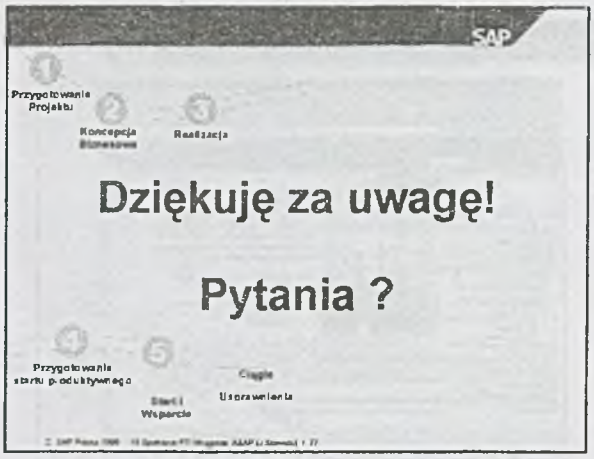

Program Przeglądu projektów
SAP
Sprzedaż
Implementacja
Ciągłe usprawnianie
Kamienie jakości w Mapie Wdrożenia ASAP
Project Estimator
Concept Check Tool
GoingLive Check
EarlyWatch
Przegląd rozwiązań
Przegląd techniczny
Przegląd prac rozwojowych
Przeglądy specyficzne dla kraju


Wspomaganie przeglądu : Concept Check Tool
SAP
ASAP
Actual cost/revenue allocation
Import zakresu


Ciągłe wzrosty dążenia przedsiębiorstwa (ang. Continuous business improvement)
SAP
Wykorzystanie usług CBI inicjatywy ValueSAP do realizacji programu analizy strategicznych potrzeb przedsiębiorstwa. Identyfikacja obszarów i działań na poziomie przedsiębiorstwa, wymagających analizy i rozwoju
ValueSAP bierze pod uwagę pełny cykl życia Twojego rozwiązania SAP
Continuous Business Improvement wykorzystuje jako punkt startu tzw. Mapy Rozwiązań (ang. Solution Maps)
Wykorzystanie narzędzia Reverse Business Engineering jako pomocy przy identyfikacji obszarów wymagających udoskonalenia
VALUESAP
Continuous Business Improvement
Analiza strategiczna
ASAP
Analiza
Implementacja

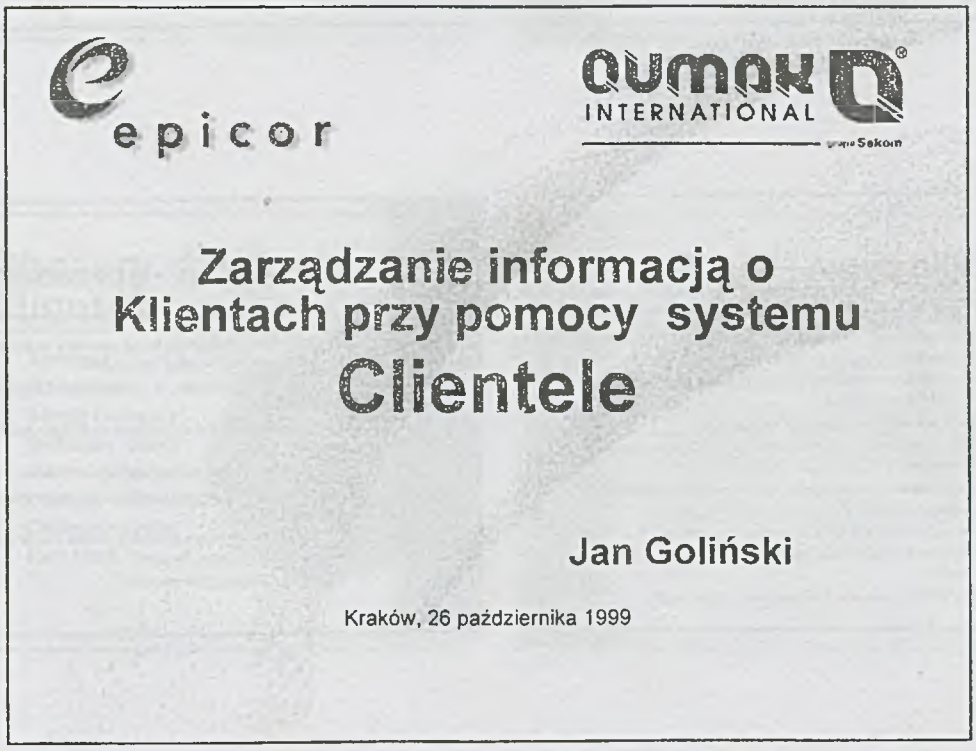

Komponowanie własnej Mapy Rozwiązań
SAP
Mapy Rozwiązań SAP
Komponowanie
Twoja własna Mapa Rozwiązań
Informacja konfiguracyjna
Kwestionariusz Web-owy do określenia Twojego profilu
Informacja konfiguracyjna
Spersonalizowane rozwiązanie SAP


Implementacja Twojego rozwiązania Online
SAP
Narzędzia
e-Usługi
Konfiguracja
Internet
Virtual Private
Network (VPN)
Extranet
Twoje rozwiązanie
umieszczone w
środowisku SAP


SAP
Przygotowanie
Projektu
Koncepcja
Biznesowa
Realizacja
Dziękuję za uwagę!
Pytania ?
Przygotowanie
startu produktywnego
Start i
Wsparcie
Ciągłe
Usprawnienia

Jan Goliński

ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ O KLIENTACH PRZY POMOCY SYSTEMU CLIENTELE



epicor

QUMAK INTERNATIONAL

Zarządzanie informacją o Klientach przy pomocy systemu Clientele

Jan Goliński

Kraków, 26 października 1999

epicor

QUMAK INTERNATIONAL

Każdy telefon od Klienta oznacza skargę.

Prezes jednej z największych polskich firm komputerowych

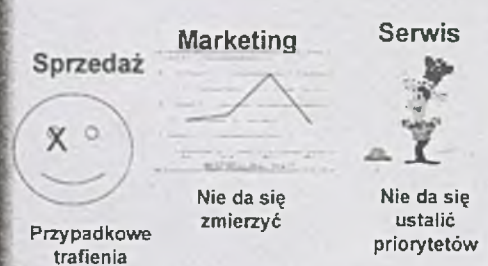
Kilka pytań - serwis

- Czy posiadamy informacje o wszystkich zgłoszeniach serwisowych?
- Czy potrafimy w każdym momencie podać Klientowi status dowolnego zgłoszenia?
- Czy i jak nadajemy priorytety zgłoszeniom?
- Czy śledzimy czas realizacji zgłoszenia względem umowy serwisowej?
- Jakie działania podejmujemy w momencie zbliżającego się upływu terminu?
- Jak realizujemy eskalację zgłoszenia?
- Czy mamy odpowiednie informacje do zarządzania naszym zespołem?
- Czy potrafimy ocenić, które umowy są zyskowne?

Kilka pytań - sprzedaż

- Czy sprzedawcy podejmują próby sprzedaży do Klientów, u których akurat jest "wpadka" serwisowa?
- Czy mamy informacje o prowadzonych działaniach sprzedażnych?
- Jak opracowujemy i weryfikujemy na bieżąco nasze plany sprzedaży?
- Czy potrafimy ocenić skuteczność akcji marketingowych?
- Jak koordynujemy sprzedaż realizowaną przez rozproszone oddziały?
- Czy mamy opracowane scenariusze działań i na ile one pomagają naszym sprzedawcom?
- Czy wiemy dlaczego przegrywamy?

Typowy scenariusz



Co robimy, aby rozwiązać te problemy?

Tworzymy własny zespół projektowo – programowy do napisania aplikacji

Duża polska firma informatyczna

epicor

QUMAK INTERNATIONAL

CRM

Zarządzanie Kontaktami z Klientami

Cykl CRM

Obszary działania Clientele

- Sprzedaż
- Marketing
- Serwis i support
- Badania i rozwój
- Elementy finansów
- Obsługa reklamacji
- Obsługa Klienta
- Help Desk

Podstawowe zadania

- Informacyjne: kompletna baza informacji o klientach i konkurencji
- Operacyjne: monitorowanie wszelkich działań związanych z obsługą klientów
- Zarządzanie: planowanie i realizowanie zadań
- Raportowanie: zestawienia, analizy, raporty

System Clientele

- Marketing i sprzedaż
- Serwis
- Help Desk
- Conductor
- Connector
- ClientcleNet
- Mobile User
- Integracja z systemem Back Office (Platimum ERA)

Marketing

- Kompletne kampanie marketingowe
- Automatyzacja czynności marketingowych
- Korespondencja
- Telemarketing
- Literatura
- Kwalifikacja klientów
- Analiza efektów działań marketingowych
- Monitorowanie konkurencji
- Segmentacja rynku

Sprzedaż

- Zarządzanie kontaktami
  Historia kontaktów, korespondencja, plan działania, organizacja pracy
- Zarządzanie wielkością sprzedaży
- Strukturalne modele sprzedaży *(plan sprzedaży, etapy sprzedaży)*
- Przewidywanie przychodów
- Sprzedaż grupowa
- Produkty,cenniki
- Bieżąca kontrola wykonania zamówień

Serwis i support

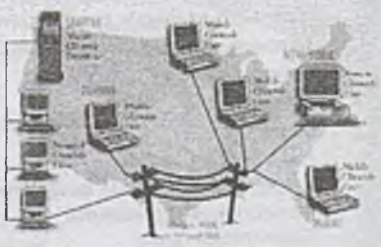
- Monitorowanie umów serwisowych
- Usprawnienie przyjmowania zleceń, procedury
- Bieżąca kontrola zgłoszeń,
- Eskalacja problemów
- Historia zgłoszeń
- Historia produktów i komponentów
- Uwzględnianie reklamacji
- Baza rozwiązań (answer book)
- Alarmowanie o zbliżaniu się terminów realizacji
- Żetony (tickets)
- Szeroka gama raportów i dokumentów

Help desk

- Zarządzanie zgłoszeniami wewnętrznymi
- Ewidencja sprzętu i oprogramowania
- Zarządzanie kontaktami z dostawcami
- Zamówienia
- Baza rozwiązań (answer book)
- Szkolenia
- Raporty i analizy

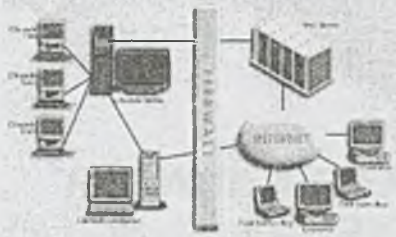
Clientele Conductor

Clientele Connector



Clientele Mobile User

ClienteleNet



Korzyści, jakie daje Clientele

- Wiedza oparta na dobrych, rzetelnych i wyselekcjonowanych informacjach
- Optymalne wykorzystanie dostępnych informacji
- Szybsze podejmowanie decyzji
- Płynna wymiana danych
- Zastosowanie nowoczesnych technik i metod komunikowania się
- Obsługa klienta poprzez Internet / Intranet

Korzyści, jakie daje Clientele

- Terminowość działania
- Skrócenie cyklu obsługi klienta
- Wzrost wydajności działania
- Poprawa organizacji pracy
- Skuteczne zarządzanie finansami
- Polepszenie zarządzania personelem
- Usprawnienie i zindywidualizowanie obsługi klientów
- Obniżenie kosztów, wzrost efektywności

Dane statystyczne

- Zdobycie nowego Klienta kosztuje od 5 do 10 razy więcej niż utrzymanie aktualnego
- Średnio firma traci połowę swoich Klientów w okresie pięciu lat
- Stali, lojalni klienci pozwalają uzyskiwać wyższe marże
- 70% wrażeń na Klientach powstaje w dziale supportu

epicor

QUMAK INTERNATIONAL

Czy można skutecznie konkurować na rynku IT bez systemu CRM?

epicor

QUMAK INTERNATIONAL

Qumak International

ul. Szlak 65, 31-153 Kraków

tel: (12) 634 13 99
fax: (12) 632 54 16

e-mail:software@qumak.com.pl
www.qumak.com.pl

Wojciech Kaliński
Marcin Maruta

Firma Prawnicza Kuczek i Maruta s.c.
31 – 147 Kraków, ul. Długa 1
wkalinski@km.com.pl
mmaruta@km.com.pl

PRAWNE ASPEKTY ODPOWIEDZIALNOŚCI KADRY ZARZĄDZAJĄCEJ ZA TZW. „PROBLEM ROKU 2000"

Wstęp

Tak zwanemu „problemowi roku 2000" poświęcono jak dotychczas sporo uwagi, jednak przede wszystkim na łamach prasy informatycznej. Zdecydowanie mniejszym zainteresowaniem cieszyła się ta problematyka w literaturze prawniczej. Tymczasem stojące przed systemami informatycznymi wyzwanie nie ogranicza się wyłącznie do zagadnień specyficznych dla tej branży. Bezspornie nie wszyscy zainteresowani zdążą na czas przygotować posiadane systemy komputerowe do nadejścia roku 2000, także część podjętych działań okaże się w mniejszym lub większym stopniu chybiona bądź nieskuteczna. Nie jest wykluczone, że pociągnie to za sobą określone szkody, związane z niewykonaniem umów, wstrzymaniem produkcji, itp. W tej sytuacji, zagadnienie problemu roku 2000 przestanie mieć wyłącznie wydźwięk informatyczny. Pojawi się bowiem konieczność uchylenia się bądź ograniczenia odpowiedzialności wobec kontrahentów, z którymi zawarte umowy nie zostały wykonane, czy też potrzeba uzyskania odszkodowania od tych podmiotów, które nie wykonując zobowiązań doprowadziły do powstania określonych szkód u osób trzecich. Przedstawione wyżej zjawiska wskazują, że problem roku 2000 nie ogranicza się wyłącznie do służb informatycznych. Jest to również zagadnienie dotyczące bezpośrednio ścisłych kierownictw podmiotów gospodarczych. Niniejsza publikacja poświęcona jest właśnie prawnym aspektom odpowiedzialności kadry zarządzającej za wystąpienie problemu roku 2000.

Pojęcie problemu roku 2000

Pod pojęciem „problemu roku 2000" rozumie się potocznie nieprawidłowe działanie komputerów i innych urządzeń wykorzystujących mikroprocesory, spowodowane błędną interpretacją daty po 1 stycznia 2000 roku, spowodowaną stosowanym w oprogramowaniu dwucyfrowym jej zapisem. Na problem ten składa się również brak w „logice" budowanego oprogramowania, reguły pozwalającej uznać rok 2000 za przestępny, co spowoduje, iż w komputerowym kalendarzu nie będzie daty 29 lutego 2000 z wszystkimi tego konsekwencjami dalszego, błędnego naliczania czasu. Wreszcie, ujawniony ostatnio, efekt Croucha-Echlina polegający na przypadkowych przeskokach daty po 1 stycznia 2000 roku wywołanych przekazywaniem nieprawidłowych danych do BIOS przez wbudowany w komputer zegar czasu rzeczywistego

(CMOS/RTC) - a mogący ujawnić się już w trakcie roku 2000 - uzupełnia listę możliwych zagrożeń. Powagę sytuacji pogłębia ponadto fakt, że „problem roku 2000" pojawi się jednocześnie we wszystkich urządzeniach elektronicznych na świecie.

Stworzone dotychczas informatyczne definicje „problemu roku 2000" zawierają zwykle katalog cech, jakie musi posiadać sprzęt lub oprogramowanie komputerowe, aby można je było uznać za „zgodne z rokiem 2000". Przykładowo powszechnie przyjęty standard British Standards Institute (Norma BSI DISC PD 2000-1) zawiera następujące elementy:

1. Żadna wartość bieżącej daty nie spowoduje jakiejkolwiek przerwy w działaniu oprogramowania,
2. Funkcje związane z datą muszą zachowywać się właściwie dla dat przed, podczas i po roku 2000,
3. We wszystkich odwołaniach i zbiorach danych liczba oznaczająca setki w dacie musi być podana albo wprost, albo poprzez jednoznaczne algorytmy lub reguły odmieniania,
4. Rok 2000 musi być rozpoznawany jako przestępny,
5. Wszelkie zastosowania daty o znaczeniu symbolicznym nie będą miały wpływu na poprawność działania programu przed, podczas i po roku 2000,
6. Ergonomia pracy nie zmieni się podczas i po roku 2000,
7. Zmiana kolejnych stuleci nie wpłynie na poprawność działania programu,

Powyższa definicja ma jednak stosunkowo niewielkie znaczenie prawne. Wskazuje ona bowiem na techniczne wymagania systemów informatycznych w zakresie „zgodności z rokiem 2000". Prawna definicja „problemu roku 2000" winna natomiast umożliwiać zakwalifikowanie błędnej interpretacji daty z punktu widzenia prawnych skutków nieprawidłowego działania systemów informatycznych.

Regulacje prawa polskiego nie przewidują żadnej ustawowej definicji „problemu roku 2000". Pojęciem tym prawnicy posługują się jedynie potocznie, przy czym nie sposób wskazać tu na jednolitą (prawną) interpretacje tego terminu. Nie wydaje się przy tym, by polski ustawodawca pokusił się o stworzenie ustawowej definicji „problemu roku 2000". Nie wdając się w szczegółową analizę przyczyn takiego postępowania, należy ograniczyć się do stwierdzenia, że brak legalnej definicji nie stanowi większej przeszkody dla oceny skutków prawnych zjawiska "problemu roku 2000". Z punktu widzenia prawnego wystarczające jest określenie błędu roku 2000 jako nieprawidłowego działania urządzeń (rzeczy) bądź programu komputerowego, spowodowanego określoną zmianą daty kalendarzowej.

Przedstawiona, bardzo ogólna definicja, „problemu roku 2000" wymaga dodatkowych wyjaśnień. Po pierwsze, w definicji tej celowo użyte zostało sformułowanie „nieprawidłowe działanie", zamiast określenia „błąd". Część specjalistów branży informatycznej stara się bowiem wykazać, że z błędem w oprogramowaniu mamy do czynienia w przypadku gdy program komputerowy nie spełnia funkcji określonych dokumentacją producenta danego programu, a tym samym w przypadku, gdy określone działanie nie było objęte tą dokumentacją, jego brak nie stanowi błędu. Podejście to wynika z utożsamiania problematyki błędu oprogramowania jako pewnej technicznej zaszłości z kwestią odpowiedzialności za wady programu komputerowego. Z punktu widzenia prawnego te dwie kwestie nie mogą być traktowane równorzędnie. Nieprawidłowe działanie określonego produktu jest pewnym stanem faktycznym, obiektywną okolicznością postrzegalną dla jego użytkownika lub specjalisty. Kwestia odpowiedzialności jest natomiast zagadnieniem prawnym gdyż rozstrzyga o następstwach prawnych, przewidzianym przez system prawa dla jakiegoś podmiotu, w związku ze ziszczeniem się określonych przez prawo zdarzeń. W omawianym przypadku jest to zaistnienie określonej nieprawidłowo-

ści w działaniu produktu, jakim jest oprogramowanie komputerowe. Do przyjęcia odpowiedzialności potrzebna jest natomiast określona przepisami podstawa prawna tej odpowiedzialności. Może nią być niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązania lub inne zdarzenie, z którym przepisy prawa wiążą powstanie odpowiedzialności po stronie określonego podmiotu. W prawie polskim odpowiedzialność ta może być ukształtowana:

1) na zasadzie winy - podmiot obowiązany jest do naprawienia wyrządzonej szkody, jeżeli jego działanie było zawinione. Zasada ta uzależnia odpowiedzialność od pewnego elementu stanu faktycznego jakim jest wina sprawcy. Spełnienie tej ostatniej przesłanki wiąże się zaś z niezachowaniem przez sprawcę należytej staranności czyli staranności ogólnie wymaganej w stosunkach danego rodzaju z ewentualnym uwzględnieniem zawodowego charakteru tych stosunków. Niezawinione wyrządzenie szkody nie wywołuje konsekwencji w postaci odpowiedzialności sprawcy szkody. Zasada winy jest podstawową zasadą odpowiedzialności zarówno w odniesieniu do niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązań (tzw. odpowiedzialność kontraktowa), jak i w stosunku do innych zdarzeń powodujących szkodę (tzw. odpowiedzialność deliktowa);
2) na zasadzie ryzyka - która prowadzi do odpowiedzialności za wyrządzoną szkodę, niezależnie od faktu, czy działanie bądź zaniechanie osoby odpowiedzialnej było zawinione, a nawet niezależnie od tego czy osoba ta o szkodzie wiedziała, mogła wiedzieć lub zapobiec jej zaistnieniu. Odpowiedzialność ta, ze znaczącą ilością wyjątków, sięga z reguły do granic siły wyższej. Ta, bardzo rygorystyczna zasada odpowiedzialności występuje w przypadku instytucji rękojmii za wady np. w umowach sprzedaży i umowach o dzieło, oraz w pewnych przypadkach odpowiedzialności deliktowej (np. za ruch przedsiębiorstwa 435 k.c., za ruch pojazdu mechanicznego 436 k.c.). Może też być wprowadzona do umowy przez Strony;
3) na zasadzie słuszności - o obowiązku naprawienia szkody decydują zasady współżycia społecznego. Zasada ta, w porównaniu z poprzednimi, ma stosunkowo małe znaczenie i dotyczy szczególnych przypadków odpowiedzialności deliktowej;
4) zasada gwarancyjno–repartycyjna, dotycząca odpowiedzialności ubezpieczycieli za szkody wyrządzone przez ubezpieczonych. Jest to odpowiedzialność za sam skutek, przy czym może ona być, choć nie musi, zależna od winy sprawcy szkody.

Należy pamiętać, że prawo polskie, podobnie zresztą jak inne systemy prawa, nie przewiduje odpowiedzialności absolutnej. Stąd może zdarzyć się, że, mimo iż określony produkt nie działa prawidłowo to fakt ten nie będzie wiązać się z odpowiedzialnością jego producenta lub sprzedawcy. Wystarczy bowiem, że w danej sytuacji przepis lub umowa nie przewidują ich odpowiedzialności, np. gdy postępowaniu producenta albo sprzedawcy nie można przypisać winy. Brak odpowiedzialności wynikać może również z obowiązujących w systemie prawnym innych instytucji, które wyłączają tę odpowiedzialność. Klasycznym przykładem jest tu instytucja siły wyższej (vis maior).

Po drugie, definicja „problemu roku 2000" odnosi się zarówno do urządzeń jak i programów komputerowych. Zarówno jedne jak i drugie mogą bowiem działać nieprawidłowo na skutek zmiany daty. Mając na względzie funkcjonalny między urządzeniami informatycznymi a oprogramowaniem, należy pamiętać, że obydwa te „środowiska" będą rzutowały na siebie w aspekcie nieprawidłowości w działaniu. Innymi słowy, błędne działanie urządzeń może powodować nieprawidłowe funkcjonowanie oprogramowania, a błędy w programach komputerowych powodować nieprawidłowości w działaniu urządzeń. W skrajnych sytuacjach może to prowadzić do powstania swoistego *„perpetum mobile"*, w której błędy hardware'u isoftware'u staną się przyczyną kolejno po sobie następujących nieprawidłowości.

Po trzecie wreszcie, zawartego w definicji „problemu roku 2000" sformułowania urządzeń (rzeczy) nie użyto przypadkowo. „Problem roku 2000" nie ogranicza się bowiem wyłącznie do sprzętu komputerowego, choć w przypadku tych urządzeń ryzyko jest zdecydowanie największe. Nie należy jednak zapominać o innych urządzeniach, które nie będąc zakwalifikowane do sprzętu komputerowego, w sposób funkcjonalny zostały zintegrowane z oprogramowaniem zbliżonym do oprogramowania komputerowego. Chodzi tu przede wszystkim o szeroko rozumianą automatykę przemysłową oraz robotykę.

Wieloaspektowość „problemu roku 2000"

Podstawowym błędem popełnianym często w ocenach skutków „problemu roku 2000" jest utożsamianie czy ograniczenia tego problemu wyłącznie do branży informatycznej. Jakkolwiek prawdą jest, że w wypadku wystąpienia „błędu roku 2000" wadliwe działanie dotyczyć będzie bezpośrednio systemów informatycznych oraz systemów ściśle z informatyką powiązanych, nie należy jednak zapominać o następczych skutkach nieprawidłowego działania systemów informatycznych. A skutki te mogą okazać się niezwykle złożone. Przedstawmy dla przykładu wybrane aspekty działania firmy, które mogą zostać dotknięte skutkami roku 2000 w rezultacie nieprawidłowego działania systemów informatycznych i systemów pochodnych:

1) kadry i płace – błędne przeliczanie wynagrodzeń, terminów ich wypłaty, wysokości składek na ubezpieczenie społeczne, wysokości zaliczek na podatek dochodowy, itp. Może skutkować zarówno odpowiedzialnością cywilną wobec pracowników (odsetki, pozwy do sądów pracy, naruszenie przepisów o ubezpieczeniu społecznym, odpowiedzialność podatkowa, itp.)

2) księgowość – błędy w księgowaniu mogą mieć również wielowątkowy aspekt, począwszy na nieprawidłowym prowadzeniu ksiąg rachunkowych, nieprawidłowościach przy sporządzaniu rocznego sprawozdania finansowego, błędach w wykazie należności i zobowiązań firmy, skończywszy na mylnych informacjach o terminach wymagalności roszczeń, czy terminie ich przedawnienia. Dodatkowo mogą pojawić się niezgodności w wystawianiu faktur, czy w skrajnym przypadku blokady systemu konieczność odejścia od księgowania przy wykorzystaniu systemów informatycznych, na rzecz tradycyjnych, „ręcznych" metod. Wszystko to może doprowadzić do nieterminowości w regulowaniu należności firmy (odsetki), opóźnieniu w ściąganiu należności (ryzyko związane z utratą płynności finansowej), czy wreszcie naruszeniu zasad księgowania (odpowiedzialność przewidziana ustawą o rachunkowości, nieprawidłowe zapisy bilansu zamknięcia roku 1999 a tym samym i otwarcia roku 2000, związane z tym błędne oszacowanie zysku, we wszelkich jego formach) i odpowiedzialnością podatkową (nieprawidłowości w zakresie kosztów uzyskania przychodów, wielkości przychodów, naruszenie terminów do wystawienia faktur VAT, nieprawidłowe przeliczenia wysokości należnego podatku tak dochodowego jak i podatku od towarów i usług, itp.);

3) produkcja – nieprawidłowości w działaniu automatyki czy robotyki mogą prowadzić do wytwarzania towarów nie spełniających określonych wymagań. To z kolei prowadzić będzie nie tylko do odpowiedzialności wobec kontrahentów (odpowiedzialność z tytułu rękojmii za wady rzeczy sprzedanych), lecz również w określonych sytuacjach na dalej idących skutkach (wytwarzanie produktów nie spełniających wymagań w zakresie bezpieczeństwa, niezgodnie z atestami, itp.)

4) obsługa klienta – jest narażona na szczególne niebezpieczeństwo w przypadku firm mających szeroki kontakt z tzw. klientem masowym. Za przykład może posłużyć nieprawidłowe działanie kas fiskalnych w supermarketach. Dodatkowe ryzyko w przypadku takich firm wiąże się z faktem, że w przypadku tzw. „klienta masowego" dochodzenie od niego należnych świadczeń jest niezwykle trudne czy wręcz niemożliwe (supermarket nie będzie miał możliwości ustalić, kto kupił od niego towar, za który system fiskalny nie naliczył prawidłowo ceny).

5) Kontrahenci – wszelkie nieprawidłowości w realizacji zawartych umów mogą narazić firmę na odpowiedzialność odszkodowawczą za szkody wyrządzone swoim działaniem (odsetki za opóźnienie, kary umowne, odszkodowania z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązań, zwroty towarów czy inne roszczenia z tytułu rękojmii).

Dodatkowo należy wspomnieć o ryzykach związanych z awariami u dostawców zewnętrznych. Klasyczny już przykład przerw w dostawach energii elektrycznej może doprowadzić do całkowitego sparaliżowania działalności przedsiębiorstwa.

Do tego wszystkiego dochodzi cały szereg innych ryzyk związanych z możliwymi skutkami „problemu roku 2000". Za przykład może tu posłużyć wyprodukowanie przez firmę farmaceutyczną lekarstwa o niewłaściwym składzie, którego zażycie spowodowało u pacjenta skutki uboczne, a w skrajnych wypadkach nawet śmierć, czy wypadki przy pracy związane z nieprawidłowym czy wręcz nieprzewidywalnym działaniem w firmie urządzeń sterowanych komputerowo.

Czy istnieje obowiązek przygotowania firmy do „problemu roku 2000"?

Zważywszy, co zostało już wspomniane w niniejszej publikacji, że polskie ustawodawstwo nie przewiduje regulacji prawnych dotyczących „problemu roku 2000", daremnie można szukać konkretnej normy prawnej wskazującej bezpośrednio na taki obowiązek. Nie należy jednak sądzić, że obowiązek taki nie może wynikać pośrednio z obowiązującego porządku prawnego.

Możliwość zaistnienia „problemu roku 2000" jest obecnie faktem powszechnie znanym, podobnie jak i znacząca część ryzyk, jakie z faktu tego mogą wyniknąć dla poszczególnych firm. Do zasadniczych obowiązków kadry zarządzającej winno zatem należeć zminimalizowane tego ryzyka we wszelkich możliwych jego aspektach. Gdyby przykładowo wiadomym było, że istnieje możliwość wstrzymania dostaw określonego surowca do produkcji, nie budziłoby wątpliwości, że mając potwierdzone sygnały takiego ryzyka osoby odpowiedzialne za prowadzenie firmy powinny podjąć działania zmierzające do zapewnienia ciągłości tych dostaw. Mając na względzie wskazaną wyżej wieloaspektowość „problemu roku 2000", przyjrzyjmy się więc na wybranych przykładach systemowi prawa polskiego pod kątem różnego rodzaju obowiązków, które mogą zostać naruszone w rezultacie zaniechania przygotowań do „błędu roku 2000".

1) Kadry i płace – problemy związane z tzw. „rokiem 2000" wiązać się mogą między innymi w wynagrodzeniami pracowniczymi. Regulacje zasad wypłaty należnego pracownikom wynagrodzenia za pracę znajdują się przede wszystkim w przepisach Kodeksu pracy. I tak zgodnie z art. 85 § 1 k.p. wypłaty wynagrodzenia za pracę dokonuje się co najmniej raz w miesiącu, w stałym i ustalonym z góry terminie, natomiast stosownie do treści art. 86 § 1 k.p. pracodawca jest obowiązany wypłacać wynagrodzenie w miejscu,

terminie i czasie określonych w regulaminie pracy lub w innych przepisach prawa pracy. Konsekwencje nieterminowej wypłaty wynagrodzenia czy jego zaniżenia polegać będą w szczególności na obowiązku uiszczenia odsetek (art. 481 § 1 i 2 Kodeksu cywilnego w związku z art. 300 k.p.). Ponadto, stosownie do treści Art. 282. § 1 pkt 1) k.p. kto, wbrew obowiązkowi nie wypłaca w ustalonym terminie wynagrodzenia za pracę lub innego świadczenia przysługującego pracownikowi albo uprawnionemu do tego świadczenia członkowi rodziny pracownika, wysokość tego wynagrodzenia lub świadczenia bezpodstawnie obniża albo dokonuje bezpodstawnych potrąceń, podlega karze grzywny. Zaniechanie podjęcia działań zapewniających terminowość wypłat wynagrodzenia pracowników może zostać uznane za wykroczenie osób odpowiedzialnych z ramienia pracodawcy przyjmując, iż takie zaniechanie może być traktowane jako postać winy umyślnej w postaci *dolus eventualis.*

2) księgowość – naruszenie obowiązujących zasad rachunkowości jest traktowane przez ustawodawcę niezwykle surowo. Przykład stanowić mogą chociażby przepisy art. 77 i 79 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. Nr 121, poz. 591, z późn. zmianami) w myśl których: art. 77: 1. Kto będąc odpowiedzialny za prowadzenie ksiąg rachunkowych jednostki, dopuszcza do nieprowadzenia ksiąg rachunkowych, do ich prowadzenia wbrew przepisom ustawy lub podawania w tych księgach nierzetelnych danych, podlega grzywnie lub karze pozbawienia wolności do lat 2 albo obu tym karom łącznie. 2. Kto będąc odpowiedzialny za sporządzenie sprawozdania finansowego zgodnie z przepisami niniejszej ustawy dopuszcza do niesporządzenia takiego sprawozdania, sporządzenia go niezgodnie z przepisami ustawy lub zawarcia w tym sprawozdaniu nierzetelnych danych, podlega grzywnie lub karze pozbawienia wolności do lat 2 albo obu tym karom łącznie. Art. 79. Kto wbrew przepisom ustawy:

   1) nie poddaje rocznego sprawozdania finansowego badaniu przez biegłego rewidenta,

   2) nie udziela lub udziela niezgodnych ze stanem faktycznym informacji, wyjaśnień, oświadczeń biegłemu rewidentowi albo nie dopuszcza go do pełnienia obowiązków,

   3) nie składa rocznego sprawozdania finansowego do ogłoszenia,

   4) nie składa rocznego sprawozdania finansowego w sądzie lub w innym organie prowadzącym rejestr lub ewidencję działalności gospodarczej jednostki,

   5) nie udostępnia sprawozdania finansowego i innych dokumentów, o których mowa w art. 68 - podlega grzywnie albo karze ograniczenia wolności.

   W zależności od skutków i zakresu niesprawności systemów komputerowych i braku tzw. „planów awaryjnych" odpowiednie osoby w danej firmie mogą ponieść odpowiedzialność karną przewidzianą powołanymi przepisami.

   Z przepisów podatkowych warto przypomnieć znaną powszechnie regulację art. 27 ustawy z dnia 8 stycznia 1993 r. o podatku od towarów i usług oraz o podatku akcyzowym (DZ. U. Nr 11, poz. 50, z późn. zmianami), czy też wspomnieć o przepisach od niedawna formalnie obowiązującego Kodeksu karnego skarbowego.

Nie sposób w łamach jednej publikacji wymienić przepisy, które mogą zostać naruszone w wypadku zaistnienia tzw. „problemu roku 2000". Można jedynie stwierdzić, że jest ich bardzo dużo i to na tyle, by ich naruszenie mogło stanowić znaczący problem nie tylko dla kadry zarządzającej, lecz dla całego bytu ekonomicznego firmy.

Odpowiedzialność personalna za „problem roku 2000"

Kwestia odpowiedzialności podmiotu gospodarczego za skutki ujawnienia się „problemu roku 2000" stanowi jeden z aspektów zaistnienia omawianego zjawiska. Do drugiego z aspektów, jak się wydaje nie mniej ważnego, zaliczyć należy odpowiedzialność personalną kadry zarządzającej. Nie chodzi tu oczywiście wyłącznie o zagadnienia odpowiedzialności służbowej za nie przygotowanie firmy do „roku 2000", jakkolwiek zagadnienia tego nie należy bagatelizować. Wspomniana odpowiedzialność ma jednak znacznie szerszy aspekt, który postaram się przybliżyć.

Zacznijmy od określenia kręgu osób, które mogą ponosić ewentualną odpowiedzialność. W pierwszej kolejności należy wskazać na osoby zarządzające firmą. Oczywiście chodzi tutaj o prawne, a nie ekonomiczne pojęcie zarządzania. Stąd zasadniczo bez znaczenia jest, kto faktycznie podejmuje w ramach przedsiębiorstwa określone decyzje, a kto je wyłącznie „firmuje". Istotą odpowiedzialności prawnej danej osoby jest bowiem z jednej strony (prawny) zakres jej kompetencji, z drugiej zaś pozycja w ramach struktury przedsiębiorstwa. Z określonymi funkcjami przepisy prawne, rozumiane oczywiście bardzo szeroko, wiążą określony zakres odpowiedzialności. Tak więc, poza pewnymi wyjątkami, bez większego znaczenia jest, czy faktyczna decyzja należąca do kompetencji np. zarządu, została faktycznie podjęta przez członków danego zarządu, czy też została przekazana przez np. wspólnika czy akcjonariusza kontrolującego spółkę. Formalno prawna odpowiedzialność i tak spoczywać będzie na osobach wchodzących w skład organu, do którego kompetencji należało podjęcie określonej decyzji. W pewnych jednak wypadkach faktyczne decydowanie może natomiast doprowadzić zarówno do współodpowiedzialności osoby, która decyzję podjęła, w a niektórych – do odpowiedzialności tej osoby zamiast członków danego organu.

Do kategorii osób, które mogą ponosić odpowiedzialność za nieprzygotowanie firmy do „problemu roku 2000" należy zaliczyć w pierwszej kolejności członków zarządów spółek kapitałowych, wspólników zarządzających innych spółek i dyrektorów przedsiębiorstw państwowych. Drugą kategorię stanowić może kadra zarządzająca niższego szczebla, zatrudniona najczęściej na podstawie umów o pracę lub umów o zbliżonym charakterze. Odpowiedzialność ta będzie jednak, co do zasady, mieścić się w kategorii odpowiedzialność za niewykonanie obowiązków pracowniczych.

Pierwszy „obszar" odpowiedzialności kadry zarządzającej dotyczy odpowiedzialności karnej. Należy pamiętać, iż osoby prawne nie mogą ponosić odpowiedzialności karnej. Odpowiedzialność tę ponosi zawsze osoba fizyczna, którą są członkowie organów danej osoby prawnej. Muszą oni zatem liczyć się z ryzykiem poniesienia tej odpowiedzialności, jeśli w rezultacie niedostosowania firmy do „problemu roku 2000" dojdzie do popełnienia przestępstwa czy wykroczenia, tak „zwykłego" jak i skarbowego. Przykładowe wyliczenie takich wykroczeń czy przestępstw podaliśmy powyżej.

Drugą możliwą „sferą" odpowiedzialności jest odpowiedzialność wobec spółki za szkody wyrządzone osobie prawnej na skutek braku należytej staranności przy wykonywaniu swoich obowiązków. Podstawę prawną stanowić tutaj będą art. 292 § 2 i 474 § 2 kodeksu handlowego. Stosowne powództwo może wytoczyć zarówno spółka, jak i w braku powództwa spółki – każdy wspólnik lub akcjonariusz. Dodatkowo należy pamiętać, że termin przedawnienia tych roszczeń jest stosunkowo długi – wynosi on pięć lat od chwili, gdy spółka dowiedziała się o szkodzie i osobie zobowiązanej do jej naprawienia, nie dłużej jednak niż dziesięć lat do popełnienia czynu wyrządzającego szkodę. Ze względu na szeroki krąg podmiotów uprawnionych do wniesienia powództwa, jak i szeroki zakres odpowiedzialności, roszczenia te mogą okazać się wyjątkowo niebezpieczne dla członków zarządów.

Nie można zapominać także o odpowiedzialności wynikającej z zawartych pomiędzy przedsiębiorstwem a jego „władzami" umów – będziemy tu mieć do czynienia z tzw. kontraktami menedżerskimi, zawieranymi m.in. z osobami prowadzącymi jednoosobowe działalności gospodarcze i podejmującymi się odpowiednich działań na rzecz przedsiębiorstwa, niejednokrotnie w branży IT obejmujących czynności związane z „problemem roku 2000".

Jak wspomniano wcześniej, niższa kadra zarządzająca także nie może przespać Sylwestra całkowicie spokojnie. Jeżeli w jej zakres obowiązków pracowniczych czy wynikających z zawartej umowy cywilnoprawnej (np. zlecenia) wchodzą czynności związane z omawianym problemem milenijnym, nienależyte wykonanie obowiązków (w tym zaniechanie podjęcia odpowiednich działań) może skutkować wypowiedzeniem umowy (w sytuacjach skrajnych nawet zwolnieniem dyscyplinarnym) oraz odpowiedzialnością odszkodowawczą (pracownicy tutaj będą chronieni korzystnymi regulacjami prawa pracy, który co do zasady ogranicza taką odpowiedzialność do wysokości trzymiesięcznego wynagrodzenia)

Jakie działania należy podjąć, aby groźba odpowiedzialności karnej czy cywilnej co najmniej się oddaliła, jeżeli nie zniknęła całkowicie? Ponieważ z reguły odpowiedzialność taka oparta będzie na omawianej zasadzie winy (ewentualna zasada ryzyka może być wprowadzona umownie w poszczególnych kontraktach) wystarczy podejmować takie działania, aby móc wykazać, że nie można zarzucić danej osobie winy w doprowadzeniu do szkód związanych z wystąpieniem „problemu roku 2000". Oczywiście nie sposób teoretycznie opisać zakresu takich działań, ale wydaje się, że pewnym minimum będzie przeprowadzenie stosownych testów czy audytów. Niezbędne także będzie dokonanie archiwizacji posiadanych zasobów. W instytucjach o podwyższonym ryzyku zapewne wymagać się będzie opracowania procedur awaryjnych czy wręcz zapewnienia alternatywnego sposobu działania odpowiednich służb w przedsiębiorstwie (np. księgowych). W przypadkach skrajnych konieczne być może będzie podjęcie decyzji o zawieszeniu działalności – zapewne taką decyzję będą musiały podjąć np. linie lotnicze, aby uniknąć nawet minimalnego ryzyka. Najważniejsze jest jednak, aby w pogoni za zabezpieczeniem klientów, nie zapomnieć o zabezpieczeniu własnych firm i interesów.

Wojciech Warski

SOFTEX Data

ul.Hynka 4A, 02-149 Warszawa,
tel.(22) 868 3323,
email ww@softex.com.pl

KREACJA WYDRUKÓW MASOWYCH W KONTEKŚCIE POTRZEB ORGANIZACJI FINANSOWYCH

Streszczenie: rosnące potrzeby sektora finansowego zmieniają tradycyjne metody produkcji wydruków klienckich. Pojawia się realna możliwość masowego druku pełnokolorowego. Istotnego znaczenia nabierają specjalizowane programy sterujące wysokowydajnymi liniami wydrukowymi, którego ważnym przykładem jest serwer druku OpenPage.

1. Wprowadzenie

SOFTEX DATA jest firmą od lat skoncentrowaną na obsłudze organizacji finansowych pod kątem ich potrzeb wydrukowych, obecnie również archiwizacyjnych. Z tego powodu ewolucja tych potrzeb jest dla nas doskonale widoczna. W ostatnich 5-6 latach w większości oddziałów polskich banków instalowaliśmy ponad 700 ciężkich drukarek liniowych PRINTRONIX, obsługujących całość przetwarzania dziennego oddziału. Dziś nasi najwięksi klienci modernizują swoje systemy księgowe, to też zmienia się rola, pozycja i możliwości ich systemu wydrukowego.

Wprowadzenie do wieloodziałowych organizacji finansowych centralnych systemów księgowych zostało wymuszone realiami rynkowymi. Walka o klienta zmusza do oferowania coraz szerszej gamy produktów bankowych o coraz większej złożoności, usprawniania obsługi klienta, obniżania kosztów jednostkowych itp. Tylko nowoczesne oprogramowanie systemu centralnego jest w stanie wykonać takie zadania. Zaś codzienna praca systemu finansowego skutkuje kolejnymi porcjami zadrukowanego papieru, przenoszącego do jego klientów stosowne informacje. Część z nich jest współcześnie dostępna drogą elektroniczną ale nie zmienia to faktu, że ilość owego papieru w skali każdej organizacji finansowej systematycznie rośnie. Biorąc pod uwagę wolumeny liczone w milionach stron właściwszym jest już mówienie o produkowaniu wydruków niż o „zwykłym" drukowaniu.

Efektem do pewnego stopnia ubocznym w systemie scentralizowanym jest możliwość scentralizowania również tej produkcji. Powód jest prozaiczny: koszty. O ile drukarka oddziałowa 'heavy duty' produkuje siermiężną stronę wyciągu – z uwzględnieniem obsługi i amortyzacji - za ok. 2 grosze, to mniejszym kosztem w systemie centralnym uzyskamy elegancki wydruk o 'laserowej' jakości. Przy tym możliwości dodatkowe tkwiące w centralnym systemie druku są nieporównywalne. O tym traktuje to wystąpienie.

2. Zmieniona rola oprogramowania

Podstawowym faktem, na który trzeba zwrócić uwagę jest to, iż za wykreowanie wydruku klienckiego nie jest już odpowiedzialna aplikacja bankowa ! Jest ona jedynie źródłem danych, które następnie są przetwarzane 'off-line' przez inny system o charakterze produkcyjnym. W ten sposób rozdzielone zostają etapy: budowy bazy danych do druku i samego druku. Pozwala to na swobodne modyfikacje kształtu wydruku bez ingerowania w system bankowy, jego 'drivery' sprzętowe, tablice przekodowań itd. Kształtem tym mogą zająć się specjaliści od marketingu, którymi są ludzie o zupełnie innych uprawnieniach korzystania z systemu oraz innym, „nieinformatycznym" spojrzeniu na kwestię właściwej komunikacji z klientem.

Co więcej, rozdzielenie funkcjonalne obu etapów odmiejscawia druk i pozwala realizować go tam, gdzie przesłane zostają aktualnie pliki danych. W szczególnych okolicznościach mogą wiec być kierowane do ośrodków pomocniczych lub awaryjnych. Owa swoista „logistyka wydruków" staje się pełnoprawnym elementem planowania ich produkcji.

Umasowienie wydruków klienckich toruje drogę do ich wzbogacenia kolorem. Nie ma wątpliwości, że taka postać informacji podnosi czytelność określonych danych, pozwala je atrakcyjniej zaprezentować, nie mówiąc o podnoszeniu prestiżu instytucji emitującej dokument. Jednak druk kolorowy jest w wydaniu jednostkowym zbyt drogi do regularnego komunikowania się nawet z elitą klientów. Koncentracja wydruków pozwala wszakże na instalację wydajnych urządzeń pełnokolorowego druku cyfrowego. Takie instalacje dostarczane są przez kilku producentów m.in. AGFA, Xerox i Xeikon. Ma je oczywiście w swojej ofercie SOFTEX DATA. W ten sposób przynajmniej „lepszym wśród równych" klientów można dostarczyć informację kolorową. Z tej możliwości polskie banki jeszcze nie korzystają.

Ważną kwestią organizacyjną jest to, że druk w kolorze może być dodatkowym, opcjonalnym, krokiem w procesie produkcyjnym. Wyjściem z programów opracowania danych finansowych jest strumień wydrukowy w jednym z formatów sterowania drukarką np. IPDS, Xerox Metacode, Nipson SDP. Proste skierowanie go na drukarkę monochromatyczną da wydruk klasyczny ale, przykładowo, skierowanie go na serwer druku AiiS sterujący maszyną AGFA Chromapress da wydruk cieszący oko pełną gamą kolorów.

3. Dynamiczna kreacja zadań wydrukowych

Prezentacja na papierze dostarczonych danych nie jest już prostym przełożeniem pól bazy danych. Nawet tradycyjne sterowanie wydrukiem z aplikacji użytkowej zawierało elementy formatowania. Specjalizowane pakiety programowe są *de facto* wyrafinowanymi edytorami, kompilatorami i pilotami wydruku jednocześnie.

Postać dostarczonej bazy danych – o stałej lub zmiennej długości rekordu, tekstowej lub indeksowej zawartości, formacie ODBC lub innym – nie jest ograniczeniem. Każda z form pozwala tak skonstruować definicję zadania wydrukowego, że prezentacja dostarczonych danych jest ściśle uzależniona od nich samych oraz od narzuconych warunków.

Wydruki finansowe są o tyle różne od wydruków czysto marketingowych lub tekstowych, że większość danych numerycznych jest potencjalnie nośnikiem informacji interpretowanej, oraz że strumień danych lokowanych na stronie nie jest z góry ograniczany. Nakłada to na projektanta wydruku konieczność zdefiniowania m.in.:

- projektu wszystkich formatek używanych w zadaniu,
- warunków przerwań druku formatki,

- warunków logicznych wyboru kolejnej formatki,
- warunków logicznych druku konkretnego pola danych,
- warunków rozkładu pól w formatce,
- tablic substytucji danych, itd.

Lista ta wymienia typowe zadania projektanta wydruku. Pokazuje ona dobitnie, że ostateczny kształt wydruku powstaje dopiero w chwili kierowania informacji do drukarki a wszelkie decyzje podejmowane są według określonego opisu (programu) druku na podstawie danych z plików. Dlatego też mówimy o **dynamicznym kreowaniu zadania** wydrukowego.

Na rynku dostępnych jest co najmniej kilka pakietów programowych, pozwalających zaprojektować i poprowadzić wydruk wielkonakładowy. Z racji różnych przeznaczeń, ich możliwości różnią się znacznie. Przykładowo, system Papyrus zorientowany jest na personalizację korespondencji masowej generowanej w środowisku mainfarme, program GMC PrintNet jest prostym w obsłudze ale niezbyt wyszukanym edytorem mailingowym dla platformy PC, Prisma to środowisko wydrukowe firmy Oce, zaś PReS to uniwersalne ale złożone narzędzie kreacji wydruków o różnym charakterze, głównie marketingowym.

4. Serwer druku OpenPage

W Polsce pracuje zaledwie kilka nowoczesnych ośrodków druku masowego. Największy z nich, Centrum Korespondencji z Klientem Grupy Pekao SA w Łodzi, został wyposażony przez SOFTEX DATA w 4 linie wydrukowe NIPSON o prędkości druku 60 m/min i wydajności powyżej 20.000 stron/h każda. Magnetograficzna technologia druku daje jakość niespotykaną w maszynach druku masowego (rozdzielczość 480 dpi) a utrwalanie 'flash' chroni linie kopertujące przed skutkami możliwego sfalowania papieru.

Sterowanie wydrukiem prowadzone jest tam przez serwer druku OpenPage Level3. Narzędzie to jest w naszej ocenie najwszechstronniejszym pakietem oprogramowania do prowadzenia wydruków masowych. Składa się ze stacji projektowej, pracującej w środowisku Windows, oraz stacji pilotującej będącej serwerem UNIXowym. Jeden zestaw pozwala prowadzić wydruki nawet na 4 maszynach, w tym ponawiać wydruki utracone w procesie kopertowania.

Szeroka funkcjonalność tego narzędzia powoduje, że nie jest ono trywialne w obsłudze, ale filozofia pracy edytora projektowego doskonale pasuje do potrzeb organizacji finansowych. Realizuje on wszystkie uprzednio wymienione zadania projektowe. Unikalną cechą programu jest umiejętność pobierania danych z więcej niż jednego pliku, oczywiście lokalnego. Nie pozwala to co prawda do sięgania *on-line* do np. odległych plików systemu bankowego, ale z powodów bezpieczeństwa i czasu dostępu do rekordów ta cecha nie mogłaby i tak być efektywnie wykorzystana. Inną szczególnie cenną dla projektowania wyciągów cechą jest planowanie rozmieszczenia danych relatywnie do definiowalnych punktów odniesienia

OpenPage dysponuje pełnymi możliwościami druku elementów graficznych oraz kodów paskowych. Nadruk tych kodów w wyciągach łódzkiego projektu dla Pekao SA. pozwala śledzić systemem kamer faktyczne wyprodukowanie wyciągu klienckiego i kompletność przetworzenia zadania wydrukowego na zakopertowane wyciągi.

Michał Górski

SYSTEM BILLINGOWY SERAT W TP SA

spin SERAT

System billingowy SERAT w TP SA

spin SERAT

Agenda

- wstęp - SPIN sp. z o. o.
- billing w TP SA
- system SERAT

spin SERAT

Spółka SPIN

- rok założenia 1987
- doświadczenia w dużych projektach
- aplikacje na serwerach IBM S/390 i AS/400
- 110 pracowników etatowych
- IBM Bussines Partner

spin SERAT

Dostawca kompleksowych rozwiązań dla:

- telekomunikacji
- służby zdrowia
- przedsiębiorstw przemysłowych

spin SERAT

Zadania systemu billingowego

- przyjmowanie danych masowych
- emisja kilku milionów dokumentów miesięcznie
- jednoczesny dostęp do informacji z kilku tysięcy punktów
- przetwarzanie centralne czy rozproszone ?

spin SERAT

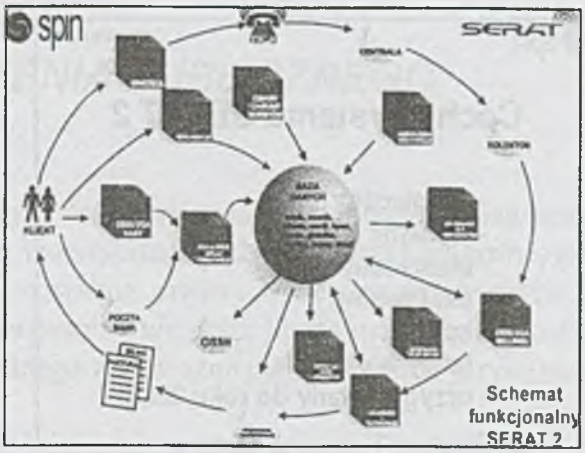
Propozycja SPIN-u

- centralne przetwarzanie
- platforma mainframe IBM S/390
- technologia IBM

SERAT

Dostosowany do wymagań TP SA dla docelowego systemu bilingowego w kraju

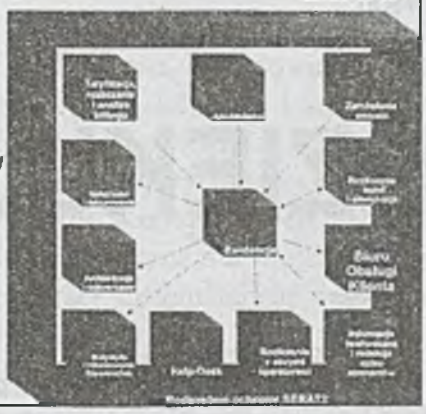
spin SERAT



Schemat funkcjonalny SERAT 2

spin SERAT

Schemat strukturalny SERAT2



spin SERAT

Sieć systemu SERAT2

spin SERAT

Efekty zastosowania SERAT2 dla TP SA

- 400 mln. rekordów billingowych miesięcznie
- 3500 terminali
- ponad 4 mln. linii telekomunikacyjnych (abonentów)
- emisja 4.5 mln. dokumentów miesięcznie
- ilość Zakładów Telekomunikacji - 28
- 5 serwerów mainframe
- 2.5 TB danych

spin SERAT

Oprogramowanie narzędziowe

- system operacyjny OS/390
- relacyjna baza danych DB2
- monitor teleprzetwarzania CICS
- generator programów VisualAge Generator
- języki programowani COBOL, C++
- systemy operacyjne OS/2, Windows NT

spin SERAT

Cechy systemu SERAT 2

- bezpieczny
- wydajny
- elastyczny
- skalowalny
- spójny
- łatwy w obsłudze
- przygotowany do roku 2000

spin SERAT

Miejsca eksploatacji systemu SERAT2

spin SERAT

"Jedynym uniwersalnym wskaźnikiem,
który można zastosować do wszystkich dostawców
jest liczba rozliczanych abonentów.
Największym
krajowym dostawcą systemów billingowych
jest firma SPIN.
Jej produkt - system SERAT - rozlicza
ok. 4 mln. abonentów TP SA."

"Billing. System obsługi klienta"
w: "Świat Telekomunikacji" nr 8, sierpień 1999

spin SERAT

DZIĘKUJĘ

Michał Górski

Jerzy Bralczyk

Uniwersytet Warszawski

RETORYKA WYSTĄPIENIA PUBLICZNEGO

Umiejętności retoryczne, niezbędne w publicznym funkcjonowaniu, a zdobywane najczęściej w praktyce, mogą być pogłębione przez refleksję teoretyczną. Tradycje retoryki są dawne, choć nieciągłe. Współcześnie teoria skutecznego przemawiania zawiera wiele elementów psychologii komunikowania, techniki aktorskiej, zasad perswazji – ale także liczne ustalenia pragmalingwistyki, czyli pragmatyki językoznawczej – jednego z najważniejszych działów językoznawstwa.

Wystąpienia publiczne (przed żywą publicznością, a także przez kamerą i mikrofonem) zazwyczaj wiele zawdzięczają spontaniczności. Spontaniczności nie można się wyuczyć. Ale skuteczne i efektowne, a zarazem spontaniczne używanie właściwych sformułowań jest łatwiejsze wówczas, gdy sami wytworzymy w sobie dyspozycję do sprawnego, swobodnego i adekwatnego do sytuacji posługiwania się dobrze rozpoznanym zasobem środków językowych.

Organizacja językowa wypowiedzi mówionej obejmuje trzy poziomy: poziom parajęzykowy, a więc cechy głosu, akcentowanie i intonację, a także gesty i mimikę; poziom językowy, czyli dobór wyrazów, ich form i konstrukcji składniowych; i poziom tekstowy, czyli sposób uporządkowania wypowiedzi, rozplanowanie użycie tropów i troposów oraz argumentację. Ustalenia pragmatyki językoznawczej, nastawione na funkcjonalną stronę wypowiedzi językowej odnoszą się do wszystkich tych poziomów.

Wystąpienie publiczne ma wiele postulowanych zalet: powinno być atrakcyjne, zrozumiałe, sugestywne, dające się zapamiętać, estetyczne, oryginalne. Te *pia desideria* trzeba przełożyć na konkrety: sposoby osiągania takich efektów mogą być opisywane w kategoriach psychologicznych ale przede wszystkim językoznawczych.

Żeby wypowiedź publiczna dała pożądany efekt, konieczna jest umiejętność uwzględniania wszystkich czynników sytuacyjnych, a także sprawne rozpoznawanie odbiorcy i jego oczekiwań. Jesteśmy sugestywni nie tylko i nie zawsze wtedy, gdy jesteśmy atrakcyjni i zrozumiali; niekiedy zrozumiałość, a czasem raczej oryginalność jest zaletą najbardziej pożądaną. Swoboda w wybieraniu właściwych sytuacyjnie sposobów i środków językowych może mieć charakter manipulacyjny – ale przecież, prawdę mówiąc, mało które z naszych działań językowych nawet w codziennych kontaktach jest wolne od manipulacji.

Sprawne i skuteczne operowanie językiem, przekonujące i atrakcyjne przemawianie publiczne jest umiejętnością pożądaną we wszystkich dziedzinach życia społecznego. Nie posiedliśmy jej w szkole. Ale coraz częściej możemy zauważyć, że ci, którzy nią dysponują, zyskują przewagę nad innymi. Jeśli nawet nie uważamy za konieczne dla nas uzyskiwanie takiej przewagi, powinniśmy umieć się jej nie poddawać. Tego także może nas nauczyć współczesna retoryka.

A zatem:

1. Ważniejsza jest w mówieniu swoboda niż uświadamiana przez odbiorców perfekcja. Dobry mówca zwykle nie powinien ujawniać warsztatu dobrego mówcy. Najlepsza jest wiedza zinternalizowana, której wykorzystanie nie jest nawet przez mówiącego uświadamiane w konkretnych zachowaniach.

2. Czynniki językowe są tylko jednym z komponentów naszych publicznych wypowiedzi. Powinny być w zgodzie z dobrze rozpoznanymi, a w części też wytwarzanymi, pozajęzykowymi czynnikami sytuacji mówienia.
3. Zjawiska prozodyczne jak intonacja, tempo, głośność, dykcja – szczególnie silnie uczestniczą w skutecznym mówieniu. Można ich używać świadomie.
4. Każda wypowiedź zawsze realizuje wiele celów nadawcy: proporcje funkcji językowych mają wpływ na jej efektywność. Nasze wypowiedzi mogą być zorientowane na informację, skuteczną perswazję, pozytywną prezentację siebie lub rytuał. Nadawca powinien uświadamiać sobie własną hierarchię tych funkcji.
5. Jednym z najważniejszych warunków powodzenia wygłoszonej mowy jest wytworzenie u odbiorcy poczucia przynajmniej częściowej wspólnoty z mówiącym: można to osiągnąć w znacznej mierze czynnikami językowymi.
6. Nie wszystko, co mówimy, jest zamierzone: w naszych wypowiedziach jest wiele pomyłek, „waty językowej", nieporadności. Niektóre takie elementy można wyeliminować dzięki treningowi, inne – można sfunkcjonalizować. I one także mogą służyć zwiększaniu porozumienia: perfekcja językowa nie zawsze jest konieczna, a bywa nawet niekiedy niewskazana.
7. Estetyzacja wypowiedzi nie powinna być celem samym w sobie ani służyć wyłącznie pozytywnej autoprezentacji; wywołanie u odbiorców harmonii formy i treści może natomiast skutecznie służyć celom perswazji. Dobór atrakcyjnych struktur prozodycznych i syntaktycznych oraz wyrazów i związków frazeologicznych zwiększa zwykle jej skuteczność. Jednym z podstawowych czynników atrakcyjności wypowiedzi jest jej wewnętrzne zróżnicowanie.
8. Tekst może być zrozumiały na kilku poziomach: na poziomie wyrazów, na poziomie sądów i na poziomie idei. Używanie zrozumiałych słów jeszcze nie gwarantuje zrozumienia u odbiorcy – a ten, choć nie zawsze musi cały tekst zrozumieć, a często nawet nie powinien rozumieć wszystkich intencji nadawcy, nie może się frustrować poczuciem niemożności zrozumienia. Niewielkie trudności w rozumieniu zwiększają atrakcyjność wypowiedzi.
9. Wypowiedź powinna być poza tym możliwa w istotnych fragmentach do zapamiętania oraz sugestywna. O tym także istotnie decydują czynniki językowe. Skuteczność wypowiedzi to wspólna satysfakcja nadawcy i odbiorcy – choć nie zawsze te satysfakcje odnoszą się do tych samych części rzeczywistości.
10. W retoryce nie ma twardych reguł. Pewne wszakże zasady wydaje się tu szczególnie godnymi rzetelnego przestrzegania: nawet jeśli mówisz nie to co myślisz, powinieneś zawsze myśleć to, co mówisz. I druga: dobrze jest mówić do ludzi, ale jeszcze lepiej mówić ludziom. I trzecia; staraj się lubić słuchaczy, będzie im łatwiej polubić ciebie.

Sprawność w mówieniu do publiczności (zarówno bezpośrednio, jak i przez radio czy w telewizji) jest jednym z najważniejszych elementów pozytywnej autoprezentacji. Jesteśmy postrzegani (a także oceniani) przez innych w znacznej mierze właśnie ze względu na nasze publiczne funkcjonowanie, często w postaci wystąpień na zgromadzeniach i w mediach. Umiejętność właściwego, interesującego merytorycznie, świadomego możliwości oraz ograniczeń medialnych zabierania głosu – to jeden z podstawowych warunków dobrego funkcjonowania i odnoszenia sukcesów w biznesie, polityce, działalności społecznej.

Od właściwych i skutecznych językowo naszych wystąpień zależy w znacznym stopniu także obraz instytucji, firmy czy grupy, którą reprezentujemy. Stopień identyfikacji, językowo

dobrze wyartykułowana kompetencja, umiejętne adresowanie przekazu do zainteresowanych, życzliwych i nieżyczliwych – warunkuje sposób myślenia innych nie tylko o nas, ale także o tym, co reprezentujemy.

Tego rodzaju sprawności są coraz szerzej postrzegane jako potrzebne zwłaszcza osobom zajmującym stanowiska kierownicze w administracji i organach samorządowych, niezależnym biznesmenom, menadżerom i dyrektorom dużych i mniejszych przedsiębiorstw i instytucji, pracownikom odpowiedzialnym za kontakty z mediami i kształtowanie wizerunku firmy. Właściwie są to nawet umiejętności konieczne.

Dorota Meysztowicz

IFS Poland

PLAN PREZENTACJI ZARZĄDZANIE ZASOBAMI LUDZKIMI - OCENA I DOBÓR KOMPETENCJI

1. Strategia zarządzania zasobami ludzkimi a systemy ERP.
2. Platforma informacyjna strategicznego ZZL
3. Zastosowanie nowych technik doboru i oceny kompetencji w IFS Aplications.
4. Narzędzia analityczne niezbędne do sprawnego przeprowadzenia procesów rekrutacji oraz selekcji kandydatów:
   - przegląd potrzeb kadrowych;
   - administracja zapotrzebowaniem – generowanie planu zatrudnienia;
   - planowanie procesu rekrutacji;
   - ogłaszanie ofert;
   - odbiór listów aplikacyjnych;
   - proponowanie, ocenianie i wyłanianie kandydata.
5. Zarządzanie kompetencjami
   - dopasowanie kompetencji pracownika do stanowiska;
   - analiza różnic kompetencji;
   - samoocena pracownika
   - tworzenie mapy kompetencji pozwalającej zdefiniować istniejącą strukturę zatrudnienia;
   - pomoc przy analizie i projektowaniu stanowisk;
   - dokładny opis stanowiska i wymaganych kompetencji;
   - profil kompetencji zdefiniowany przez użytkownika;
   - informacje o licencjach i certyfikatach pracowników.
6. Narzędzia specyfikujące zasoby ludzkie:
   - ochrona danych osobowych;
   - wyszukiwanie informacji wg różnorodnych kluczy;

- dostęp do różnorodnych informacji na temat bieżącego i wcześniejszego zatrudnienia;
- efektywne projektowanie i realizacja programu rozwoju umiejętności pracowników.

7. Planowanie rozwoju pracownika:
   - definiowanie ścieżki kariery;
   - planowanie kolejnych szkoleń;
   - planowanie rotacji stanowisk pracy;
   - definiowanie zadań specjalnych podnoszących kwalifikacje pracownika.

Krzysztof Zabielski

EMAX Sp. z o.o.
ul. Niezłomnych 1c
61-894 Poznań
e-mail: emax@emax.com.pl

KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIA W OPRACOWANIU DOKUMENTÓW I KORESPONDENCJI

EMAX świadczy specjalistyczne usługi w zakresie organizacji i automatyzacji procesów zarządzania: informacją, gotówką, przedmiotem o standardowych gabarytach, zużyciem energii elektrycznej i cieplnej w obrębie budynku, a także bezpieczeństwem przeciwpożarowym i dostępem do obiektu.

Nasze działania opieramy na ścisłej współpracy z klientem. Towarzyszymy mu od momentu identyfikacji problemu przez analizę i wybór optymalnego rozwiązania, projektowanie, dostawę i wdrożenie aż po stałą opiekę serwisową nad działającym systemem.

Nasi główni klienci to największe instytucje rynku finansowego, administracja centralna, przedsiębiorstwa sektora publicznego oraz duże przedsiębiorstwa przemysłowe i usługowe. Proponowane przez nas rozwiązania z zakresu teleinformatyki i automatyki tworzymy przy współpracy z renomowanymi dostawcami najnowocześniejszych technologii.

Realizujemy rozbudowane projekty oparte na integracji systemowej i one to wyznaczają strategiczny kierunek rozwoju naszego przedsiębiorstwa.

Wprowadzenie powszechnych w państwach Unii Europejskiej, a obecnie i w Polsce, formatów dokumentów przeznaczonych do automatycznego odczytu i przetwarzania znacznie zmniejszyło ilość niezbędnych do wykonania operacji związanych z wprowadzaniem danych do systemów komputerowych, ich weryfikacją oraz archiwizacją. Oferowane przez nas systemy umożliwiają automatyczną personalizację, kodowanie, odczyt oraz archiwizację dokumentów. Obraz dokumentu, po zeskanowaniu, wykorzystywany jest do odczytania treści, która zapisana może być różnymi rodzajami pisma:

- standardowym (OCR A/B, Farrington, E13B CMC7),
- maszynowym (wszystkie czcionki),
- ręcznym (blokowym, separowanym).

Dzięki wykorzystaniu specjalizowanego oprogramowania, odczytującego OCR/ICR oraz uniwersalnej platformy programowej możliwe jest dowolne skalowanie systemów - od małych stanowisk skanująco-czytających do zintegrowanych systemów odczytu, weryfikacji i archiwizacji - przetwarzających wiele setek tysięcy dokumentów dziennie.

Systemy przetwarzają do 18000 dokumentów na godzinę. Posiadają oprogramowanie odczytujące formularze obrotu płatniczego (czeki, przelewy, wpłaty, przekazy rentowo-emerytalne), w tym przede wszystkim dokumenty w standardzie zatwierdzonym przez Związek Banków Polskich. Po odczycie i weryfikacji następuje automatyczne sortowanie dokumentów,

a następnie ich archiwizacja. Uniwersalne środowisko programowe umożliwia łączenie systemów w większe, hierarchicznie zarządzane struktury.

Systemy oparte o skanery produkcyjne przetwarzają do 7000 dokumentów na godzinę. Stosowane zazwyczaj komponenty sprzętowe i programowe zapewniają:

- skanowanie obustronne dokumentów wraz z nadrukiem adnotacji,
- filtrowanie tła i binaryzację obrazu,
- rozpoznanie treści (pismo, kody kreskowe),
- korektę i uzgodnienie odczytanych paczek dokumentów,
- konwersję danych do założonego formatu,
- transfer danych do systemów zewnętrznych,
- archiwizację obrazów.

Nasze instalacje znalazły zastosowanie w:

- bankowych stanowiskach dysponencko-kasjerskich,
- centrach przetwarzania dokumentów finansowych,
- pocztowych sortowniach przekazów rentowo-emerytalnych,
- systemach obsługi kredytów,
- centrach zarządzania dokumentacją ubezpieczeniową,
- archiwach instytucji finansowych i publicznych,
- ośrodkach informacji prasowej,
- centrach billingowych.

Dokumenty finansowe, faktury, zamówienia, umowy, wydawnictwa...

W dzisiejszym, pełnym pośpiechu świecie wciąż rośnie ilość tworzonych dokumentów i wysyłanej korespondencji.

Jej obsługa stanowi poważną pozycję w budżecie firmy, a zarządzanie ośrodkiem masowego druku i przygotowania korespondencji (np. w ramach centrum mailingowego banki, ubezpieczalnie, lub centrum bilingowego operatorzy telekomunikacyjni) jest złożonym procesem, w którym liczą się wydajność i precyzja.

Znaczenie ośrodka wysyłki korespondencji dla ogólnej efektywności przedsiębiorstwa jest często niedoceniane.

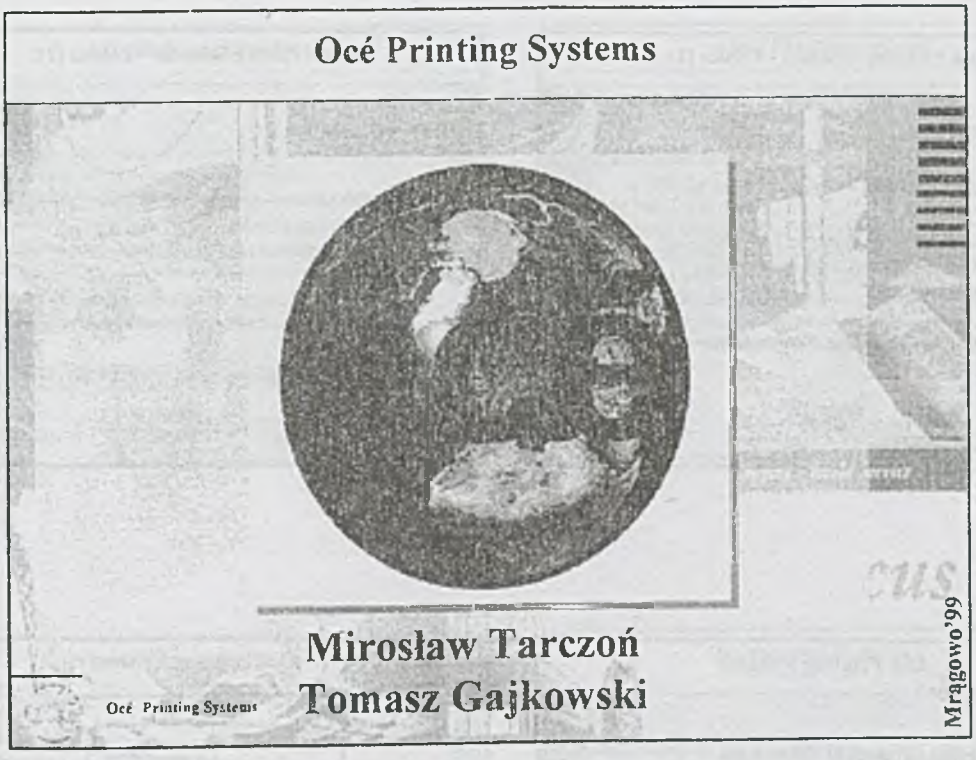
Sprawnego przygotowania korespondencji można dokonać tylko w oparciu o nowoczesne automatyczne technologie, obejmujące: transport papieru, wydruk, formatowanie dokumentów, kompletację pakietu dla klientów, kopertowanie, zaklejanie kopert, frankowanie i kontrolę poprawności procesów.

Systemy druku na żądanie zapewniają elastyczne tworzenie wydawnictw (np. instrukcje obsługi, regulaminy, materiały szkoleniowe itp.) w zależności od bieżących potrzeb.

Rozwiązujemy wszystkie problemy związane z tworzeniem dokumentów i przygotowaniem korespondencji do wysyłki począwszy od konsultacji, projektowania.

Mirosław Tarczoń
Tomasz Gajkowski

ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE PROCESAMI WYDRUKU I KORESPONDENCJI MASOWEJ



Océ Printing Systems

„ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE PROCESAMI WYDRUKU I KORESPONDENCJI MASOWEJ".

AGENDA:

1. Océ na świecie.
2. Océ w Polsce.
3. Rodzaje wykonywanych wydruków.
4. Trendy.
5. Oferowanie kompleksowych rozwiązań.
6. Klienci firmy.

Océ Printing Systems - świat:

- Firma Oce powstała w 1887 r. w Holandii
- Od początku lat 20-ych zajmuje się tylko tym, co związane jest z drukowaniem i kopiowaniem
- 1956 r. trafia na giełdę w Amsterdamie
- lata 60-te to szybki rozwój technik biurowych
- w roku 1966 Oce posiada 5 filii i 2500 pracowników
- obecnie Oce to:
  - przedstawicielstwa w ponad 90 krajach
  - zatrudnienie - 20 000 osób
  - obroty na poziomie 3,5 mld. USD rocznie
- główna siedziba firmy - Venlo (Holandia)
- w 1996 r. Oce kupuje fabrykę dział firmy Siemens-Nixdorf (Poing pod Monachium), stając się liderem na rynku wysokonakładowych systemów drukujących

Océ Printing Systems - Polska (1):

Océ w Polsce:

- Océ Poland Ltd. działa na rynku polskim od 1995 r.
- Posiada oddziały w: Warszawie, Gdańsku, Szczecinie, Poznaniu, Wrocławiu, Katowicach, Krakowie
- zatrudnia 160 osób, z czego 80 w centrali w Warszawie

Océ Printing Systems - Polska (2):

Profil działalności:

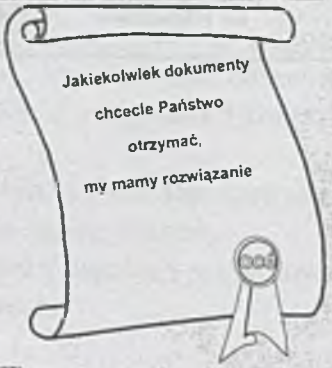
- systemy biurowe: kopiarki, kopiarko-drukarki
- systemy inżynierskie: skanery, plotery, kopiarki, urządzenia do powielania dokumentacji technicznej
- systemy drukujące: wysokonakładowe urządzenia do drukowania rachunków, wyciągów, mailingów, itp.
- Materiały eksploatacyjne: toner, papier, folie...

Océ Printing Systems

Océ to nie tylko producent i dostawca urządzeń:

W dziedzinie druku wysokonakładowego dostarczamy kompleksowe rozwiązania, pozwalające sprawnie zarządzać całym procesem wydruku, od przesłania danych do druku, poprzez kopertowanie, aż do zapakowanej przesyłki, gotowej do wysłania.

Océ Printing Systems



Jakie rodzaje wydruków wykonują klienci:

1. Dokumenty finansowe - banki, firmy ubezp.
- dokumenty płatnicze (rachunki, faktury, polecenia przelewu)
- zestawienia (billing, stan kont, wykaz operacji)
- polisy
- wrzutki do rachunków, materiały reklamowe

2. Korespondencja personalizowana - firmy wysyłkowe:
- mailing z ofertą
- reklama bezpośrednia
- konkursy, gry

Océ Printing Systems

8

Mrągowo'99

Océ Printing Systems

Jakie są oczekiwania klientów:

- niski koszt wydruków
- gwarancja terminowości wykonania
- gwarancja jakości dokumentów
- gwarancja bezpieczeństwa danych
- możliwość dokładania dodatkowych dokumentów
- możliwość drukowania dodatkowego koloru
- możliwość drukowania po dwóch stronach papieru
- centralne drukowanie dla wszystkich oddziałów firmy

Océ Printing Systems

9

Mrągowo'99

Wydruki rachunków

1. Rachunki zawierające dodatkowe dokumenty drukowane na różnych rodzajach papieru.
   - drukowanie na kilku wstęgach papieru ciągłego z poddrukiem z zastosowaniem wielokanałowego kopertowania
2. Rachunki zawierające dodatkowe dokumenty drukowane na jednym rodzaju papieru.
   - drukowanie na jednej wstędze papieru z jednoczesnym wykonywaniem elementów graficznych na drukarce w zależności od informacji zawartych w pliku danych
3. Wydruki małych ilości rachunków zawierających dodatkowe dokumenty.
   - drukowanie kilku rodzajów dokumentów z wykorzystaniem kilku programowalnych podajników papieru na drukarce na papier cięty

Océ Printing Systems

10

Mrągowo'99

Océ Printing Systems

2. Korespondencja personalizowana

Wymagania klienta:

- niski koszt wydruków
- gwarancja terminowości wykonania
- gwarancja jakości dokumentów
- gwarancja bezpieczeństwa danych
- gwarancja możliwości dokładania dodatkowych dokumentów
- możliwość drukowania dodatkowego koloru
- możliwość drukowania po dwóch stronach papieru

Océ Printing Systems

11

Mrągowo'99

Korespondencja personalizowana

1. Dokumenty zawierające dodatkowe dokumenty drukowane na jednym rodzaju papieru.
   - drukowanie na jednej wstędze papieru z jednoczesnym wykonywaniem elementów graficznych na drukarce w zależności od informacji zawartych w pliku danych
2. Wydruki małych ilości dokumentów zawierających dodatkowe materiały infomacyjne.
   - drukowanie kilku rodzajów dokumentów z wykorzystaniem kilku programowalnych podajników papieru na drukarce na papier cięty

Océ Printing Systems

12

Mrągowo'99

Océ Printing Systems

PODSTAWOWE PYTANIA :

1. Jak dokonać prawidłowego doboru systemu drukującego w kontekście specyfiki prac wykonywanych przez klienta ?
2. Jak zintegrować system drukujący z istniejącym systemem informatycznym?
3. Co jest istotne przy doborze systemu drukującego?
4. Od jakiego momentu stosować dany system drukujący?
5. Jak zorganizować centrum wydruków i jak sterować procesem wydruków w dużych instytucjach o rozproszonej infrastrukturze (dużej ilości oddziałów)?

Océ Printing Systems

13

Mrągowo'99

Océ Printing Systems

NAJWAŻNIEJSZE KROKI:

- Analiza obecnej sytuacji u klienta, jego potrzeb
- Poznanie aktualnych problemów,
- Propozycje rozwiązania problemów, pomoc
- Analiza kosztów
- Organizacja kompleksowego centrum wydruków, współpracującego ze środowiskiem informatycznym klienta oraz z kompletnymi rozwiązaniami dla pre- i postprocessingu
- obsługa posprzedażna - serwis, stała opieka
- stała współpraca z klientem nad bieżącym dostosowywaniem systemów do jego aktualnych potrzeb

14

Océ Printing Systems

TRENDY:

- maksymalna automatyzacja procesów wydruków
- centalizacja wyduków, maksymalne wykorzystanie istniejących zasobów w firmnie
- ogranizacja centrów backup'owych
- łącznie korespondencji informacyjnej (wyciągi, rachunki) z zadaniami marketingowymi (oferty)
- lepszy przekaz informacji do adresata poprzez podnoszenie atrakcyjności wysylanych dokumentów (dodatkowe kolory, personalizacja ofert marketingowych)
- stosowanie najnowszych technologii (technologie bezodpadowe w druku na papierze ciągłym)

15

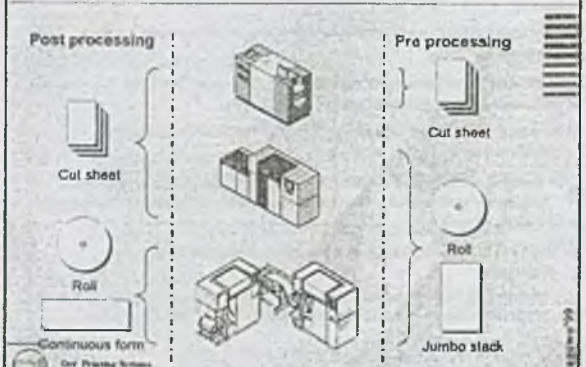
Océ Printing Systems

Koncepcje druku:

PS 55 / 75
PS110D PS158DC
PS88
LED 2090 2140 2240
PS 145 / 235 350 / 440
PS 290DSC
LED 2090 / 2140 TWIN
PS 470 TWIN 700 TWIN
240 dpi
300 dpi
600 dpi

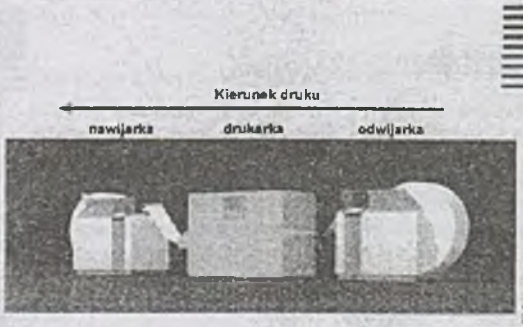
16

Koncepcje rozwiązań centrum wydruków:



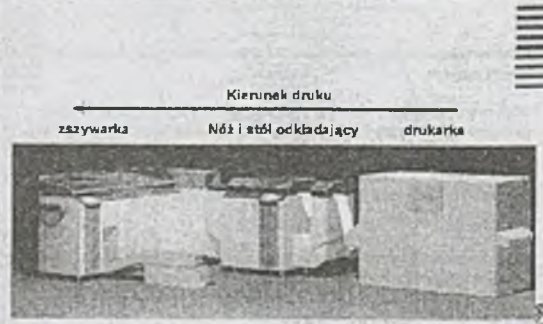
17

Przykładowe rozwiązania:



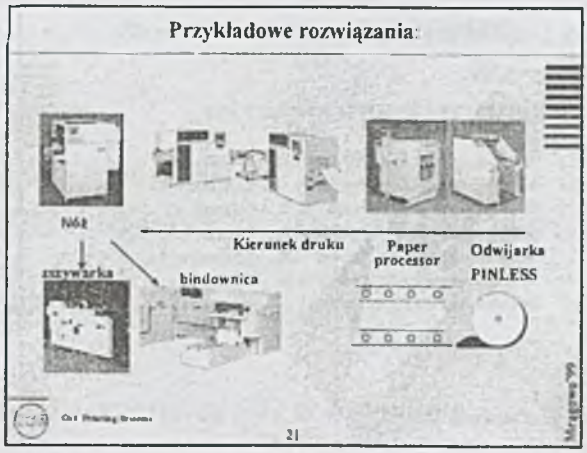
18

Przykładowe rozwiązania:



19

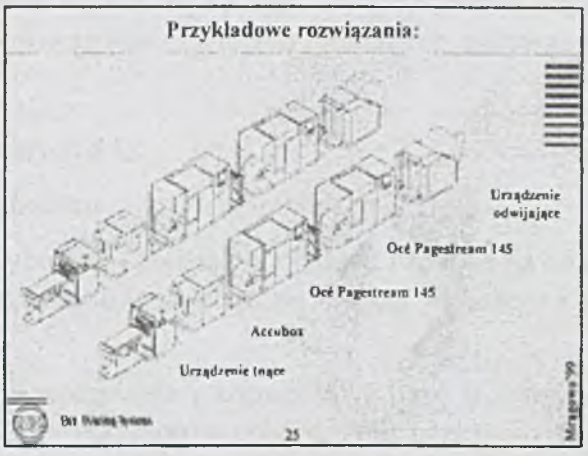
Przykładowe rozwiązania:
Kierunek druku
stół
banderolowania
Nóż i stół odkładający
drukarka
20

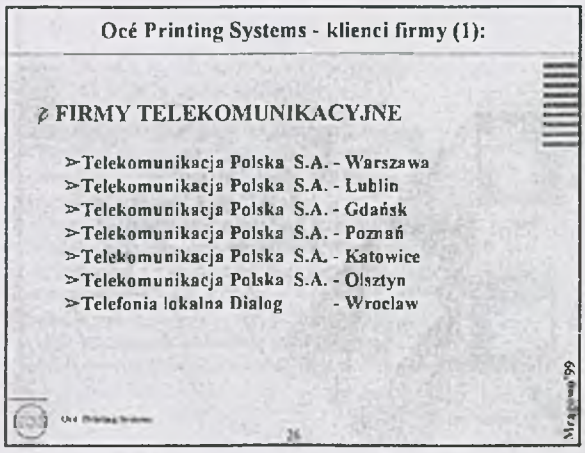

Przykładowe rozwiązania:
Nóż
Kierunek druku
Paper processor
Odwijarka PINLESS
zszywarka
bindownica
21

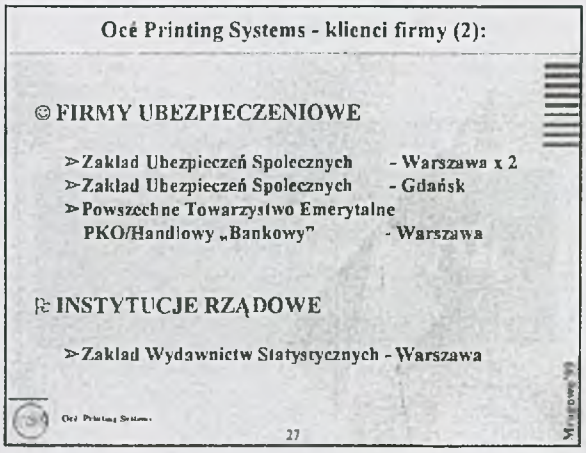
Przykładowe rozwiązania:
Pagestream PS 200 z urządzeniem do cięcia i odkładania
22

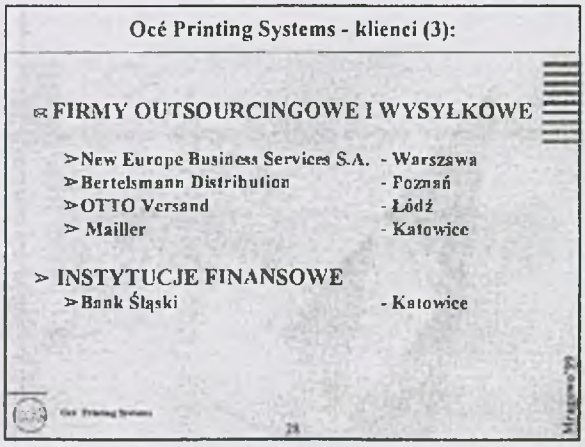
Przykładowe rozwiązania:
odkładanie
zszywanie
składanie
cięcie
buforowanie
czytanie kodów
23

Przykładowe rozwiązanie centrum wydruków (1):
24


Przykładowe rozwiązania:
Urządzenie odwijające
Océ Pagestream 145
Océ Pagestream 145
Accubox
Urządzenie tnące
25


Océ Printing Systems - klienci firmy (1):
FIRMY TELEKOMUNIKACYJNE
Telekomunikacja Polska S.A. - Warszawa
Telekomunikacja Polska S.A. - Lublin
Telekomunikacja Polska S.A. - Gdańsk
Telekomunikacja Polska S.A. - Poznań
Telekomunikacja Polska S.A. - Katowice
Telekomunikacja Polska S.A. - Olsztyn
Telefonia lokalna Dialog - Wroclaw
26


Océ Printing Systems - klienci firmy (2):
FIRMY UBEZPIECZENIOWE
Zakład Ubezpieczeń Społecznych - Warszawa x 2
Zakład Ubezpieczeń Społecznych - Gdańsk
Powszechne Towarzystwo Emerytalne PKO/Handlowy „Bankowy" - Warszawa
INSTYTUCJE RZĄDOWE
Zakład Wydawnictw Statystycznych - Warszawa
27


Océ Printing Systems - klienci (3):
FIRMY OUTSOURCINGOWE I WYSYŁKOWE
New Europe Business Services S.A. - Warszawa
Bertelsmann Distribution - Poznań
OTTO Versand - Łódź
Mailler - Katowice
INSTYTUCJE FINANSOWE
Bank Śląski - Katowice
28

Océ Printing Systems
Dziękuję za uwagę
29

Andrzej Florczyk
Zespół Informatyki Wyborczej Krajowego Biura Wyborczego

Borys Stokalski
InfoViDE Sp. z o.o. Warszawa

SKAZANI NA SUKCES
(JAK PROWADZIĆ PROJEKTY, KTÓRE NIE MOGĄ SIĘ NIE UDAĆ, CZYLI ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W PRAKTYCE)

Tezy wystąpienia warsztatowego na konferencji PTI w Mrągowie

1. Wprowadzenie

System informatyczny Krajowego Biura Wyborczego został ukształtowany pod presją politycznych wyzwań odrodzonej demokracji III Rzeczypospolitej na przestrzeni lat 1990 - 1998.

Czynniki wspierające sukces:

- silna wola polityczna wielu instytucji życia społecznego na rzecz wykazania prawdziwości tezy o odrodzeniu demokracji w Polsce (precyzyjne normy prawne, przejrzystość procesów informacyjnych i decyzyjnych, potrzeba istnienia instytucji cieszącej się powszechnym zaufaniem społecznym niezależnie od wyznawanych poglądów politycznych,
- fachowość i doświadczenie kadry prawnej i administracyjnej tworzącej instytucje wyborcze,
- zagwarantowanie administracyjnego nadzoru i minimum niezbędnych środków finansowych,
- precyzyjne określenie misji dla projektu informatycznego.

2. Misja przedsięwzięcia - informatyzacja aparatu wyborczego kraju: "Wszechstronne wsparcie narzędziami informatycznymi obsługi głosowań powszechnych i lokalnych odbywanych na mocy ustaw Rzeczypospolitej Polskiej."

3. Cele operacyjne osiągane na przestrzeni kolejnych 8 lat:
   - informatyczna kontrola nad rejestrem wyborców,
   - informatyczna kontrola nad geografią wyborczą - podziałem obszaru Państwa na administracyjne zakresy działania jednostek administracji wyborczej (okręgi wyborcze i obwody głosowania),
   - utworzenie hurtowni danych zawierającej kompletne i szczegółowe dane o wynikach głosowań i wynikach wyborów oraz rejestry podmiotów politycznych uczestniczących w wyborach (komitetów wyborczych i kandydatów),

- informatyczna kontrola poprawności sporządzania dokumentów z głosowań powszechnych (protokołów komisji obwodowych i okręgowych),
- wszechstronna kontrola informatyczna poprawności ustalenia wyników głosowania i wyników wyborów oraz referendów.

4. Precyzyjne planowanie - podstawowy środek techniczny dla osiągnięcia celów w projekcie wyborczym.

   a) Średni cykl przygotowań do obsługi kolejnych głosowań powszechnych wynosi, w zależności od rodzaju głosowania od 3 (referendum ogólnokrajowe) do 9 (wybory samorządowe '98) miesięcy; w większości przypadków przygotowanie akcji wyborczej (referendum) odbywało się równolegle z pracami legislacyjnymi bądź rozpoczynało się tuż po uchwaleniu ordynacji wyborczej.

   b) Planowanie obejmuje:

      - zapotrzebowanie na środki przetwarzania informacji we wszystkich torach procesu wyborczego uwzględniające szacunkową objętość zbieranych i przetwarzanych danych; podstawę prawną stanowią ustawowe regulacje oraz akty wykonawcze stanowiące o legalności informacji przetwarzanej w wyborczym systemie informatycznym; w toku planowania powstaje precyzyjny model informatycznej obsługi wyborczej oraz wszystkich procesów informacyjnych uporządkowanych na osi czasu i według zależności przyczynowo-skutkowych widzianych jako procesy decyzyjne organów wyborczych.

   c) Zasoby kadrowe oraz szkolenia osób uczestniczących w przedsięwzięciu,

   d) Wybudowanie specjalizowanych kanałów informacyjnych zapewniających szybki kontakt wszystkich uczestników przedsięwzięcia zarówno w pionie, wg kompetencji hierarchii służbowej, jak i - co równie ważne - zapewniających swobodną komunikację w poziomie pomiędzy wszystkimi uczestnikami przedsięwzięcia; w realizacji obsługi informatycznej wyborów w skali kraju bierze udział od 1 do 3 tysięcy osób.

   e) Regularne spotkania plenarne kadry kierowniczej administracji wyborczej oraz kierowników zespołów i kluczowych wykonawców poszczególnych części systemu informatycznego.

5. Strategie minimalizacji ryzyka .

   a) optymalizacja zasobów a dynamiczna korekta zasobów planowych,

   b) silny nacisk kierownictwa na bieżącą kontrolę jakości wbudowaną w każdy element procesu realizacji projektu (raporty o kontroli jakości podstawą podejmowania wszystkich decyzji realizacyjnych,

   c) jednostka audytu zewnętrznego (powołana od 1995 r.), silnie zintegrowana informacyjnie z zespołem kierowniczym projektu.

6. Tajna broń - zakres działania i metody jednostki audytu zewnętrznego.

W przedsięwzięciu typu *critical mission* pozycja organizacji zewnętrznej kontroli jakości i jej zdolność do wspomagania kierownictwa do osiągania celów szczegółowych i ogólnych projektu ma znaczenie decydujące o sukcesie lub jego braku.

W przypadku systemu informatycznego wspomagania wyborów kontrola jakości i organizacji pracy audytu stosowana była jako środek zaradczy wobec następujących czynników niepewności i zagrożeń:

a) niedokładność norm prawnych, luki w regulacjach prawno-organizacyjnych procesu wyborczego,

b) nadmiarowe lub niedostateczne planowanie zasobów,

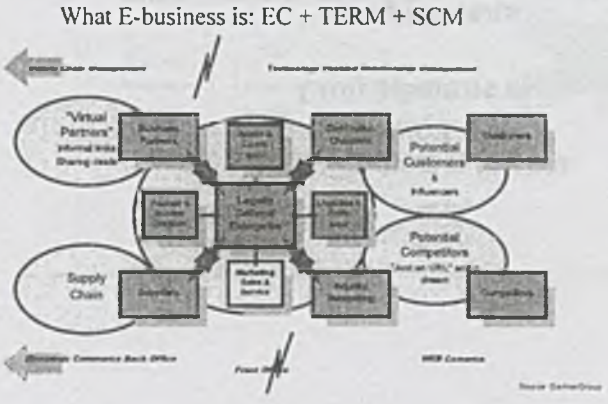
c) brak doświadczeń lub nieprzewidywalność zachowania nowopowołanych instytucji oraz niestabilność zachowań instytucji społeczno-politycznych w warunkach reformy państwa a w tym, w szczególności ciągłe zmiany kompetencji organów rządowych i samorządowych nowego państwa demokratycznego.

Romuald Kępa

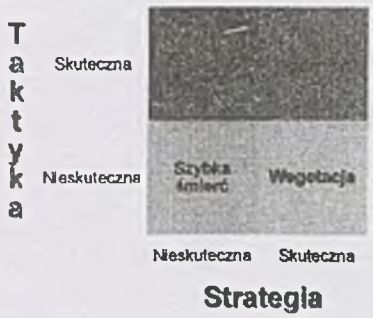
STRATEGICZNE PLANOWANIE SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH

Strategiczne Planowanie Systemów Informatycznych

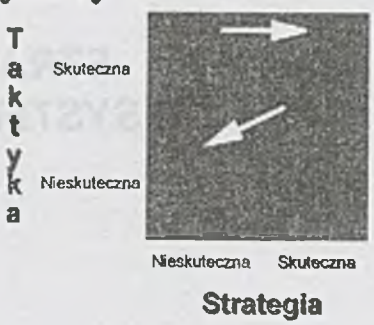
Romuald Kępa
IBM Polska Global Services



Prawda podstawowa



Prawda podstawowa - przykłady



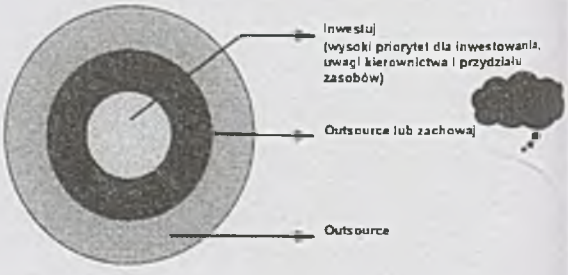
Strategia IT
musi być pochodną
strategii firmy

Na strategię firmy
wpływa
rozwój technologii IT

Wstęp

"Rozszerzone" przedsiębiorstwo

Co robić?



Co to jest "Rdzeń" (core competencies)?

Trzy warunki:

1. Zapewniają dostęp do wielu segmentów rynku
2. Muszą istotnie wpływać na postrzegane przez klienta wartości produktu końcowego
3. Powinny być trudne do imitowania przez konkurencję

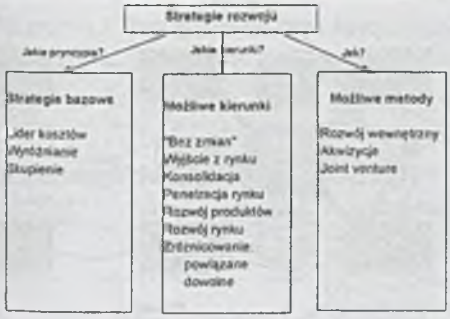
Przykłady:

- Canon - mechanika precyzyjna, optyka, mikroelektronika
- NEC - rozwój półprzewodników, cyfrowa telekomunikacja
- Nike - marketing, projektowanie obuwia (tylko?) sportowego

Część pierwsza

Na strategię firmy
wpływa
rozwój technologii IT

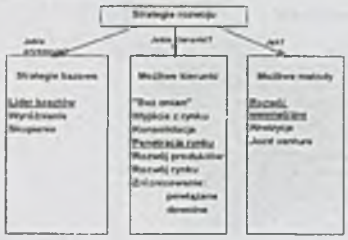
Jak rozwijać IT? Krok 1: Gdzie idzie firma?

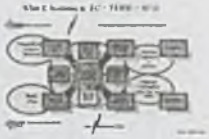


Jak rozwijać IT? Przykład

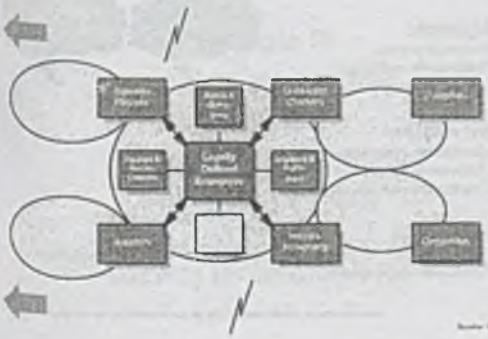
Rozważmy firmę typu Nike:
- kompetencje (marketing, projektowanie)
- operacje
- wsparcie

oraz prawdopodobną strategię rozwoju:





Nowy model dla IT - e-business



Przykładu c.d.

Przykładu c.d. Implikacje dla IT

- Skoncentrownie uwagi i inwestycji w:
  - projektowanie (CADM)
  - sales/marketing
    - zarządzanie kampaniami marketingowymi,
    - zarządzanie sprzedażą
    - systemy prowizyjne
- Wewnętrzny rozwój lub outsourcing
  - Logistyka dostaw i sprzedaży
- Outsourcing
  - Finanse, kadry ....

Przykład z innego sektora

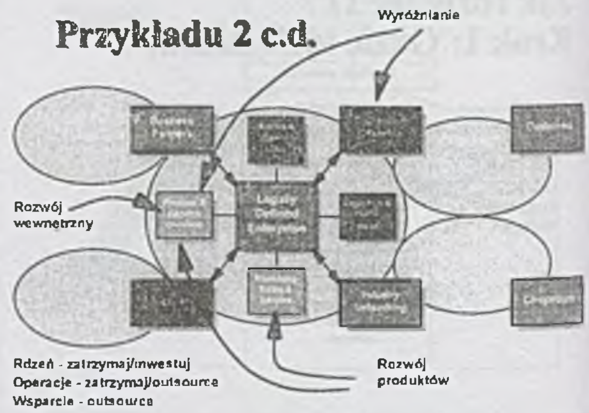
"Banking is vital to a healthy economy. Banks are not."

Co jest "rdzeniem" dla banku?

- ✓ wiedza o gospodarce (lokalnej i globalnej)
- ✓ umiejętność zarządzania aktywami i pasywami
- ✓ rozwój produktów bankowych
- ✓ sprzedaż

Przykładu 2 c.d.

Przykładu 2 c.d.



Przykładu 2 c.d. - implikacje dla IT

- Skoncentrownie uwagi i inwestycji w:
  - funkcjonalność oprogramowania
  - sales/marketing
- Wewnętrzny rozwój lub outsourcing
  - Kanały dystrybucji (oddział, ATM, kiosk, Call Centre, Internet)
- Outsourcing
  - Finanse, kadry, operacje IT wspomagające oprogramowanie

Po co firmom IT?

Efektywność
- Redukcja kosztów
- Zwiekszenie wydajności
- Optymalizacja wykorzystania zasobów

Udział w rynku
- Zwiększanie przychodów
- Zdobywanie i utrzymanie klientów
- Umożliwianie wzrostu i ekspansji

Transformacja
- Wykorzystanie IT do trasformacji firmy i zarządzania fuzjami i przejęciam
- Urzeczywistnianie strategii

Rola wewnętrznego IT

Tak

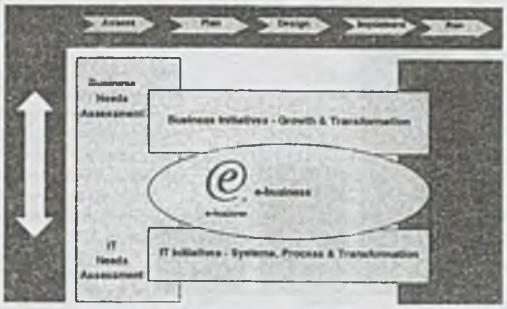
Misją firmowej organizacji IT jest zapewnienie świadczenia usług informatycznych wspierających realizację strategii firmy

Nie

Misją firmowej organizacji IT nie jest:

- prowadzenie przetargów na zakup sprzętu i oprogramowania
- testowanie porównawcze nowych technologii
- .....

Usługi IT
Model IBM Global Services



Services 'Value Framework'

Prosta metoda

Firmowe / Departamentowe Inicjatywy

Inicjatywa / Projekt	Oczekiwane korzyści	Ramy czasowe	Sponsor

Technologie kluczowe dla działalności

Inicjatywa / Projekt	Obecne technologia	Przyszłe technologie
		- efektywność => - udział w rynku => - transformacja =>
		- efektywność => - udział w rynku => - transformacja =>

Przykład z życia

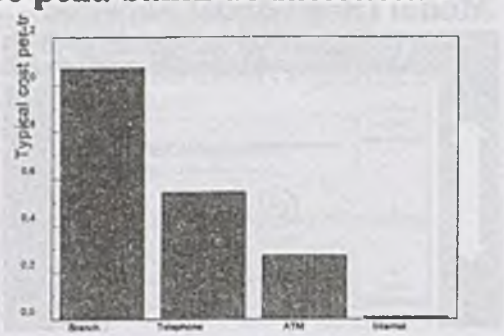
Część druga

Strategia IT
musi być pochodną
strategii firmy

Na strategię firmy
wpływa
rozwój technologii IT

Wzrost handlu przez Internet

Co pcha banki do Internetu?



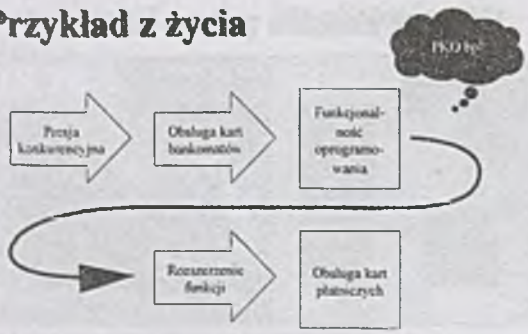
Przykładów c.d.

Technologia wpływa na firmę

Ewolucja e-business

Wykorzystanie doświadczeń

Przykład z życia



CEO a CIO

'There seems to be a disconnect between CIOs and CEOs, with CIOs thinking that they're being asked to cost justify every technology investment while what CEO is truly after is understanding how IT will help create better customer relationships or improve product quality or production times'

'Wydaje się, że nie ma spójności między szefami firm a ich głównymi informatykami. Informatycy uważają, że oczekuje się od nich uzasadnienia kosztów każdej inwestycji technologicznej zaś szefowie firm chcą zrozumieć, jak IT pomoże w tworzeniu lepszych relacji z klientami, poprawi jakość produktów lub skróci czas produkcji'

Economist Intelligence Unit and IBM Global Services Survey, 1999

Konkluzja ?

"Systemy informatyczne to zbyt poważna sprawa by powierzać ją informatykom"

wg Talleyrand / Clemenceau

Trochę historii

Society for Information Management: Top 20 "IS Strategic Issues" (pre 1993)

1. Reshape business processes
2. Educate senior management
3. Create cross-functional systems
4. Align IS and corporate goals
5. Conduct IS strategic planning
6. Boost software productivity
7. Utilize data more fully
8. Seek competitive breakthroughs
9. Develop IS architecture
10. Cut IS costs
11. Improve IS human resources
12. Educate middle management
13. Update obsolete systems
14. Improve software quality
15. Promote the IS function
16. Integrate IS
17. Manage changes caused by IS
18. Institute executive support for IS
19. Connect to customers
20. Select packaged software

Jarosław Deminet

CZY MY SIĘ UCZYMY OD KOMPUTERÓW, CZY ONE OD NAS ?

W ciągu ostatnich 50 lat świat się bardzo zmienił. Komputery są wszędzie. Bez nich nie byłoby ekologicznych silników samochodowych, compact dysków, nowoczesnych samolotów, „Gwiezdnych wojen" i masy innych użytecznych rzeczy.

Komputery narzucają ludziom swój styl bycia, bardziej „odpersonalizowany". Kiedy pójdziemy do oddziału detalicznego nowego banku, to zapewne będziemy mieli do czynienia z komputerem ukrytym pod postacią bankomatu, a nie z panienką z okienka. Kto nie opanował sztuki mówienia do bankomatu jego językiem (tzn. naciskania odpowiednich klawiszy we właściwej kolejności), ten nie otrzyma oczekiwanych pieniędzy, a jego bankomatowa karta zniknie gdzieś w szczelinie.

W wielu miejscach umiejętność korzystania z komputerów jest traktowana jako rzecz oczywista. Redakcje często nie przyjmują już rękopisów lub maszynopisów, żądając od autorów elektronicznego przekazywania tekstów. Biura projektów dostarczają wyłącznie komputerowe opisy budynku czy instalacji. Zamiast listów w firmowych kopertach ze złoceniami, pisanych wiecznymi piórami za 500 dolarów na czerpanym papierze, prezesi firm wymieniają e-maile. Już nawet zakochani flirtują korzystając z IRCa.

Niektórzy wieszczą zasadniczą zmianę w formach komunikacji międzyludzkiej. Pojawia się zespół uzależnienia od Internetu; ludzie nim dotknięci dostosowali się do komputera tak dalece, że nie potrafią rozmawiać z innymi twarzą w twarz, lecz jedynie za pośrednictwem IRCa albo Chata.

Z drugiej strony komputery są po to, aby nam ułatwiać życie. Rozwój komputerów powoduje, że zaczynają one coraz bardziej dostosowywać się do naszych najlepszych przyzwyczajeń. Dwadzieścia lat temu komputery zapamiętywały dane na niepraktycznych taśmach i dyskach, a drukowały brzydko na niewymiarowym papierze. Studenta informatyki poznawało się po noszonych stosach takiego papieru, tzw. składanki, i plikach kart. Teraz dyskietki mieszczą się w portfelu, CD-ROMy w wygodnych futerałach, laptopy w neseserach, a wydruk roboczej notatki niczym się nie różni od strony z pomnikowej monografii.

Jeszcze w epoce wczesnych komputerów teksty listów i oficjalnych pism były pisane na maszynach, zwykle z błędami lepiej lub gorzej poprawionymi przez maszynistki. Na dodatek nie było wielkich polskich liter (choć część z nich można było złożyć z innych znaków), nie było normalnych cudzysłowów ani nawiasów[1]. Uzyskanie eleganckiego wydruku, choćby w kilku egzemplarzach, wymagało warsztatu poligraficznego, szafy czcionek i prasy drukarskiej. Dzisiaj każdy, kto ma na biurku komputer i drukarkę atramentową, może wyprodukować list albo notatkę z wykorzystaniem wybranej, eleganckiej czcionki, o jakości i w postaci dopracowanej przez wieki.

[1] *Nota bene* siermiężna praktyka używania kresek ułamkowych zamiast nawiasów przetrwała w formie zdegenerowanej do dzisiaj. Zdarza się, że autorzy tekstów pisanych na komputerach, gdzie nawiasów w bród, nadal używają zamiast nich kresek ułamkowych, zapewne przekonani, że tak jest bardziej urzędowo, a więc z definicji lepiej.

Przy wprowadzaniu i przeglądaniu danych obecnie korzysta się z interfejsów graficznych, które także są metaforą papierowego formularza z wypełnianymi i zakreślanymi rubrykami, czyli tego, do czego jesteśmy przyzwyczajeni od pokoleń.

Można narzekać na edytory, ale właściwie dopiero korzystając z nich można mieć uczucie pełnej kontroli nad tekstem. Bez wysiłku można tekst poprawiać i dopracowywać, tak aby rozpowszechnić wersję bliską ideału. Można powiedzieć, że właściwie od zawsze tak się powinno pisać teksty, ale dopiero niedawno okazało się to technicznie możliwe. Także architekt projektujący dom z wykorzystaniem programu CAD pracuje podobnie, jak poprzednio, tyle że zamiast ołówka albo rapidografu korzysta z myszy; za to ma znacznie lepsze możliwości oglądania efektów swojej pracy.

W wielu miejscach komputer jest niewidoczny, a jego rola polega właśnie na lepszym dostosowaniu przedmiotu do człowieka. Samochód z komputerowym systemem ABS nie wymaga innego prowadzenia, niż samochód sprzed 50 lat. On po prostu działa tak, jak powinien zawsze działać samochód.

Być może za parę lat przynajmniej niektóre funkcje komputerów będą sterowane głosem, czyli tak, jak sterujemy podwładnymi od czasów faraonów. Czy to oznacza, że komputery dostosują się do nas na kolejnym polu? Technicznie pewnie prędzej czy później byłoby to możliwe, ale czy potrzebne? Czy należy dostosować samochód do kierowcy tak, aby skręcał na hasło „w prawo"?

Czasami „język" komputerów wydaje się wygodniejszy w użyciu od naszego własnego. Interesujące są losy palmtopów z rysikami. Pozornie wydają się one świetnym rozwiązaniem. Natura wyposażając człowieka w 10 palców o różnej długości wyraźnie nie przewidziała, że będzie on dużo pisał na klawiaturze maszyny albo komputera. Wpisywanie danych za pomocą rysika wydaje się znacznie bardziej naturalne, w końcu człowiek rył teksty na tabliczkach glinianych kilka tysięcy lat przed skonstruowaniem pierwszej klawiatury. Ale jeśli ktoś ma problemy z kaligrafią, to jednak korzystanie z klawiatury jest znacznie wygodniejsze, a palmtop z klawiaturą ma przewagę nad rysikowym.

Czy więc komputery dehumanizują nasze życie, czy wręcz przeciwnie? Czy to my musimy się do nich dostosowywać? Czy też pozwolą nam wreszcie zachowywać się tak, jak zawsze chcieliśmy?

Henryk Klimek

Logotec Engineering S.A.
tel. (032) 222-93-30, 707-53-31
fax (032) 222-26-62
e-mail logotec@logotec.com.pl
www: logotec.com.pl

SYSTEMY ZARZĄDZANIA DOKUMENTACJĄ I PRZEPŁYWEM INFORMACJI Z WYKORZYSTANIEM TECHNOLOGII INTERNETOWEJ

System DDM9000® *(Document Data Management) zarządza obiegiem dokumentów i informacji (listy, faksy, poczta elektroniczna, polecenia służbowe, notatki z rozmów, itp.). Tworzy centralną bazę dokumentów zapewniając prosty i szybki do nich dostęp z gwarancją aktualności, z zarządzaniem stanami i wersjami, z sygnalizowaniem próby użycia nieaktualnej wersji dokumentu. Umożliwia współpracę w ramach grup roboczych oraz wspomaga procesy współbieżne. Sposób w jaki rejestrowane, przechowywane i przesyłane są informacje pozwala na kontrolę realizowanych zadań oraz odtwarzanie i analizę historii zdarzeń, co jest warunkiem funkcjonowania samouczącej się firmy.*

Zapewnia sprawną dystrybucję dokumentów/informacji, kontroluje drogę ich obiegu, sprawdza jaki jest w danym momencie stan realizacji spraw oraz pozwala na analizowanie wszelkiego rodzaju odchyleń od stanu żądanego. Rozwiązuje problem przepływu informacji zarówno wewnątrz firmy, jak również pomiędzy firmą a jej otoczeniem. Mechanizmy logicznego gromadzenia i łączenia informacji pozwalają na sprawne zarządzanie oraz analizę kontaktów z klientami (systemy klasy CRM).

Typowe oraz szczególnie istotne zadania firmy lub instytucji powinny być realizowane zgodnie z opracowanymi procedurami. Mechanizm workflow oferowany przez system DDM9000® eliminuje dowolność w wykonywaniu zadań, gwarantuje powtarzalność i zgodność z procedurami.

W zakresie zarządzania dokumentami i ich obiegiem DDM9000® wspomaga funkcjonowanie systemu zarządzania jakością według norm ISO 9000.

WebDDM - umożliwia zdalną pracę, z dowolnego miejsca na świecie.

WebDDM *to moduł umożliwiający pracę z systemem DDM9000® poprzez Internet. Znajduje zastosowanie wszędzie tam gdzie pracownicy realizują swoje zadania poza firmą, a więc wtedy gdy:*

- *kadra zarządzająca przebywając poza firmą chce mieć możliwość kontrolowania sytuacji, analizy prowadzonych zadań i spraw oraz wglądu w dokumenty i dane firmy,*
- *pracownicy realizujący swoje zadania poza firmą np. handlowcy czy też akwizytorzy potrzebują, na bieżąco, danych związanych z obsługą klientów, przychodzącą korespondencją oraz innych danych zgromadzonych w firmie,*
- *firmy wielooddziałowe chcą, pomimo terytorialnego rozproszenia, mieć możliwość pracy na centralnej bazie dokumentów i informacji.*

- *producenci i dystrybutorzy chcą umożliwiać swoim partnerom wgląd w aktualną ofertę, stany magazynowe, cenniki, a w celu ułatwienia transakcji umożliwić pełną realizację zamówienia poprzez elektroniczną wymianę dokumentów.*

Dostęp do informacji przy wykorzystaniu WebDDM realizowany jest bądź poprzez Internet, bądź też poprzez inne, dowolne, łącze bezpośrednie (np. telefoniczne przy czym możliwa jest również praca z wykorzystaniem telefonów komórkowych).

WebDDM umożliwia zarówno pracę online (łącze telefoniczne jest ciągle aktywne) jak również pracę offline (łącze telefoniczne wykorzystywane jest jedynie podczas ściągania i synchronizacji danych). Poza tymi okresami, opracowywanie dokumentów, przetwarzanie informacji lub analizowanie danych odbywa się bez obciążenia połączenia i nie pociąga za sobą dodatkowych kosztów.

WebDDM wykorzystuje najnowszą technologię XML

Zakres funkcjonalny systemu DDM9000®

DDM9000® składa się ze ściśle powiązanych ze sobą modułów:

1. modułu obsługi kancelarii (jednej lub wielu)
2. centralnej bazy/archiwum **wszystkich** dokumentów firmy
3. modułu zarządzania przepływem dokumentów, informacji i zadań
4. modułu zarządzania sprawami
5. modułu służącego do sterowania przepływem spraw, zadań i informacji
6. narzędzia umożliwiające szybkie rozbudowywanie możliwości systemu

1. Moduł obsługi kancelarii

Problemy rozwiązywane przez moduł służący do obsługi kancelarii.

Wiele firm czy instytucji, które mają problemy z zapanowaniem nad obiegiem i przechowywaniem dokumentów prowadzi kancelaryjny sposób obiegu dokumentów. Najczęściej w tych instytucjach oryginalny dokument papierowy musi dotrzeć do odpowiedniej „podkancelarii" odpowiedniego działu/departamentu. Przekazywanie oryginału musi być zarejestrowane i potwierdzone przez odpowiednie dokumenty przekazania. Poza tym dokumentów tych są ogromne ilości tak, że czasami zatrudniane są osoby zajmujące się rozwożeniem ich po terenie instytucji i przekazujące je za pokwitowaniem Sprawa staje się bardziej skomplikowana gdy mówimy o wysyłaniu korespondencji. Każdy dział lub departament najczęściej posiada swoją kancelarię, która jest zobowiązana do wysyłania korespondencji listownie, za pomocą poczty kurierskiej lub np. nadawania listów poleconych/telegramów. Każda taka kancelaria musi mieć zdefiniowany i uzgodniony z lokalnym urzędem pocztowym sposób seryjnego wysyłania listów poleconych za pomocą odpowiednich list oraz, co ważniejsze, musi się okresowo rozliczać z wydatków poniesionych na usługi pocztowe.

Funkcje realizowane przez ten moduł

- możliwość zdefiniowania dowolnej liczby kancelarii w obrębie firmy, zdefiniowania ścisłych zależności pomiędzy pracownikami i obsługującymi ich kancelariami oraz zdefiniowania hierarchii kancelarii (kancelaria główna, kancelarie wydziałowe,...);
- możliwość przyspieszonego rejestrowania przesyłek przychodzących. Osoba rejestrująca jest zwolniona z obowiązku przeszukiwania firmowej bazy adresów zewnętrznych w celu znalezienia wcześniej zapisanego adresu – musi jedynie przepisać dane identyfikujące przesyłkę. W ten sposób obowiązek koniecznego lecz bardziej czasochłonnego podpinania korespondencji do istniejących adresów zewnętrznych jest przeniesiony na końcowego adresata, a więc równomiernie rozłożony po całej instytucji.;
- zarejestrowane przesyłki mogą być grupowo przekazywane do odpowiednich osób, działów lub „podkancelarii";
- przy każdym takim przekazaniu jest możliwe wydrukowanie raportu zawierającego rejestr przekazanych dokumentów w celu potwierdzenia odebrania przesyłek przez adresata;
- przygotowane, w systemie DDM9000®, przez poszczególnych pracowników przesyłki trafiają do odpowiednich kancelarii;
- pracownik ma wgląd do informacji czy i kiedy jego przesyłka została wysłana przez kancelarię;
- kancelaria może spływające przesyłki gromadzić w tzw. paczki. Każda taka paczka może zawierać dowolną ilość korespondencji wysyłanej w ten sam sposób (jako list polecony, zwykły, lotniczy, przesyłka kurierska itp.)
- dla listów poleconych przewidziano możliwość automatycznego przygotowywania list mogących zastąpić żmudne wypisywanie formularzy pocztowych oraz automatyczny sposób nadawania kolejnych numerów pocztowych tzw. „erek".
- przewidziano możliwość zapisywania cen usług pocztowych co umożliwia łatwe rozliczanie się kancelarii z funduszy przeznaczonych na jej funkcjonowanie.

2. Centralna baza/archiwum wszystkich dokumentów firmy

Problemy rozwiązywane przez centralną bazę dokumentów

Wprowadzenie komputerów podobnie jak wcześniej wprowadzenie faksów spowodowało łatwość tworzenia dokumentów i drastyczny wzrost ich liczby. Ponieważ komputery pozwalają na tworzenie dokumentów wg indywidualnych zasad uznawanych przez poszczególnych użytkowników powstał problem, porozrzucania dokumentów po dziesiątkach komputerów w biurze, po różnych dyskach, dyskietkach, podkatalogach itp. W rezultacie użytkownicy mają problemy z zapanowaniem nawet nad dokumentami tworzonymi przez nich samych - najczęściej po paru tygodniach czy miesiącach, kiedy trzeba znaleźć na dysku odpowiedni dokument okazuje się, że nie sposób sobie przypomnieć jak nazywał się plik, w którym zapisany był dokument, nie wiadomo na której dyskietce znajduje się najbardziej aktualna wersja lub też, że przy ostatnim robieniu porządków dysk został wyczyszczony, a plik (najczęściej przez przypadek) usunięty.

A jak to wygląda w wypadku gdy trzeba odnaleźć dokument stworzony przez pracownika, który właśnie jest na urlopie, zwolnieniu chorobowym lub też po prostu zwolnił się ? Przeszu-

kiwanie dysku i dyskietek takiego pracownika można porównać z poszukiwaniem igły w stogu siana i nawet, jeżeli dokument taki zostanie znaleziony, to nigdy nie wiadomo czy jest to aktualna wersja.

Krótko mówiąc - pomimo posiadania komputerów, pomimo połączenia ich w sieć (często zrealizowaną poprzez instalację drogiego okablowania strukturalnego) dokumenty tworzone przez pracowników są ciągle ich własnością, a nie własnością instytucji, w której pracują.

Czy o to chodziło menadżerom, podejmującym decyzję o wydaniu dużych pieniędzy na informatyzację ?

Na koszt jednego dokumentu składają się m.in. koszty takich operacji jak:

- stworzenie bądź zarejestrowanie dokumentu,
- kopiowanie dokumentu,
- opisanie dokumentu,
- rozprowadzanie dokumentu wśród pracowników firmy,
- zapewnienie, aby wszyscy pracownicy otrzymali najnowsze wersje potrzebnych im dokumentów,
- wycofywanie nieaktualnych dokumentów (czego żąda np. norma ISO 9000)
- rozkładanie poszczególnych dokumentów po odpowiednich segregatorach.
- przechowywanie dokumentu w odpowiednich archiwach,

Jednak zdecydowanie największe koszta powstają przy wyszukiwaniu dokumentów!

Wśród większości ludzi funkcjonuje stereotyp, iż skanowanie dokumentów to jedynie bardzo droga ciekawostka. Rzeczywiście było tak przed kilkoma laty.

Obecnie koszt zeskanowania i zapisania dokumentu na odpowiednim nośniku (bez potrzeby jakiejkolwiek dodatkowej obróbki typu kompresja) kosztuje od kilku do kilkudziesięciu razy mniej niż jego powielenie na kserokopiarce!

Również często sądzi się, iż operacja skanowania jest czynnością kłopotliwą (ustawienie parametrów skanowania jak np. jaskrawość, określenie nazwy pliku, w którym ma on zostać zapisany itd.). Opinie te powstały najczęściej w skutek złych doświadczeń ze skanerami, czy też oprogramowaniem nie przystosowanym do celów zarządzania dokumentami (a takie właśnie oprogramowanie dostępne jest powszechnie na rynku).

W systemach zarządzania dokumentami wydajność skanowania wynosi przeciętnie kilkanaście stron na minutę (bez potrzeby specjalnego ustawiania skanera) natomiast w wypadku skanowania przy pomocy specjalnych skanerów może wzrosnąć jeszcze bardziej.

Funkcje realizowane przez centralną bazę dokumentów

Zadaniem tego modułu jest spowodowanie aby dokumenty przestały być własnością poszczególnych pracowników, a stały się własnością firmy !

- System DDM9000® pozwala na stworzenie w firmie/instytucji centralnej bazy **wszystkich** dokumentów (dokumentów skanowanych, dokumentów stworzonych np. przy pomocy edytorów tekstów, arkuszy kalkulacyjnych itp.)
- Wszystkie dokumenty są zapisywane nie na lokalnych dyskach poszczególnych użytkowników, lecz na przeznaczonych do tego celu dyskach centralnych (pomimo to mogą one być

rozproszone po wielu komputerach wg zasad zdefiniowanych przez administratora systemu). W rezultacie o wiele łatwiejsze jest zapanowanie nad tymi plikami (np. ich centralna archiwizacja, uniknięcie przypadkowego skasowania podczas np. porządkowania dysku przez poszczególnych użytkowników).

- Przy zakładaniu dokumentu użytkownik nie myśli o tym, jak powinien nazywać się plik, w którym zapisany jest dokument ani też gdzie on się znajduje - załatwia to za niego system. Użytkownik wprowadza jedynie informacje opisujące dokument, przydatne potem przy jego wyszukiwaniu. Administrator może skonfigurować system tak, że użytkownik nie będzie wiedział, jaka jest nazwa tego pliku, jak również niemożliwy będzie dostęp do tego dokumentu spoza systemu DDM9000®. Jedną z informacji opisujących dokument jest jego numer, określany przez system automatycznie/ półautomatycznie wg obowiązujących w firmie zasad rejestracji korespondencji.
- Przy wyszukiwaniu dokumentu możliwe jest wyszukiwanie wg zasad obowiązujących w bazach danych (np. można wyszukać dokument wg fragmentu słowa opisu, autora, orientacyjnej daty jego stworzenia itp.). Nawet w systemach zawierających setki tysięcy dokumentów znalezienie odpowiedniego dokumentu trwa od kilku do kilkunastu sekund !
- Możliwe jest tworzenie dokumentów przy pomocy dowolnych aplikacji pracujących w systemie Windows - operacja otwarcia dokumentu powoduje automatycznie otwarcie odpowiedniej aplikacji, przy pomocy której dokument był stworzony i załadowanie do niej dokumentu.
- Możliwe jest oglądanie dokumentów stworzonych przy pomocy aplikacji, które nie są zainstalowane na naszym komputerze, dokumentów powstałych przy pomocy starszych czy też nowszych aplikacji biurowych (np. pracujemy jeszcze przy pomocy Worda wersja 2.0, a chcemy obejrzeć dokument powstały przy pomocy Worda 97). Tego typu dokumenty można oglądać dzięki temu, że z systemem DDM9000® zintegrowane jest oprogramowanie pozwalające na oglądanie plików w ponad dwustu formatach.
- DDM9000® pozwala na sprawne skanowanie dokumentów - realizowane jest to przy pomocy naszych aplikacji wykorzystujących (na mocy odpowiedniej umowy licencyjnej) bibliotekę Recognita OCR firmy Recognita AG. Dzięki temu nawet jeżeli któraś ze skanowanych kartek zostanie przez pomyłkę włożona "do góry nogami" to DDM9000® potrafi ją automatycznie "obrócić"(oczywiście nie fizycznie lecz "wirtualnie" - w pamięci komputera).
- DDM9000® pozwala na zarządzanie wersjami dokumentu - dzięki temu, jeżeli na którymś etapie negocjacji kontrahent uzna, iż wersja sprzed trzech tygodni najbardziej mu odpowiadała będziemy ją mogli natychmiast przywołać.
- DDM9000® zawsze ostrzega użytkownika przy próbie użycia nieaktualnej wersji dokumentu.
- System pozwala na definiowanie stanów dokumentów. Najczęściej w biurze zadawalamy się dwoma stanami dokumentu - może on być w fazie opracowywania lub też już zatwierdzony. Możliwe jest jednak zdefiniowanie dowolnie dużej liczby stanów (np. zdefiniowanie stanu "w kontroli") oraz określenie, co dzieje się z dokumentem przechodzącym do określonego stanu. Np. przy przejściu do stanu "zatwierdzony" uniemożliwienie jego zmian, przy przejściu do stanu "do kontroli" automatyczne przesłanie odpowiedniej informacji do osoby odpowiedzialnej za kontrolę.

- DDM9000® umożliwia definiowanie dowolnie dużej liczby segregatorów i pozwala na przyporządkowanie dokumentu do różnych segregatorów. Np. ten sam dokument może zostać włożony do segregatora "Targi Poznańskie '97", "Informacje na temat wyrobu xyz", "Marketing" itp. "Włożenie" dokumentu do kilku segregatorów nie powoduje jego powielenia a jedynie jego logiczne przyporządkowanie danym teczkom. Dzięki temu możemy szukając odpowiedniego dokumentu wyszukać po prostu segregator, a następnie znaleźć tam odpowiedni dokument. Dzięki temu zamiast szukać wśród np. 300.000 dokumentów firmy szukamy jedynie wśród kilkudziesięciu dokumentów danego segregatora.
- Możliwe jest określanie hierarchii dokumentów i segregatorów, tzn. określanie, które z dokumentów/ segregatorów są w stosunku do danego dokumentu/danej teczki nadrzędne lub podrzędne. Pozwala to np. przy zmianie dokumentów na natychmiastowe określenie, które dokumenty powołują się na uregulowania zawarte w zmienianym dokumencie.
- DDM9000® posiada możliwość definiowania klasyfikatorów, pozwalających na klasyfikowanie dowolnych obiektów (np. dokumentów, segregatorów). Przykładem klasyfikatorów są stosowane w wielu instytucjach instrukcje kancelaryjne definiujące w sposób jednoznaczny sposób klasyfikowania dokumentów – DDM9000® umożliwia odwzorowanie takich klasyfikatorów.
- Klasyfikatory systemu DDM9000® mogą służyć także jako klasyfikatory np. wyrobów, gdzie podstawą klasyfikacji są cechy lub parametry odpowiedniego elementu. Ta właściwość klasyfikatorów może być najskuteczniej wykorzystana w takich branżach jak elektronika (np. klasyfikator elementów elektronicznych), mechanika (klasyfikator części mechanicznych) czy wszystkich innych, gdzie konieczny jest szybki dostęp do informacji o wielu podobnych elementach.
- Wykorzystanie klasyfikacji według cech lub parametrów pozwala na szybkie i skuteczne dotarcie do interesujących nas obiektów dzięki poszukiwaniu np. zakresu odpowiedniego parametru lub wartości określonej cechy. Ułatwia to dotarcie do np. kilku obiektów spełniających złożone kryteria.
- W systemie DDM9000® istnieje możliwość zdefiniowania dowolnej liczby niezależnych klasyfikatorów, z których każdy może gromadzić informacje o dowolnych obiektach (dokumenty, adresy, korespondencja, sprawy i inne).
- Centralna baza dokumentów pozwala na definiowanie dowolnych analiz, statystyk, raportów, wykresów czy zestawień dotyczących przechowywanych dokumentów. W systemie DDM9000® możemy przy pomocy takich zestawień uzyskać wiele interesujących wielkości jak np: czas pracy nad dokumentami, zaangażowanie pracowników, liczba dokumentów, liczba wersji, ilość dokumentów w odpowiednim stanie, informacje o autorach dokumentów, informacje o ilości dokumentów w segregatorach, klasyfikatorach, itp.

Ochrona danych i prawa dostępu w centralnej bazie dokumentów

Stworzenie centralnej bazy dokumentów daje możliwość lepszego wyszukiwania dokumentów, gwarantuje porządek oraz powoduje, iż dokumenty stają się rzeczywiście własnością firmy/instytucji a nie tylko pracownika, który je stworzył. Ale jak zapobiec niepowołanym dostępom do określonych dokumentów ?

DDM9000® stosuje następujące metody ochrony danych:

- każdy użytkownik systemu musi być przyporządkowany w systemie co najmniej jednej grupie użytkowników (może oczywiście być także przyporządkowany wielu grupom),
- w firmie/instytucji należy zdefiniować "szafy z aktami" (oczywiście w sensie logicznym a nie fizycznym). Najczęściej szafy te odpowiadają w dużym stopniu stosowanym w firmach zasadom przechowywania dokumentów. Np. założyć można szafę "dyrekcja/zarząd", "sekretariat", "księgowość" itp. Liczba szaf z aktami jest nieograniczona, aczkolwiek należy starannie przemyśleć sprawę przed "założeniem" każdej nowej szafy z aktami,
- należy określić, ile poziomów dostępu posiada każda z szaf (np. można zdefiniować takie poziomy dostępu jak "normalny", "poufny", "tajny"),
- każdy dokument (podobnie jak każdy segregator przy jego stworzeniu) musi zostać przyporządkowany jednej szafie z aktami,
- przy "wkładaniu" dokumentu/segregatora do szafy należy określić, na jakim poziomie dostępu ma się on znajdować,
- dla każdej grupy użytkowników należy zdefiniować, do jakich szaf z aktami i do jakiego poziomu ma ona dostęp,
- użytkownik, który otworzy bazę dokumentów będzie widział listę i opisy tylko tych dokumentów, do których jego grupa/grupy ma dostęp (bez względu na poziom dostępu). Kiedy spróbuje on jednak otworzyć któryś z dokumentów, znajdujący się na poziomie niedostępnym dla niego, wówczas otrzyma komunikat, iż nie ma on praw dostępu do tego dokumentu,
- użytkownik, który otworzy bazę segregatorów będzie widział tylko te z nich, do których jego grupa/grupy ma dostęp (bez względu na poziom dostępu). Kiedy spróbuje on jednak otworzyć segregator, który znajduje się na poziomie niedostępnym dla niego, wówczas otrzyma komunikat, iż nie ma on praw dostępu do tego segregatora,

Więcej informacji na temat praw dostępu znajduje się w rozdziale "Ochrona danych/prawa dostępu"

3. Moduł zarządzania przepływem informacji i zadań

Każdy - a szczególnie ci, którzy zajmują się zarządzaniem mniejszą lub większą grupą ludzi - wiedzą, jak ważna jest dobra komunikacja: przekazywanie informacji, zadań, wymiana poglądów itp. Wiedzą też, że jeszcze ważniejsza od samego faktu przekazania polecenia jest możliwość skontrolowania jego realizacji.

Problemy rozwiązywane przez moduł służący do zarządzania przepływem informacji i zadań

Prawie wszyscy zastanawiają się nad następującymi problemami:

- jak spowodować, aby ze zredagowaną przez nas informacją zapoznała się określona grupa pracowników: kilkuosobowy zespół, wszyscy kierownicy wydziałów/działów czy też wszyscy pracownicy bez konieczności zbierania dziesiątków podpisów?
- jak spowodować, aby przy każdym problemie/"nawalance" przestały się pojawiać odpowiedzi "nie wiedziałem", "nie poinformowano mnie", "pierwszy raz to widzę"?

- jak sprawdzić, czy sprawa, w której właśnie dzwoni kontrahent została już załatwiona jeżeli odpowiedzialny pracownik jest właśnie nieobecny?
- jak sprawdzić, na jakim etapie załatwiania znajduje się w danym momencie określony dokument?
- jak sprawdzić, co dzieje się z wydanym przez nas poleceniem - kto się z nim jeszcze nie zapoznał, kto odłożył jego załatwienie na później?
- jak uniknąć zmory kierowników wszystkich szczebli, a mianowicie braku możliwości kontroli nad realizacją poleceń?
- jak uniknąć sytuacji, w której zadania (pomimo określonych terminów) są odkładane do szuflady bądź po prostu zapominane ? Ile razy na pytanie, czy dana sprawa została już załatwiona słyszymy "tak, oczywiście zaraz się za to wezmę", co tylko dowodzi, iż bez naszego przypomnienia sprawa uległaby zapomnieniu?
- jak spowodować, aby nie ginęły w firmie faksy - aby były one rejestrowane i rozdzielane podobnie jak pozostała korespondencja, a jednocześnie nie spowodować utrudnienia w pracy lecz odwrotnie, usprawnić ją?
- jak zagwarantować sobie to, aby sprawy przekazane do pracowników a nie podjęte, nie załatwione przez nich były po upływie określonego czasu natychmiast sygnalizowane odpowiedzialnym pracownikom?
- jak zagwarantować aby kontakty z klientami, kontrahentami, itp. były możliwe do sprawdzenia bądź przeanalizowania?
- jak spowodować, aby odejście handlowca nie spowodowało kompletnej dezorganizacji firmy i utraty informacji? Jak spowodować, aby tego typu informacje przestały być własnością pojedynczego pracownika przechowywane w jego notatniku, a stały się własnością firmy?
- jak spowodować, aby istniała w każdej chwili możliwość przeanalizowania aktywności firmy czy też jej pracowników? Np. jak bez wielkiego nakładu uzyskać informacje o tym ile listów, faksów, rozmów telefonicznych odebrano bądź wysłano w określonych okresach?
- jak oceniać obciążenie/aktywność pracowników poszczególnych działów?

Wszyscy, którym powyższe pytania nie są obce znajdą pomoc w module DDM9000®, który zajmuje się nadzorowaniem przepływu informacji i poleceń.

Pomoc znajdą w nim także wszyscy ci, którzy już wiedzą, iż poczta elektroniczna jest w tym zakresie pomocna jedynie w stopniu ograniczonym - że jest to doskonałe medium komunikacyjne ale w żadnym wypadku medium organizacyjne !

Funkcje realizowane przez ten moduł

Zadaniem tego modułu jest zapewnienie jednego, centralnego, spójnego systemu komunikowania się, przekazywania poleceń, nadzorowania ich realizacji itp. niezależnie od ich formy.

- Pozwala na rejestrowanie korespondencji/kontaktów/informacji wszelkiego typu, niezależnie od tego czy są to listy, faksy, maile, telefony, czy też informacje otrzymane w czasie osobistej rozmowy. Dzięki temu metody stosowane wszędzie przy rejestracji korespondencji tradycyjnej (dziennik korespondencji przychodzącej i wychodzącej) rozszerzone są na wszystkie inne rodzaje korespondencji.

- Pozwala na uzyskanie powyższego efektu przy jednoczesnej decentralizacji rejestracji - powyższe informacje mogą być rejestrowane przez dowolną liczbę pracowników, pomimo to zachowujemy nad nimi pełną kontrolę.
- Pozwala na sprawne komunikowanie się zarówno z pracownikami firmy jak i zewnętrznymi jednostkami (kontrahentami, klientami, partnerami handlowymi itp.) z automatycznym protokołowaniem każdej operacji.
- Pozwala na sprawne przekazywanie informacji do poszczególnych osób czy też grup pracowników. Oprócz zapisu informacji jako załączniki mogą być przekazywane pliki, dokumenty i segregatory z centralnej bazy dokumentów DDM9000®. W odróżnieniu od poczty elektronicznej posiada on kilka cech specyficznych, np.:
  - * rejestruje każdą operację wykonaną na danej jednostce korespondencji (kto i kiedy informację wysłał, kiedy ją przyjął do realizacji, kiedy odrzucił, przekazał następnej osobie, załatwił itp.)
  - * nie pozwala na korektę powyższych danych (przy korekcie zawartości poczty, np. uzupełnieniu opisu korespondencji wprowadzonej przez poprzednią osobę, zachowywana jest zarówno poprzednia, jak i nowa zawartość, i pokazywana jest informacja, iż korespondencja została zmieniona przez daną osobę o określonej godzinie i minucie).
- Pozwala na sprawdzenie, co się stało z przekazanym pismem/faxem/informacją - kto tę informację przyjął, komu ją przekazał itp.
- Pozwala w razie potrzeby na sprawdzenie kto się w danym momencie zajmuje realizacją sprawy, której dotyczyła korespondencja.
- Pozwala na poprawienie organizacji pracy, poprzez możliwość tworzenia listy spraw do załatwienia, odkładania spraw na później (system automatycznie przypomina po upływie terminu o konieczności zajęcia się sprawą), itp.
- Pozwala na automatyczne monitorowanie wszystkich sytuacji, w których realizacja korespondencji została zahamowana (np. poczta została komuś przekazana do realizacji i nie jest przez niego podejmowana na skutek np. urlopu, choroby czy też po prostu niedbalstwa).
- Pozwala na delegowanie zadań innym pracownikom.
- Sygnalizuje wszelkie przypadki naruszenia terminów (zarówno osobom zlecającym jak i realizującym te zadania).

Ochrona danych i prawa dostępu w module do zarządzania przepływem informacji i poleceń

Każdy z pracowników pracujący z systemem otrzymuje jedną bądź wiele "skrzynek pocztowych". Dzięki temu może przesyłać informacje do innych osób. Można dowolnie zdefiniować kto ma dostęp do poszczególnych skrzynek - najczęściej stosuje się następujące rozwiązanie:

- pracownik najniższego szczebla ma dostęp jedynie do własnej skrzynki lub też do tej, którą mu przydzielono w ramach zastępstwa,
- kierownik ma dostęp do własnej skrzynki oraz do skrzynek pracowników swojego działu,

- asystentka/sekretarka kierownika ma dostęp do własnej skrzynki, skrzynki kierownika oraz skrzynek wszystkich pracowników działu. Pozwala to mieć pewność, iż żadna informacja przekazana kierownikowi nie zostanie zawieszona w próżni (nawet jeżeli jest on nieobecny asystentka w zależności od ważności sprawy sama ją załatwi, zawiadomi kierownika telefonicznie o sprawie lub też np. przekaże ją do załatwienia innej osobie). Podobnie w wypadku nieobecności któregoś z pracowników może ona przekazać sprawę do załatwienia innej osobie lub też przyporządkować na okres nieobecności całą skrzynkę innemu pracownikowi,
- dyrektor może mieć dostęp do skrzynek wszystkich pracowników.

Tego typu rozwiązanie pozwala na dotarcie do każdej korespondencji nawet w wypadku nieobecności pracownika.

Jeżeli ktoś wykonuje jakąś operację na korespondencji znajdującej się w cudzej skrzynce, do której posiada on prawa dostępu, to system rejestruje przez kogo operacja została wykonana.

Niezależnie od skrzynek służbowych pracownikom można przydzielić skrzynki prywatne - pozwala to np. przesłać mu informację poufną, do której nikt inny nie powinien mieć dostępu.

Oczywiście powyższe rozwiązanie jest jedynie przykładem - można ustalić dowolne inne zasady dostępu do skrzynek.

4. Moduł zarządzania sprawami.

Problemy rozwiązywane przez moduł spraw

DDM9000® pozwala na zakładanie tzw. spraw. Jeżeli np. otrzymaliśmy pismo z reklamacją możliwe jest założenie odpowiedniej sprawy, a następnie kojarzenie z tą sprawą wszystkich poczynań, które jej dotyczyły (np. polecenie sprawdzenia reklamacji, zapytanie do współpracującego z nami poddostawcy czy działu. W rezultacie zawsze możemy sprawdzić, co w danej sprawie zostało zrobione.

Moduł Sprawy służy do gromadzenia i porządkowania korespondencji, (podobnie jak moduł Segregatory gromadzi dokumenty).

Dzięki sprawom system DDM9000® oferuje efektywne narzędzie do gromadzenia i porządkowania korespondencji zarówno przychodzącej jak i wychodzącej.

Funkcje realizowane przez ten moduł

Moduł Sprawy pozwala na:

- każda sprawa może być skojarzona z jednym lub wieloma adresami - dzięki temu, nawet gdy zarejestrowaliśmy dziesiątki tysięcy spraw to przy rejestrowaniu pisma system w ciągu sekund poda nam automatycznie listę spraw dotyczących danego nadawcy,
- każda korespondencja może być skojarzona z jedną bądź wieloma sprawami,
- każda sprawa ma swojego prowadzącego, który jest odpowiedzialny za przebieg sprawy,
- przeglądanie rejestru korespondencji wymienionej w konkretnej sprawie (oczywiście w granicach zdefiniowanych przez prawa dostępu do poszczególnych danych),
- w zależności od charakteru sprawy: na jej czasowe oddelegowanie innej osobie w celu wykonania określonych zadań bądź przekazanie sprawy, czyli zmianę prowadzącego,

- przegląd całej historii sprawy, to znaczy zdarzeń takich jak zarejestrowanie sprawy, uruchomienie sprawy, przekazanie bądź oddelegowanie sprawy, zwrot sprawy prowadzącemu, zakończenie sprawy i temu podobne,
- zmianę charakteru sprawy - na przykład ze sprawy typu "prognozowanie" na sprawę typu "realizacja kontraktu", z czym będą wiązać się określone działania systemu,
- przegląd wszystkich etapów sprawy - to znaczy możliwość prześledzenia zmian charakteru sprawy i związanych z tym zmian danych, wraz z informacjami kto tych zmian dokonał i kiedy ich dokonał,
- sprawy mogą być dzielone na różne kategorie. Dla niektórych kategorii spraw może być wymagane rejestrowanie pewnych specyficznych danych, np. dla sprawy typu kredyt może być niezbędne rejestrowanie takich danych jak rodzaj kredytu, jego wysokość, rodzaje zabezpieczeń, grupa ryzyka zainteresowanego kredytem itp. DDM9000® pozwala na dowolne określanie i rejestrowanie danych wymaganych dla danego typu sprawy,
- zdefiniowanie opracowań tych danych w postaci raportów, wykresów, analiz łatwych do odczytania i interpretacji.

5. Moduł sterowania przepływem informacji i zadań.

Problemy rozwiązywane przez moduł sterowania przepływem zadań (wokflow management).

Wyobraźmy sobie sytuację, w której postępowanie pracowników z określonym typem korespondencji zostało dokładnie zdefiniowane, np. w postaci procedur ISO 9000 - wiadomo co zrobić gdy przychodzi zamówienie, oferta itp..

Jeżeli w firmie funkcjonuje kilkadziesiąt procedur to jak teraz spowodować, aby były one realizowane ?

Wyobraźmy sobie sytuację, iż w wypadku rejestrowania każdej korespondencji sekretarka powinna odnaleźć odpowiednią instrukcję i postąpić zgodnie z nią. To samo oczywiście powinny zrobić wszystkie pozostałe osoby, do których dana korespondencja dociera.

Do tego służy moduł pakietu DDM9000® zajmujący się sterowaniem przepływem informacji i zadań.

Funkcje realizowane przez ten moduł

Moduł służący do sterowania przepływem informacji pozwala na realizację następujących funkcji:

- określanie dla pewnych rodzajów korespondencji zasad, wg których dokument krąży po firmie
- określanie kolejnych etapów załatwiania korespondencji. Jeżeli np. wiadomo, przez jakie osoby musi kolejno przejść umowa przychodząca do firmy (tzn. jakie osoby, jakie operacje powinny wykonać w związku z tą umową) to można to zapisać w DDM9000®.
- dla każdego dokumentu można określić albo jeden konkretny przebieg albo też kilka alternatywnych, wybieranych przez pracownika rejestrującego dokument. Jeżeli dla danego typu korespondencji określony zostanie jeden przebieg, to system automatycznie podejmie jego

realizację. Jeżeli zdefiniowanych zostanie kilka przebiegów, to wówczas system zażąda wybrania jednego z nich.

- dla każdego etapu określonego obiegu dokumentów definiuje się listę osób, które na danym etapie powinny otrzymać korespondencję. Jednocześnie system umożliwia zapisanie zadań, które na danym etapie powinna wykonać dana osoba. W wypadku gdy dana osoba potwierdza wykonanie zadania to wówczas opis tego zadania pojawia się ekranie.
- możliwe jest określenie, jaki warunek musi być spełniony, aby dany etap został zakończony (np. każda z osób znajdujących się na liście musi potwierdzić załatwienie sprawy itp.).
- możliwe jest podanie listy osób, którym korespondencja na danym etapie miałaby zostać przekazana - w zależności od tego jak zostanie to zdefiniowane korespondencja zostanie przekazana albo wszystkim osobom z tej listy, bądź też system zażąda wybrania z tej listy tych osób, którym należy ją przekazać (np. pojawi się lista pracowników działu, a system pozwoli kierownikowi działu na wybór konkretnego pracownika, który ma poprowadzić sprawę).
- możliwe jest określenie terminów przewidzianych na załatwienie określonego etapu danej sprawy. Można to realizować zarówno poprzez podanie konkretnych dat, jak również poprzez podanie maksymalnej ilości dni od chwili otrzymania korespondencji (np. nie więcej niż 3 dni ale jednocześnie nie później niż do określonego dnia). Wszystkie powyższe warunki definiuje się słownie a nie poprzez programowanie. Przykłady warunków: "Termin < 3 dni i termin < 26.05.96".
- dla korespondencji, dla której uruchomiony został tego typu przebieg system blokuje wszystkie operacje - od użytkowników oczekuje się jedynie potwierdzania wykonania zdefiniowanych zadań. DDM9000® automatycznie przekazuje korespondencję odpowiednim osobom zgodnie ze zdefiniowanymi wcześniej zasadami.
- w każdej chwili możliwe jest sprawdzenie na jakim etapie w procedurze znajduje się dana korespondencja.
- przebieg procedury może być uzależniony od opinii któregoś z użytkowników, na przykład jeżeli opinia o danym zadaniu będzie negatywna, korespondencja zostanie cofnięta do poprzedniego etapu - zadania opisane przez procedurę będą musiały zostać skorygowane przez osobę która uzyskała negatywną opinię, lub np. korespondencja - której negatywna opinia dotyczy - zakończy swój przebieg.
- możliwe jest również uzależnienie przebiegu procedury od opinii kilku osób, np. jeżeli dwie osoby z trzech wydają pozytywną opinię - procedura będzie kontynuowana, jeżeli opinie będą negatywne - bieg procedury zostanie zmieniony.
- w procedurach możemy mieć możliwość definiowania bardzo złożonych warunków, dzięki którym mogą powstać procedury o praktycznie dowolnym przebiegu.
- wszelkie omówione warunki powstają jako dowolne wyrażenia logiczne, składnią dla wielu z nich jest język potoczny, lecz mogą to być wyrażenia zgodne ze składnią Visual Basic'a.
- w procedurach mamy możliwość definiowania skoków do określonych etapów, jeżeli zostaną spełnione określone warunki (w ten sposób np. mamy możliwość ominięcia niektórych kroków procedury, jeżeli korespondencja nie wymaga angażowania kierownictwa).
- definiowanie procedur odbywa się poprzez przyjazny, tabelaryczny interfejs, w związku z tym proste procedury znajdujące się w codziennym użyciu mogą być definiowane nawet

przez użytkowników, którzy odbyli szkolenie w zakresie systemu DDM9000® aczkolwiek osobą predestynowaną do definiowania procedur jest odpowiednio przeszkolony administrator.

- w systemie DDM9000® można zdefiniować dowolną liczbę procedur.

6. Narzędzia służące do szybkiego rozbudowywania funkcjonalności systemu

Problemy rozwiązywane przez ten moduł.

W poprzednich punktach dowiedzieliśmy się, że system DDM9000® potrafi zarządzać dowolnym rodzajami dokumentów, korespondencji czy też spraw. Dzięki jego możliwościom mamy pewność, że np. nie będzie przypadków zaginięć faktur krążących po firmie lub też, że zmiana handlowca prowadzącego rozmowy z potencjalnym klientem nie oznacza nieuchronnego fiaska tych rozmów. Lecz może się zrodzić pytanie, czy jeśli już mamy zarejestrowane w systemie wszystkie faktury lub też sprawy dotyczące rozmów handlowych z klientami to czy nie można by przechowywać również pewnych danych dodatkowych np. danych liczbowych. Bo jeśli na przykład z dokumentem faktury byłyby związane jej wartość i termin płatności to księgowy mógłby na wiele dni wcześniej, zanim spłyną do niego odpowiednio opisane faktury, mieć raport, na podstawie którego z dużą dokładnością mógłby przygotować się do płatności tych faktur lub prognozować spływ pieniędzy na podstawie faktur wystawionych. Podobnie jest ze sprawami. Sprawa związana z rozmowami handlowymi mogłaby zawierać dane dotyczące oferowanego produktu, jego ceny, prognozowanego terminu zawarcia kontraktu oraz prawdopodobieństwa jego podpisania. Dzięki tym danym zbieranym od różnych handlowców i z wielu spraw można by na zasadzie wartości oczekiwanej określać prognozowane wpływy firmy w przeciągu całego roku. Te dwa przykłady na pewno przywiodą na myśl wiele różnych mniejszych lub większych systemów /programów funkcjonujących w firmie a mających na celu zbieranie danych, które w większości przypadków są związane z jakąś kategorią dokumentu lub sprawy.

Funkcje realizowane przez ten moduł

- możliwość szybkiego tworzenia podformularzy spraw lub dokumentów gromadzących dowolny typ danych (liczby, daty, tekst, pola memo)
- rodzaj podformularza zależy od kategorii dokumentu lub etapu sprawy.
- podformularze dokumentu mogą się automatycznie zmieniać w raz ze zmianami stanu dokumentu
- podformularze spraw mogą się zmieniać wraz ze zmianą etapu sprawy i automatycznie przejmować dane z poprzednich etapów
- na podstawie zebranych danych możliwe jest dokonywanie różnorodnych analiz i zestawień ukazywanych jako raporty lub wykresy.
- możliwość powiązania gromadzonych przez podformularze danych z przebiegiem procedur automatycznego obiegu dokumentów. Dane te mogą wpływać na przebieg procedury (np. procedura przekaże automatycznie zapytanie ofertowe do handlowca wyspecjalizowanego w odpowiednim produkcie lub sprawdzi poprawność wykonania zadanie)

- możliwość zdefiniowania pól zawierających przeliczone dane z podformularzy obiektów powiązanych
- wypisane powyżej możliwości dają podstawę do tworzenia dodatkowych, wyspecjalizowanych modułów służących do zarządzania szczególnymi problemami.

Ochrona danych/prawa dostępu

Zapewnienie odpowiedniej ochrony danych, czyli odpowiednio wydajne narzędzia praw dostępu są niezmiernie ważne z punktu widzenia eksploatacji systemu. Jednocześnie jednak sposób w jaki zostały one zrealizowane w systemie ma decydujący wpływ na jego wdrażalność.

Ze względu na to, iż określenie praw dostępu na poziomie całej firmy/instytucji jest zadaniem mogącym się ciągnąć miesiącami (czasami opis może rozciągać się na dziesiątki stron) bardzo ważne jest, aby prace te nie musiały być wykonane w całości przed rozpoczęciem wdrażania systemu, bowiem może to odsunąć wdrożenie systemu o wiele miesięcy.

W DDM9000® przyjęto następujące zasady realizacji praw dostępu, które to zasady pozwalają z jednej strony na zapewnienie odpowiedniej ochrony danych, a z drugiej, nie powodują zbędnych opóźnień we wdrażaniu systemu:

- w chwili stworzenia nowej grupy użytkowników żaden z członków tej grupy nie ma prawa dostępu do żadnej szafy z aktami, a więc tym samym do żadnych segregatorów lub dokumentów. Należy w sposób jawny wymienić wszystkie szafy i poziomy dostępu (więcej szczegółów w rozdziale 2.1). Takie rozwiązanie umożliwia szybkie rozpoczęcie pracy bez obawy, iż zapomnimy zablokować dostęp do jakiegoś ważnego, poufnego dokumentu.
- w chwili założenia konta nowemu użytkownikowi ma on dostęp jedynie do własnej skrzynki z korespondencją. Dostęp do innych skrzynek musi mu zostać przyznany w sposób jawny (więcej szczegółów w rozdziale 2.2). Takie rozwiązanie umożliwia szybkie rozpoczęcie pracy bez obawy, iż zapomnimy zablokować dostęp do jakiejś skrzynki.
- nowy użytkownik ma dostęp do wszystkich funkcji. W zależności od potrzeb można zablokować do danej grupy użytkowników dowolną funkcję. Blokadę tę można uzależnić od wystąpienia dowolnego warunku, np. można zablokować funkcję drukowania adresów klientów po godzinie 16:00. Ponadto można określić, jaka akcja ma zostać wywołana przy próbie wywołania zablokowanej funkcji (np. może nastąpić przesłanie informacji do administratora lub też np. odnotowanie próby niedozwolonego dostępu w odpowiedniej tablicy).

Oczywiście blokada dostępu z poziomu systemu operacyjnego lub też samej bazy danych nie jest zadaniem DDM9000® lecz administratora systemu - DDM9000® pozwala jednak np. na zablokowanie dostępu do wszelkich plików z poziomu systemu operacyjnego, czy też innych aplikacji.

Logotec Engineering S.A.

Logotec Engineering S.A. jest czołowym producentem systemów zarządzania dokumentami i przepływem informacji, który swoją pozycję rynkową osiągnął dzięki innowacyjności w działaniu oraz stosowaniu najnowszych technologii. Obecnie firma oferuje swoim Klientom aplikację internetową wykonaną w technologii XML umożliwiającą dostęp oraz zarządzanie dokumentami i informacjami zgromadzonymi w centrali firmy/instytucji z dowolnego miejsca na świecie..

Według corocznych rankingów czasopisma "Computerworld" firma zaliczana jest do grupy "liderów polskiego oprogramowania".

Potwierdzeniem poziomu merytorycznego i technologicznego opracowanych systemów, realizowanych z wykorzystaniem technologii informatycznych firmy Microsoft, jest posiadany przez Logotec status **Microsoft® Certified Solution Provider.** Sztandarowe produkty firmy, systemy DDM9000® i PDM9000®, jako jedne z nielicznych polskich aplikacji uzyskały logo **Designed for Microsoft® BackOffice®. Logotec Engineering S.A.** podpisał bezprecedensową umowę Royalty Licence and Distribution Agreement z Microsoft w Redmond, która umożliwia dostarczania na CD-Romach, zintegrowany z własnym oprogramowaniem, runtime Microsoft® SQL Server.

W 1999 roku Stowarzyszenie PRO przyznało Logotec Engineering S.A. tytuł **Lidera Eksportu Oprogramowania** a rok wcześniej Wicelidera. W uzasadnieniu podano m.in., że Logotec Engineering S.A. jest jedną z niewielu, polskich firm software'owych, które posiadają długofalową koncepcję inwestowania na rynkach zachodnich.

Logotec posiada dwie firmy zależne w Belgii i w Niemczech a obecnie trwają prace nad otwarciem firmy we Włoszech. Poza tym firma współpracuje z wieloma dystrybutorami w Europie Zachodniej i w Polsce. Obecnie firma posiada ponad 200 klientów w Polsce, Europie Zachodniej i USA.

Grzegorz Kolecki

IBM Polska

KONSOLIDACJA SERWERÓW NA PLATFORMIE IBM S/390

IBM Polska jest samodzielną firmą krajową należącą do IBM Corporation.

Oferta IBM Polska obejmuje niemal wszystkie systemy komputerowe produkowane przez korporację IBM, poczynając od najprostszych opartych na pojedynczych maszynach klasy PC, a na integracji wielkich i złożonych systemów kończąc.

W 1995 roku firma IBM przyjęła strategię e-business. Według IBM e-business to transformacja kluczowych procesów biznesowych w oparciu o wykorzystanie technologii internetowych.

e-business nie oznacza potrzeby gruntownego przebudowania wewnętrznych procesów przedsiębiorstwa. e-business rozumiany jest jako usprawnienie aktualnie istniejących już procesów biznesowych, co bezpośrednio przekłada się na polepszenie katalogu oferty i jakości obsługi końcowego klienta. Jest to dodatkowa wartość, trudna do osiągnięcia innymi sposobami, a dająca nowe i często jedyne możliwości uzyskania przewagi konkurencyjnej.

Eksperci IBM posiadają głębokie zrozumienie potrzeb biznesowych firmy, wiedzę, doświadczenie i możliwości, które pozwalają na zaprojektowanie, wdrożenie i utrzymanie najlepszych rozwiązań, w pełni wykorzystujących potencjalne możliwości tkwiące w e-business. Dotyczy to zarówno tych przedsiębiorstw, które planują lub stawiają pierwsze kroki w e-business, jak również tych już zaangażowanych w ten proces, a potrzebujących dalszego rozwoju e-business.

e-business pokazuje jak wykorzystać Internet do integracji różnych składowych funkcjonowania przedsiębiorstwa, takich jak zarządzanie kontaktami z klientami, zarządzanie łańcuchem dostaw, handel elektroniczny (płatności, zamówienia) w jeden wydajny system.

Internet opiera się na serwerach, nie na komputerach osobistych, stąd z wprowadzeniem e-business związany jest początek "ery serwerów" i koniec "ery PC".

Oferta sprzętowa IBM Polska obejmuje m. in. komputery IBM RS/6000 - superszybkie maszyny budowane w technologii RISC jako platforma sprzętowa dla systemów otwartych, serwery AS/400 ze zintegrowaną bazą danych oraz maszyny S/390 (mainframe) niezastąpione przy przetwarzaniu ogromnych ilości danych.

IBM Polska jest wiodącym dostawcą najnowszej generacji systemów otwartych przeznaczonych dla szerokiego kręgu odbiorców. Oferowane rozwiązania, oparte na niezawodnym sprzęcie IBM RS/6000, należą do najbardziej bezpiecznych na świecie systemów otwartych. IBM dostarcza systemy informatyczne do największych przedsiębiorstw, instytucji państwowych i rządowych, banków oraz firm ubezpieczeniowych na całym świecie. IBM zgromadził wieloletnią wiedzę o wymaganiach użytkowników, których system musi być przygotowany na wszelkiego typu zagrożenia. Doświadczenia te zaowocowały przy tworzeniu systemu operacyjnego AIX, który został wyposażony w szereg dodatkowych cech i funkcji, zachowując pełną zgodność ze standardami systemu operacyjnego UNIX. Wszystkie te dodatkowe cechy sprawiają, że przez niezależnych ekspertów AIX jest uznawany za najbezpieczniejszy UNIX.

"Era serwerów" nie oznacza jednakże rezygnacji z oferowania komputerów klasy PC. Produkty te powszechnie uznane jako niezbędne narzędzia do prowadzenia e-business obejmują trzy linie komputerów osobistych: IBM PC - komputery, których konfiguracja dostosowana jest do potrzeb nabywcy, IBM Netfinity - mocne serwery, którym można powierzyć najbardziej istotne dane przedsiębiorstwa oraz komputery przenośne IBM ThinkPad.

W ramach Inicjatywy Akademickiej IBM Polska współpracuje z Uniwersytetem Warszawskim i 13 innymi ośrodkami akademickimi. Częścią Inicjatywy było zainstalowanie na Uniwersytecie Warszawskim jednego z największych komputerów w Europie Środkowej i Wschodniej, dzięki czemu wiele polskich instytucji uzyskało dostęp do światowych sieci akademickich i najnowocześniejszych narzędzi software'owych.

IBM Polska oferuje całą gamę oprogramowania systemowego, komunikacyjnego, a także użytkowego. Jest liderem m. in. na rynku oprogramowania baz danych.

Jako firma usługowa IBM Polska proponuje swoim Klientom kompleksowe podejście do problemów informatyzacji. Po wstępnej analizie potrzeb Klienta przedstawiane jest pełne rozwiązanie: zaprojektowanie systemu, dostarczenie sprzętu wraz z oprogramowaniem, instalacja, wdrożenie, serwis gwarancyjny i pogwarancyjny. Współpraca z licznymi partnerami handlowymi pozwala na rozszerzenie oferty IBM o specjalizowane oprogramowanie aplikacyjne.

IBM należy do największych na świecie firm szkoleniowych. IBM Polska dysponuje najnowocześniejszym Centrum Edukacyjnym w Polsce.

IBM

The Role of 390 in Server Consolidation

presented by
Grzegorz T. Kolecki
IBM Polska Sp. z o.o.

(C) Copyright IBM Corporation 1999

IBM *Server Consolidation Solutions*

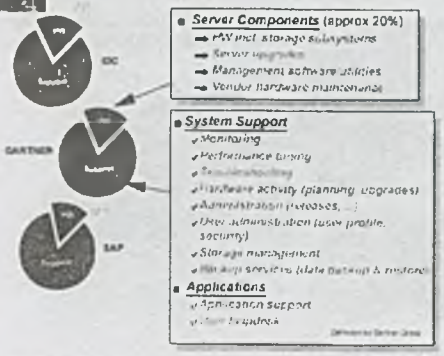
Brief History: Technology Proliferation and Distributed Computing

IBM

- The Cause: Late 80's and early 90's
  - *Fundamental re-engineering of core business processes*
  - *Shift in control towards decentralization & departmental control*
  - *Low acquisition costs & relatively low labor costs were attractive to early users.*
- And the Effect:
  - *Increased Total Cost of Ownership (TCO) & reduced IT efficiency*
    - ✓ Proliferation of support and administrative staff
    - ✓ Lack of adherence to standards
    - ✓ Increased security and data integrity risks
    - ✓ Spiraling software and maintenance costs
    - ✓ Inefficient utilization of computing resources
  - *Inability to integrate data and applications across the enterprise*
  - *More difficult financial management and control of assets*

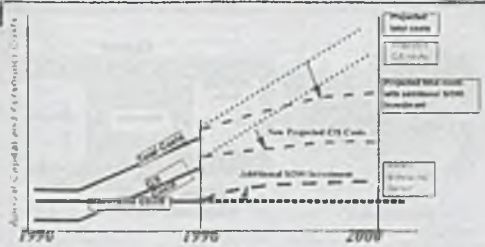
What is the "Total Cost of Ownership" in a distributed model??

IBM



Client/Server's Unexpected Evolution

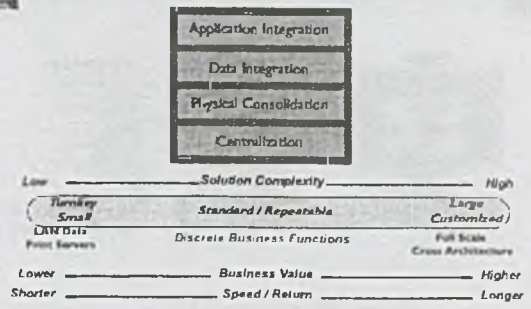
IBM



- Current Client/Server costs too expensive
- Projected Network Computing costs exponentially more expensive
- Decision to recentralize - New Apps: Notes, Trx Proc, Data, Sys mgmt, OO, Decision Support, Workflow, WWW, New Media, File Serving

Range of Server Consolidations

IBM



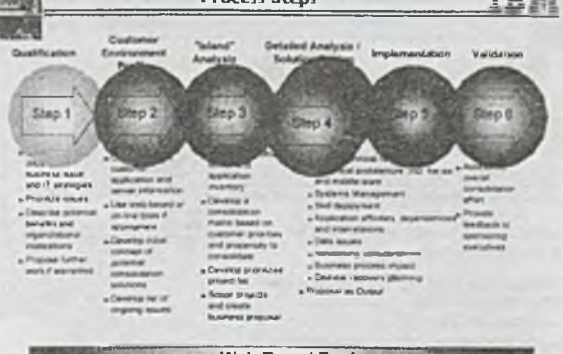
IBM Methodologies
How Can IBM Help?

IBM

- Methodologies and thought leadership
  - "How to..." skills and experience
    - Modeling and predictor tools
      - [illegible] *Island Analysis Tool*
      - [illegible] usiness olution ssess.nent
    - 25+ years of experience
- Not predisposed to any architecture or answer
  - UNIX, NT, S/390, AS/400, NetWare, ...
- Solution packaging and delivery on a global basis
  - One-stop shopping for end-to-end solutions
    - Hardware, software, services, *financing*
- Risk management
  - "Peace of mind" guarantees

ALIGN: The IBM Server Consolidation Methodology
Process Steps

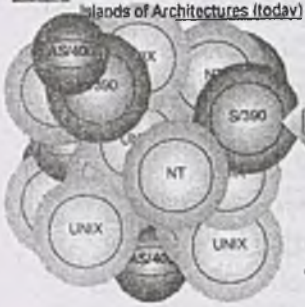
IBM



Simplified Server Consolidation Business Model

IBM

Islands of Architectures (today)



Consolidation and Coexistence of Architectures

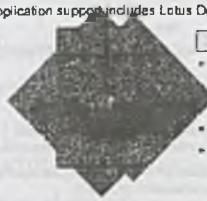
Server Consolidation Solutions

S/390 Standard Options

IBM

S/390 Architecture

- Ability to run and manage multiple and mixed workloads
- Unmatched Scalability, Availability, Security, Manageability, and Reliability
- Application Enablement with UNIX System Services
- NT Services and Development Tools
- Rich communication, process automation, and LAN services
- Application support includes Lotus Domino, web server, database, OLTP, and ERP



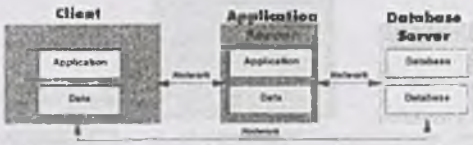
Consolidation Candidates

- Intel and UNIX Servers
- Mail/Groupware, e.g. Lotus Domino
- Web Servers, e.g. Domino Go
- Industry Applications (ERP, UNIX, OS/2 and NT)
- Databases, Data Marts and Data Warehouses

Server Consolidation Solutions

Client/Server Challenge

IBM



Support "fat" clients

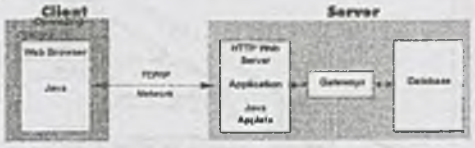
Support multiple application version

Diverse and multiple networks to support

Server Consolidation Solutions

Network Computing Model

IBM



Consistent browser interface
Improved Security
Quicker to market

Collapse Network backbone
- reduce costs
- management support
- potential problems

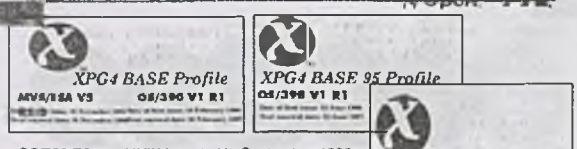
Maintain one version of application

S/390 addresses the key aspects

Server Consolidation Solutions

OS/390 is UNIX Branded

THE OPEN IBM

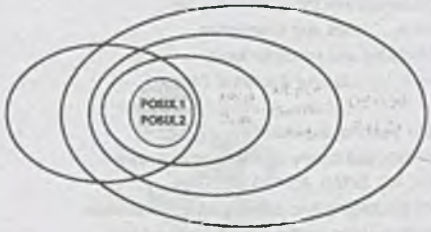


- OS/390 R2 was UNIX branded in September 1996
  - A premier, open system and the first and only with a non-UNIX heritage
  - Not just UNIX, but MVS and OS/390 as well
  - 5th system to achieve branding
- All other major UNIX vendors have also been UNIX branded
  - IBM AIX HP, DEC, SUN, ...
  - See: http://www.opengroup.org/branding/bpl/xu.htm

Server Consolidation Solutions

Brands explained

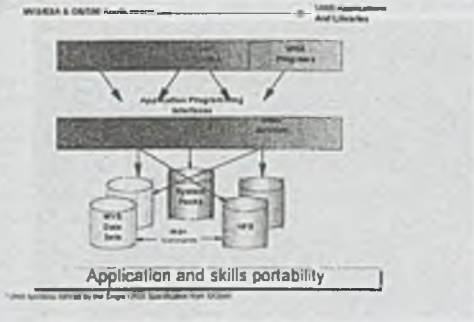
IBM



Server Consolidation Solutions

The Hidden Gem In OS/390

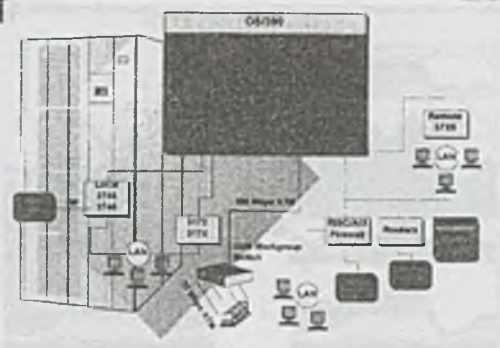
IBM



Server Consolidation Solutions

S/390 Internet Connections

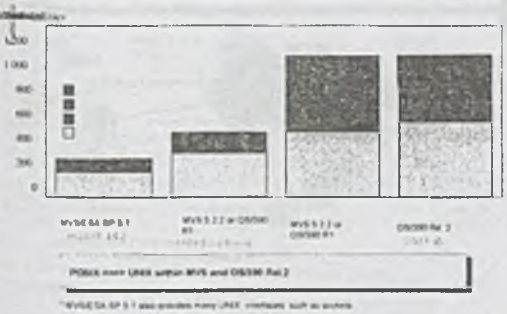
IBM



Server Consolidation Solutions

OS/390 UNIX Grown Over Time

IBM



Server Consolidation Solutions

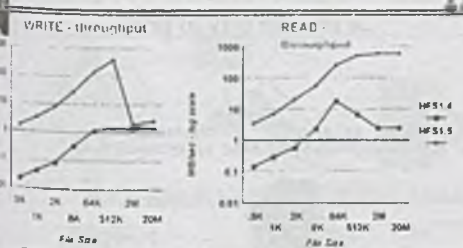
Performance Results - 9672-RY5 - 10 CPUs

IBM

Server Consolidation Solutions

HFS Performance Restructure

IBM



- Order of magnitude improvement in throughput for files < 512KB
- Up to 85% reduction in CPU time
- Optimized for multi-user access
- Up to 75% reduction in elapsed time

Server Consolidation Solutions

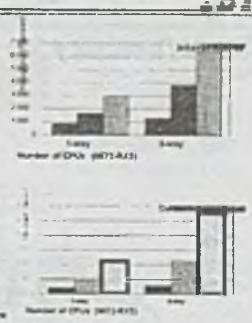
TCP/IP Improvements

IBM

Dramatic Improvements over IBM MVS TCP/IP V3R2*...

Stack Performance
- Interactive +323-484%
- Web serving +343-662%
- File Transfer +164%

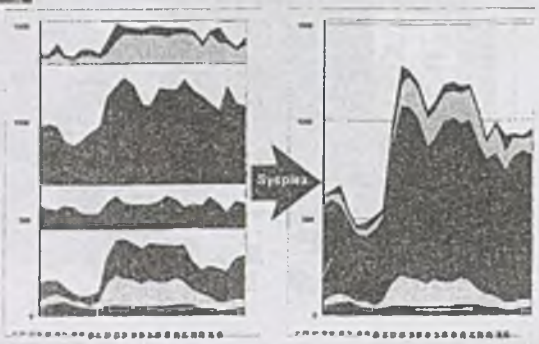
Application Performance
- CICS Sockets +187%
- FTP + 85%
- TN3270 + 53%



Server Consolidation Solutions

Physical Consolidation: A S/390 Strength

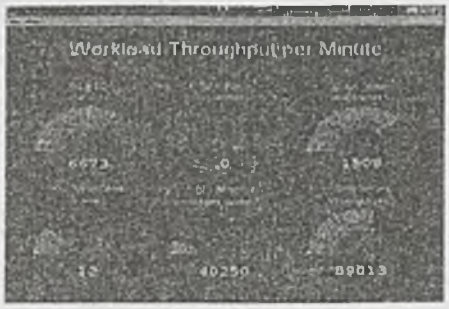
IBM



Server Consolidation Solutions

S/390: The "Mettle Test" For Server Architecture

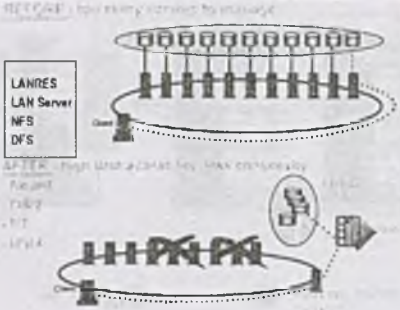
IBM



Server Consolidation Solutions

Consolidate File/Print Servers

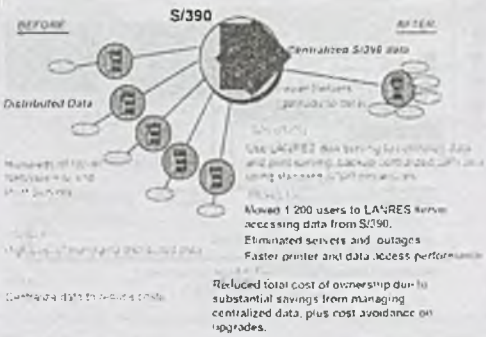
IBM



Server Consolidation Solutions

OS/390 LANRES Consolidates Servers Wachovia Bank

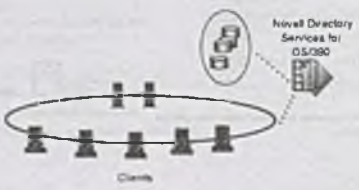
IBM



Server Consolidation Solutions

Consolidate Directory Servers: Novell Directory Services for OS/390

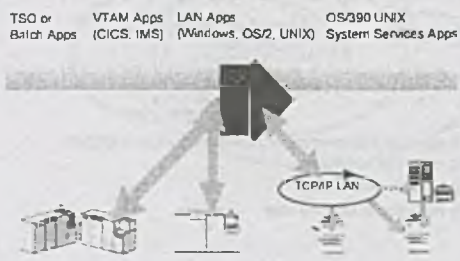
IBM



Server Consolidation Solutions

OS/390 Print Server

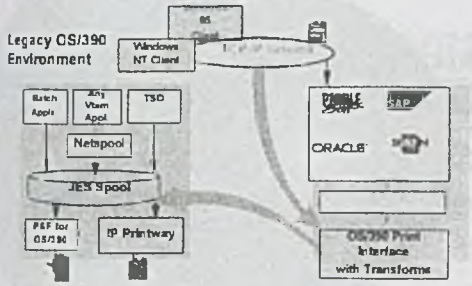
...a smarter way to print



OS/390 Print Server

IBM

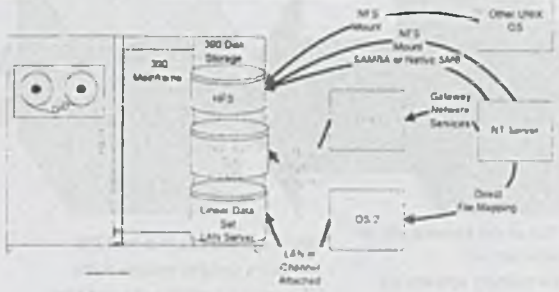
Connects applications and users to enhanced OS/390 print services



Server Consolidation Solutions

390 LAN Consolidation Methods for File Services

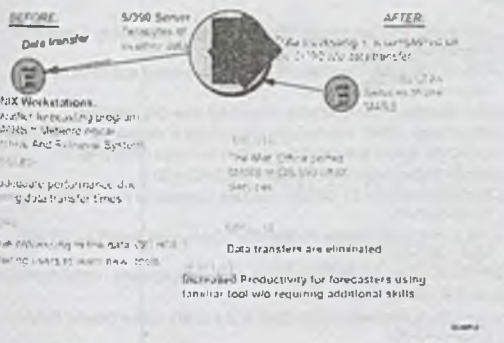
IBM



Server Consolidation Solutions

S/390 UNIX Port Boosts Productivity at The Meteorological Office

IBM



Server Consolidation Solutions

OS/390 R7 WebSphere Application Server

IBM

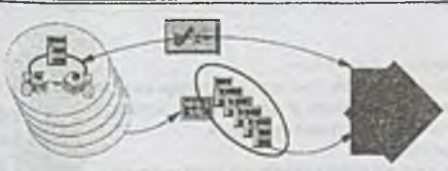
- Integrated in OS/390 R7
- Supports Java Development Kit 1.1.6
- %%CERTIF Systems Management
  - New Security Server interface to automate input of requirements and facilitate installation of certificates
- Performance enhancements

Performance, Flexibility and Security for Mission– Critical e-business

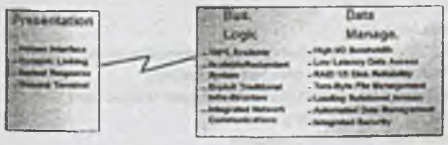
Server Consolidation Solutions

Reduce/eliminate gateways

IBM



3 Tier Logical On 2 Tier Physical



Server Consolidation Solutions

Collaboration - Domino on S/390

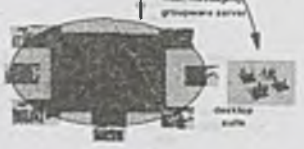
IBM

Integrate S/390 with Notes
- Databases
- Transaction managers
- Networks

Maintain integrity, security, recovery

Expand LAN office capacity
- Notes databases
- cc:Mail post offices
- Printers

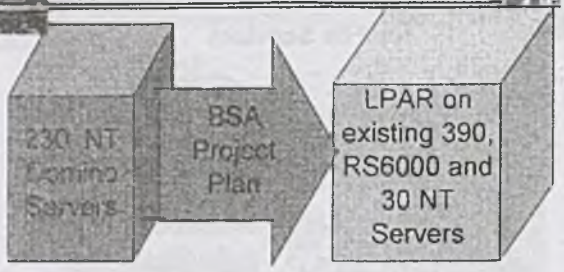
- Beta program had over 100 customer requests
  - Scalability and server consolidation
  - Migrations from Office Vision
  - Server availability
- Product available: September 30,1997



Integrate resources enterprise-wide

Server Consolidation Solutions

Physical Consolidation of Data and Application

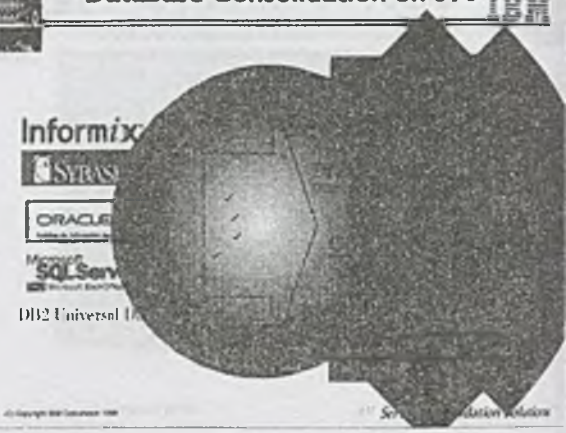


- 180 of the servers are on one campus
- Remaining servers are geographically dispersed

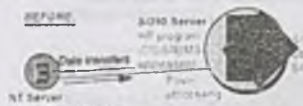
- 390 Serves as main e-mail DB
- RS6000's used in remote hubs
- NT's used for small hubs and Fax Servers

Server Consolidation Solutions

Database Consolidation on 390



S/390 Oracle DB & UNIX Services Streamline Miami Dade County



Decreased costs,
Increased performance and scalability.

Server Consolidation Solutions

PAPERS

www.s390.ibm.com/marketing/position.html

- IBM S/390: The Defining Standard in Enterprise Computing, Today and Tomorrow - GF22-5043-00
- Cost of Scalability: Comparative Study of Mainframe and UNIX Server Installations - G326-3056-00
- IDC: Strategic Fit of Enterprise Servers in Large Organizations
- Meta Group: S/390: Server Consolidation with a Vengeance - GF22-5006-00
- S/390 Will Retain Enterprise Server Role for Large Organizations
- Server Consolidation with OS/390 - GF22-5024-00
- Component Broker for OS/390: The Next Competitive Advantage - GF22-5036-00
- The Future for Enterprise Applications: Component Broker for OS/390 - GF22-5037-01
- S/390 Platform: More Choices to Run More Applications - GF22-5046-00
- Java for OS/390 - GF22-5018
- The Cost of Messaging - ITG Study of the S/390 - Lotus Domino Solution - GF22-5041-00

Server Consolidation Solutions

Relevant URL Addresses

OS/390 Home Page	www.s390.ibm.com/os390
OS/390 Planning for Installation	/os390/installation
eNetwork Software	www.software.ibm.com/network
eNetwork Comm Server	/network/commserver
Host On-Demand	/network/ondemand
Personal Communications	/network/pcomm
Wireless	/network/mobile
Network Technologies	/network/technology
DFSMS/MVS	www.ibm.com/storage/dfsms
DFSMSrmm	/storage/rmm
DFSMS Network File System	/storage/nfs
DFSMS Optimizer	/storage/optimizer
DFSMSdss	www.storage.ibm.com/software/sms/sdp/sdphome.htm
DFSMShsm	/sms/hsm/hsmhome.htm
DFSORT	www.ibm.com/storage/sort
Security Server/RACF	www.s390.ibm.com/racf
Service Update Facility	/suf
Java for OS/390	/java
Auto Unix System	www.ibm.com/s390/autounix

Server Consolidation Solutions

Server Consolidation

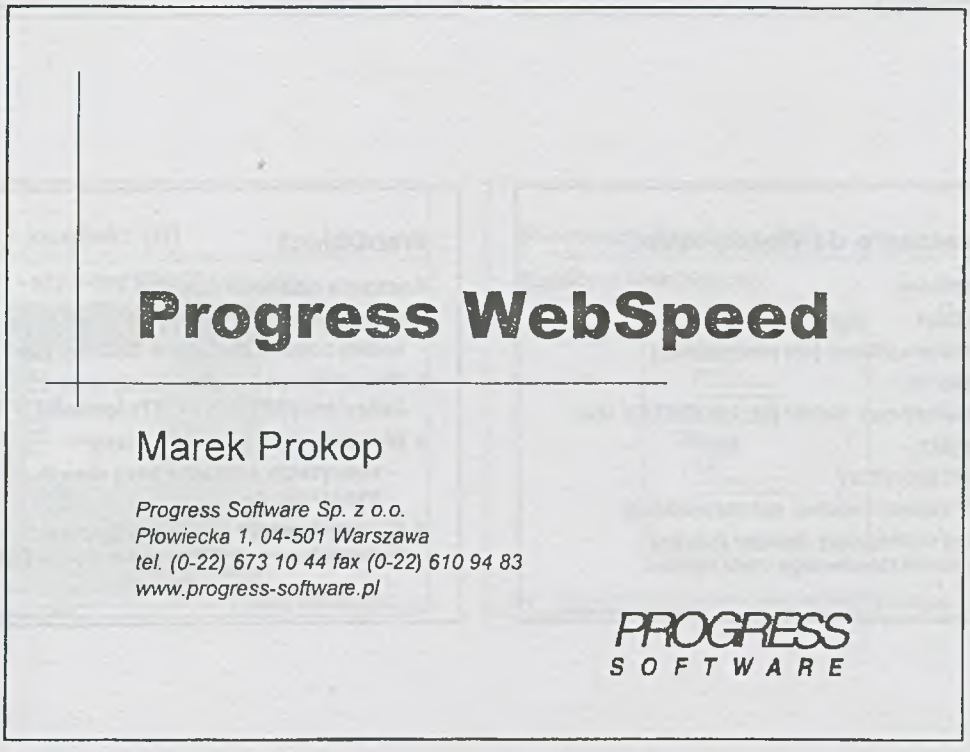
- Data integration - File and Print
  - Simplified environment - Less servers to manage saves time and people
  - Allows for greatest number of users on a single platform
  - Less "down" time , improved performance
- Application integration
  - Ability to run and manage multiple and mixed workloads
  - Best-of-Breed DB2/UDB database facilities
  - UNIX Branded
- Business integration
  - 30-70% of app. dev. activity is building integration infrastructure
  - Ensures once and only once message delivery
  - People savings vs. manual problem analysis of failed trans
- Backup and disaster recovery
  - Utilize existing backup procedures
  - Reuse of S/390 disaster recovery
  - Use ADSM for easy restore of individual files

Server Consolidation Solutions

Marek Prokop

Paweł Dobrzyński

WYKORZYSTANIE TECHNIK INTERNETOWYCH W ZARZĄDZANIU BIZNESEM



Progress WebSpeed

Marek Prokop

Progress Software Sp. z o.o.
Płowiecka 1, 04-501 Warszawa
tel. (0-22) 673 10 44 fax (0-22) 610 94 83
www.progress.software.pl

PROGRESS SOFTWARE

Plan prezentacji

Zagadnienia

- Wprowadzenie do WebSpeed'a
- Rzut oka na architekturę
- Zalety
- Pierwszy kontakt
- Pokaz działania

Wprowadzenie do WebSpeeda

Kilka terminów

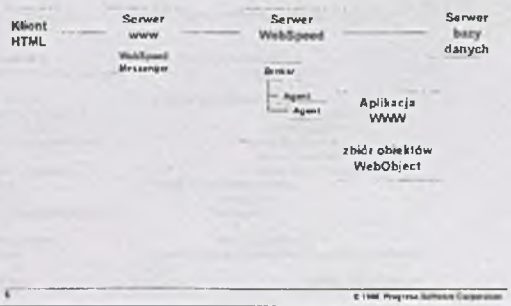
- AppBuilder
  - generator aplikacji (dla programisty)
- SpeedScript
  - WebSpeed-owy dialekt jęz. PROGRESS 4GL
- WebObject
  - obiekt procedury
- Agent ("nowsza" nazwa: serwer aplikacji)
  - proces obsługujący żądanie poprzez wykonanie stosownego WebObject-u

WebObject

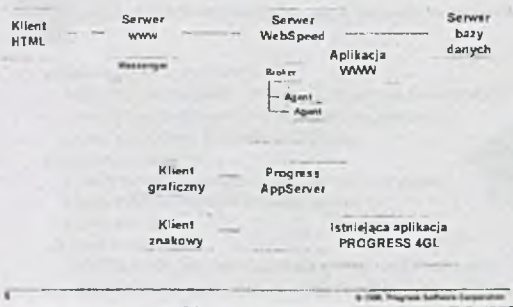
Anatomia działania Agenta

- Wystartowanie WebObject-u, którego nazwa została podana w żądaniu (URL)
- Odczyt danych z przesłanej wraz żądaniem (GET lub POST) formatki HTML
- Wykonanie pożytecznej pracy
  - autoryzacja, kontakt z bazą danych, transakcje, itp...
- Wygenerowanie i zwrot wynikowej formatki/strony HTML do serwera WWW

Architektura



Rozszerzenie istniejących aplikacji

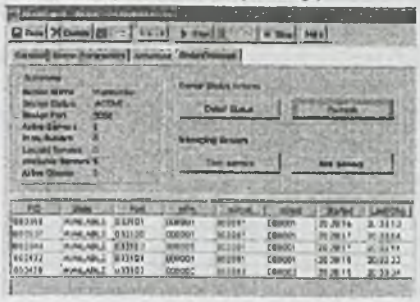


Zalety WebSpeeda

- Dojrzałość i stabilność (wersja 3.0)
- Prostota, niezawodność, wydajność
  - język skryptowy w oparciu o PROGRESS 4GL, wykonywany na serwerze
  - komunikacja poprzez HTML
- Jednolite zintegrowane środowisko
  - AppBuilder - to samo narzędzie do rozwoju aplikacji Progress i WebSpeed
- Łatwa transformacja istniejących aplikacji systemu Progress do świata E-Business

Pierwszy kontakt (I)

Pula Agentów (serwerów aplikacji)

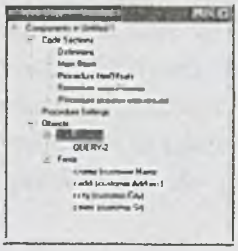


Pierwszy kontakt (II)

AppBuilder - szablony WebObject-ów

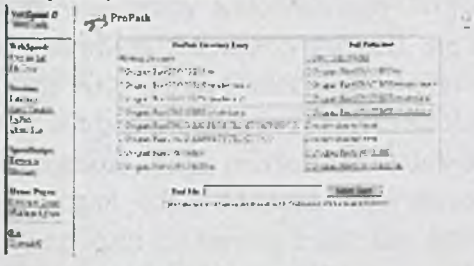
Pierwszy kontakt (III)

Struktura WebObject-u



Pierwszy kontakt (IV)

Narzędzia pomocnicze



Developer.WebSpeed.com

Kącik programistów

- Bieżące informacje
- Gotowe rozwiązania
- Serwis *on-line*
- Techniki ochrony
- FAQ
- Porady

Pokaz działania

PROGRESS
SOFTWARE

Jan Malicki

Biblioteka Śląska
w Katowicach

JAK ZREALIZOWAĆ PRZEDSIĘWZIĘCIE WARTOŚCI KILKUSET MILIONÓW DOLARÓW W ZAŁOŻONYM CZASIE I BEZ PRZEKRACZANIA BUDŻETU

Biblioteka Śląska w Katowicach

1. Trochę historii

Powstała w 1922 roku jako Biblioteka Sejmu Śląskiego w momencie powrotu części Górnego Śląska do Polski. W latach trzydziestych uzyskała samodzielność, stając się biblioteką publiczną o charakterze ogólnonaukowym. Taki jest jej status i dzisiaj,. W roku 1934 otrzymała budynek mieszczący się przy ul. Francuskiej 12. Wówczas położenie było świetne – nieopodal Urzędu Wojewódzkiego, w samym centrum Katowic, obok innych ośrodków kultury. Ale już wówczas problemem było bezpośrednie sąsiedztwo wielotorowej linii kolejowej.

Po II wojnie światowej sytuacja bardzo skomplikowała się. Znacznie wzbogacił się księgozbiór, który już nie mieścił się w jednym, budynku. Powstały zatem filie w Bytomiu i Cieszynie, znajdujące się zresztą w równie fatalnych warunkach. Budynki dosłownie pękały w szwach. Dosłownie, bo po ciężkich kolejowych transportach wojskowych, później budynkowi dawały się we znaki nieustanne transporty towarowe i osobowe, a także zmiana organizacji ruchu drogowego w centrum miasta. Wszystko to doprowadziło do głębokich pęknięć w substancji budynku. To groziło katastrofą.

2. Starania

W 1990 roku powołano Społeczny Komitet Pomocy Bibliotece Śląskiej, wpisany 28 lutego 1991 roku do rejestru stowarzyszeń. 4 kwietnia otwarto konto Komitetu, na którym do końca 1991 roku udało się zebrać zaledwie 3,5 mln zł. Na czele Komitetu od początku stał prof. dr hab. Jan Malicki, wówczas dziekan Wydziału Filologicznego Uniwersytetu Śląskiego, który w tymże roku został dyrektorem Biblioteki Śląskiej. Komitet działał pod honorowym protektoratem Wojewody Katowickiego Wojciecha Czecha i Metropolity Katowickiego arcybiskupa Damiana Zimonia, którzy zwrócili się do Prezydenta Rzeczypospolitej Lecha Wałęsy i Premiera Jana Krzysztofa Bieleckiego o pomoc w finansowaniu budowy biblioteki z rezerwy budżetowej Rady Ministrów i Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej. Niestety, bez rezultatu. Była to ostateczność, gdyż pierwotnie budowa miała być finansowana z Funduszu Rozwoju Kultury, który został jednak zlikwidowany przez minister Izabellę Cywińską.

Rozpoczął się wyścig z czasem, gdyż właśnie podjęto decyzję o wydobywaniu od 1992 roku węgla pod śródmieściem Katowic. Dla dotychczasowej siedziby Biblioteki, w zrujnowanym i popękanym budynku, stanowiło to poważne zagrożenie. W czerwcu 1991 roku ukończono opracowanie Założeń Techniczno-Ekonomicznych budowy nowego gmachu. Po ich zatwierdzeniu, w sierpniu rozpoczęła się budowa.

Nadzór powierzono autorom projektu - zespołowi Architektonicznego Atelier Realiza-

cyjnego ARAR s.c. (Marek Gierlotka, Jurand Jarecki, Stanisław Kwaśniewicz), a generalne wykonawstwo - Przedsiębiorstwu Budownictwa Ogólnego i Usług Technicznych „Śląsk" spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. Inwestorem bezpośrednim została Biblioteka Śląska.

23 października 1991 roku odbyła się uroczystość wmurowania kamienia węgielnego. Swoją obecnością zaszczycili ją: Premier Jan Krzysztof Bielecki i Wojewoda Katowicki Wojciech Czech. Pomimo trudności finansowych udało się przed końcem roku wykonać płytę fundamentową pod główny magazyn książek.

Równocześnie Społeczny Komitet Pomocy Bibliotece Śląskiej podejmował różnorakie działania w celu pozyskania środków. Szukano wsparcia u przedsiębiorców, bankowców, organizacji i instytucji polonijnych, fundacji kulturalnych itp. Akcja ta nie przyniosła żadnych rezultatów.

W roku 1992 Wojewoda Katowicki zwrócił się do Sejmiku Samorządowego Województwa Katowickiego z apelem o finansowe wsparcie budowy przez miasta i gminy. W tym samym roku zanotowano kilkanaście wpłat z urzędów miejskich i gminnych, Banku Śląskiego, Ośrodka Telewizji Polskiej w Katowicach oraz od osób prywatnych.

Sukcesem zakończyły się wielomiesięczne starania o zaliczenie budowy Biblioteki Śląskiej do grupy inwestycji centralnych, finansowanych z budżetu państwa. Wielkie zasługi położyła w tym pani Barbara Czyż, posłanka KPN, której starania niewątpliwie przyczyniły się do stabilizacji finansowej przedsięwzięcia.

3. Dzisiaj

Nowy gmach Śląskiej Książnicy znajduje się przy Placu Rady Europy 1, na skrzyżowaniu dróg pomiędzy wielkim osiedlem mieszkaniowym Katowic - imienia Ignacego Jana Paderewskiego, a ośrodkami akademickimi: Uniwersytetu Śląskiego, Politechniki Śląskiej, Akademii Ekonomicznej oraz Akademii Muzycznej, w sąsiedztwie nowoczesnych banków. To usytuowanie sprawia, iż Bibliotece Śląskiej nie grozi peryferyjność.

Również ważna jest filozofia zawarta w koncepcji architektonicznej, zasadzająca się na ekonomiczności miejsca (magazyny usytuowane centralnie), maksymalnej koncentracji (magazyn wysokiego składowania), autonomiczności ciągów - czytelniczych, pracowniczych i drogi książki. Już to samo sprawia, że koncepcja jest eksperymentem i nową propozycją metodologiczną w bibliotekoznawstwie.

Sam budynek jest imponujący. Obejmuje 2 hektary terenu zagospodarowanego, Kubatura wynosi 81 000 m3, powierzchnia użytkowa 17 000 m2. Budynek pomieści docelowo około 2 000 000 woluminów. Zaplanowano 220 miejsc w czytelniach i pracowniach. Salę audytoryjną przewidziano na 120 osób. Przygotowano 170 miejsc postojowych dla samochodów.

Obiekt został „wtopiony" w teren, przy jak najmniejszej interwencji w przestrzeń parku, na terenie którego zrealizowano inwestycję, co daje wrażenie zmniejszenia jego skali oraz stwarza konieczną osłonę akustyczną i atmosferę intymnego wyizolowania od gwaru wielkomiejskiego. Architektura obiektu jest programowo prosta i skromna. Zrezygnowano z pompatycznej bryły na korzyść walorów ekologicznych, z zachowaniem i rozbudową drzewostanu.

Innowacje techniczne:

- sposoby magazynowania zbiorów: tradycyjny, zwarty, a także „wysokiego składowania" oparty o informatyczny system dostaw przez roboty i ciągłą transmisję książki przez tzw. telelift, zintegrowany z robotem magazynu i oprogramowaniem bibliotecznym „Prolib";
- 150 terminali, w tym 50 % dostępnych w katalogach i czytelniach;
- zbiory multimedialne;

- pełne wyposażenie sali audytoryjnej (odczytowo-kinowej) z projekcją multimedialną sterowaną z tabletu oraz dwoma kabinami tłumaczeń;
- najnowocześniejszy system konserwacji zbiorów;
- zintegrowany system zarządzania i sterowania eksploatacją techniczną gmachu;
- **ochrona przeciwpożarowa (argon, azot), ochrona przeciwwłamaniowa z kontrolą dostępu i instalacją telewizji użytkowej;**
- **własna awaryjna kotłownia (uniezależnienie obiektu na wypadek braku dostaw ciepła z miejskiej sieci);**
- wysoka izolacyjność budynku, ekonomiczne ogrzewanie;
- **pełne zabezpieczenie konstrukcji przed destrukcją spowodowaną szkodami górniczymi występującymi w mieście, podział obiektu na 14 oddylatowanych segmentów;**
- samoobsługowy parking z dostępem dla niepełnosprawnych i bezpośrednim połączeniem z biblioteką;
- możliwość automatycznego nawilżania zieleni.

Obiekt został przekazany uroczyście Bibliotece Śląskiej 24 października 1998 roku.

4. Jak zbudować bibliotekę za... milionów dolarów?

Należy:

A./ w sferze promocji idei:

- potraktować przedsięwzięcie jako interes całej lokalnej społeczności bez jakichkolwiek barw partyjnych,
- stworzyć niepowtarzalny klimat współodpowiedzialności za sukces lub za klęskę przedsięwzięcia,
- skupić wokół idei wszystkie, ale to wszystkie autorytety lokalne,
- zorganizować konsekwentnie prowadzoną akcję promocyjną w środkach masowego przekazu, na spotkaniach w instytucjach, organizacjach, a nawet na ludowych festynach; w ten sposób unika się tworzeniu gradacji – ważniejsze przedsięwzięcia, mniej ważne,
- systematyczne spotkania z dziennikarzami prasy, radia i telewizji podczas konferencji prasowych.

B./ w sferze poczynań inwestorskich:

- dążyć do ustabilizowania form finansowania (inwestycja centralna, fundusze wojewódzkie),
- dążyć do systematycznego napływu środków finansowych; wrogiem – finansowanie kropelkowe,
- wyraźne i jednoznaczne określenie relacji między inwestorem, inwestorem zastępczym i generalnym wykonawcą,
- sporządzenie takich umów, które określają hierarchię; najwyżej – inwestor bezpośredni,
- przejmowanie, o ile to możliwe, niektórych funkcji przez inwestora od pozostałych

współbudujących; w naszym przypadku dało to wymierne oszczędności – rzędu 10-20%, które mogły zostać wykorzystane na jakościowo wyższe urządzenia,

- wspólne wyjazdy sesyjne generalnego wykonawcy, inwestora zastępczego i użytkowników do miejsc, gdzie znajdują się podobne instytucje o najwyższym poziomie i najnowocześniejszych rozwiązaniach; ale celem była – krytyczna ich analiza (metoda Zoila, krytyka wielkiego Homera),
- dotrzymywanie harmonogramu robót i jego ścisłe przestrzeganie,
- gwarancje finansowe dla wykonawców,
- zakup sprzętu, zwłaszcza elektronicznego, w ostatniej fazie, tuz przed uruchomieniem,
- stałe konsultacje z użytkownikami; bibliotekarze tutaj na stałe są, inwestor zastępczy i generalny wykonawca – bywają.

COMPAREX oraz BETA Systems
zapraszają na prezentację

Środa, 17.11.99, godz. 15.00

ZINTEGROWANE SYSTEMY PRZECHOWYWANIA I ARCHIWIZACJI DANYCH

systems

Rozwiązania dla całego przedsiębiorstwa

Systemy dyskowe klasy Enterprise

- wieloplatformowość
- dostępność 24 x 7
- Fibre channel /SAN
- mechanizmy wspomagające archiwizację

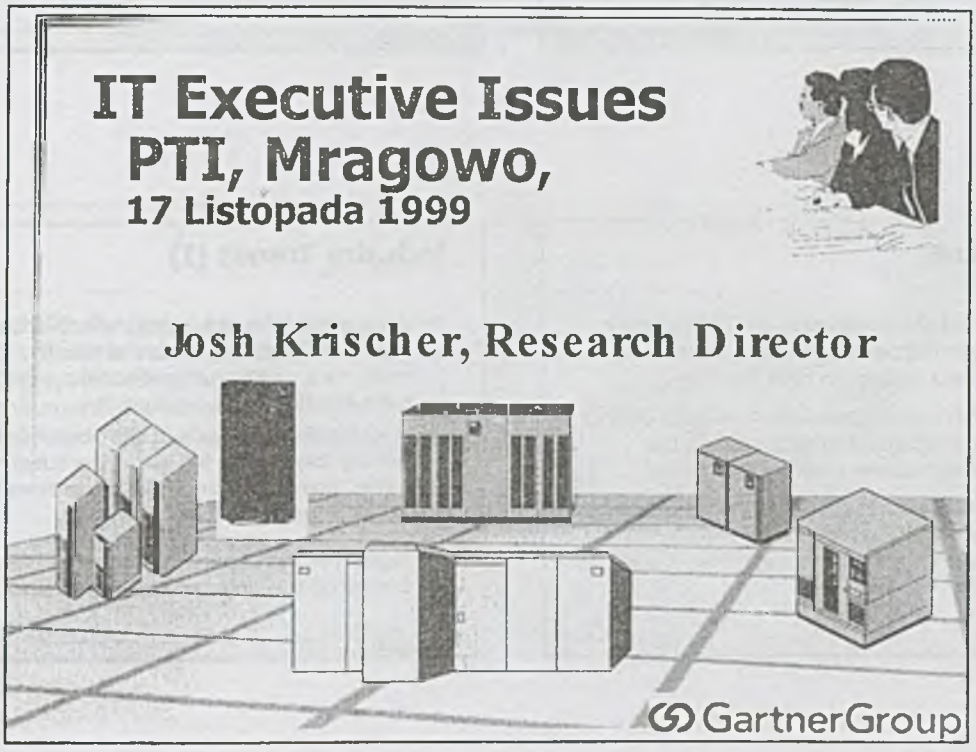
BETA 52

- archiwizacja on-line
- LAN free backup
- odtwarzanie danych na poziomie zbiorów
- centralne zarządzanie
- archiwizacja baz danych

© COMPAREX

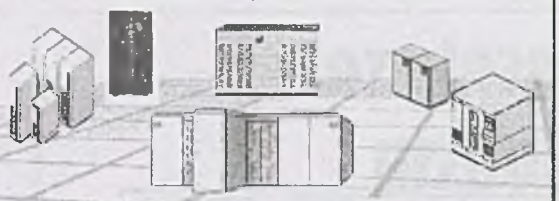
Josh Krischer

PRZYSZŁOŚĆ ZARZĄDZANIA INFORMATYZACJĄ



IT Executive Issues
PTI, Mragowo,
17 Listopada 1999

Josh Krischer, Research Director



GartnerGroup

Key Issues

- What are the consequences of the many changes happening to the operations center today and during the next five years?
- How will new organizational structures and new management strategies help the operations center survive and thrive?
- What changes in processes and technology will help address the changes battering the operations center in the next five years?

GartnerGroup

Key Issues

- What are the consequences of the many changes happening to the operations center today and during the next five years?
- How will new organizational structures and new management strategies help the operations center survive and thrive?
- What changes in processes and technology will help address the changes battering the operations center in the next five years?

GartnerGroup

Industry Trends (I)

- Value creation" and business effectiveness becomes the leading drivers of new IT investment, rather than traditional catalysts that focus on efficiency & productivity
- Aligning the business and its IT capability means moving "beyond the turf wars"; the quest for "value" from IT demands that the business routinely measures itself
- Eighty percent of applications will be based on, or extended-by, Internet derived technologies

GartnerGroup

Industry Trends (II)

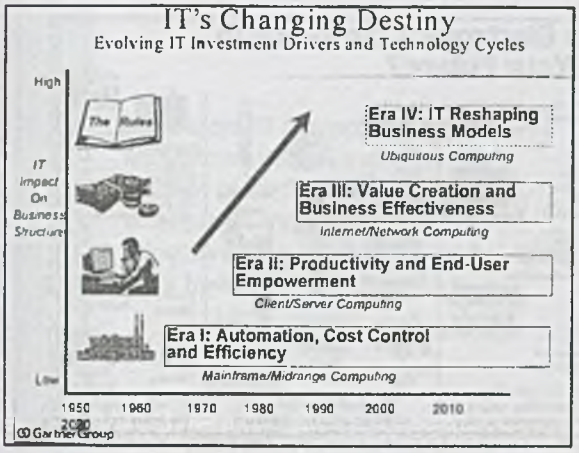
- Heterogeneous technology integration remains a critical management challenge
- "Wintel" maintains dominant desktop share; NT becomes server "target platform of choice", but is rife with technology challenges at the high end
- Personal devices explode in volume, but frustrate attempts at enterprise integration/security
- Information security and privacy emerge as critical enterprise issues

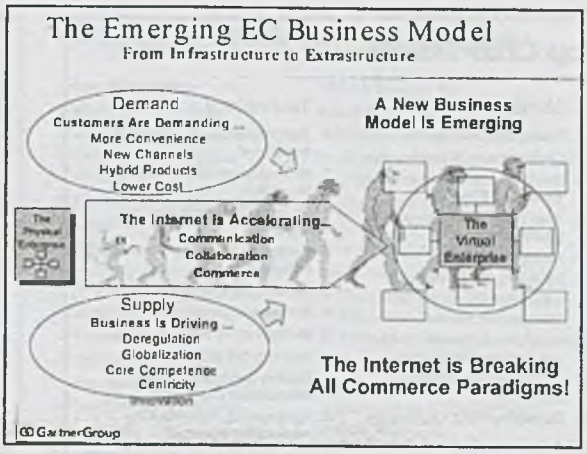
GartnerGroup

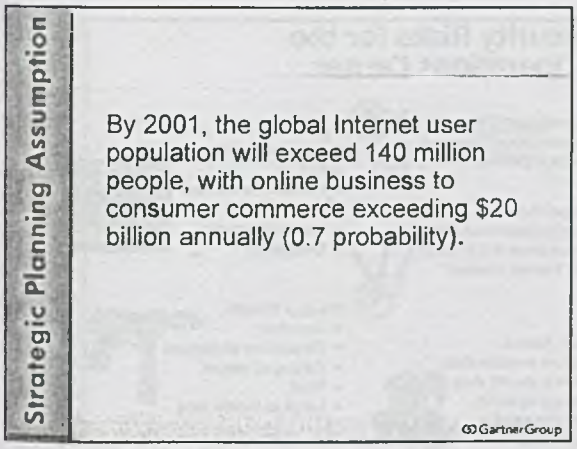
Industry Trends (III)

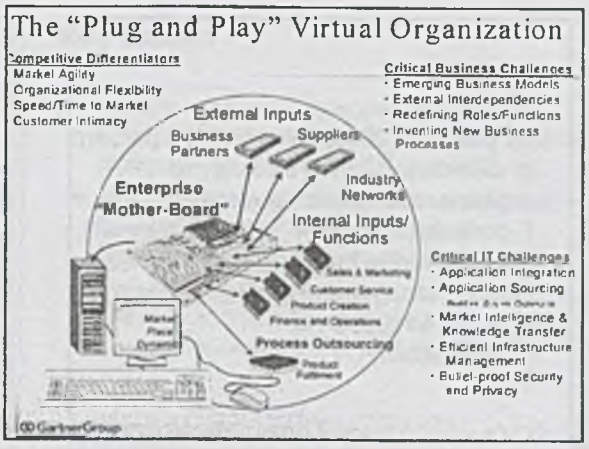
- New U.S. software accounting guidelines only accelerate trend toward ESP or large data centers
- The IS organization evolves into a broker of IT services; "selective" outsourcing becomes the norm (under a "prime contractor" model
- Application integration becomes the primary focus of information architectures
- The shortage of IT skills remains the No. 1 IT management issue beyond 2001

GartnerGroup

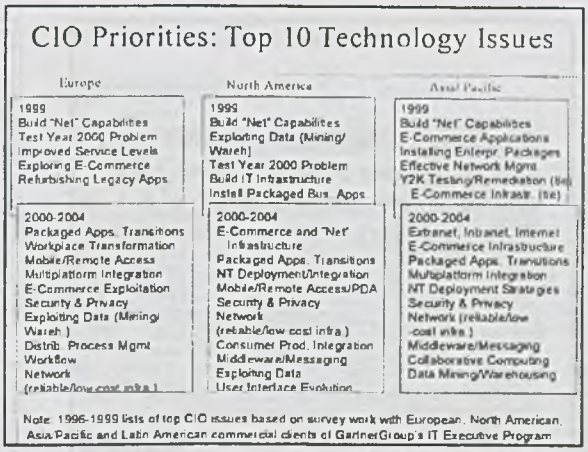

IT's Changing Destiny
Evolving IT Investment Drivers and Technology Cycles
High
IT Impact On Business Structure
Low
Era IV: IT Reshaping Business Models
Ubiquitous Computing
Era III: Value Creation and Business Effectiveness
Internet/Network Computing
Era II: Productivity and End-User Empowerment
Client/Server Computing
Era I: Automation, Cost Control and Efficiency
Mainframe/Midrange Computing
1950 1960 1970 1980 1990 2000 2010 2020
GartnerGroup


The Emerging EC Business Model
From Infrastructure to Extrastructure
Demand
Customers Are Demanding...
More Convenience
New Channels
Hybrid Products
Lower Cost
A New Business Model Is Emerging
The Internet Is Accelerating...
Communication
Collaboration
Commerce
The Virtual Enterprise
Supply
Business Is Driving...
Deregulation
Globalization
Core Competence
Centricity
The Internet is Breaking All Commerce Paradigms!
GartnerGroup


Strategic Planning Assumption
By 2001, the global Internet user population will exceed 140 million people, with online business to consumer commerce exceeding $20 billion annually (0.7 probability).
GartnerGroup


The "Plug and Play" Virtual Organization
Competitive Differentiators
Market Agility
Organizational Flexibility
Speed/Time to Market
Customer Intimacy
External Inputs
Business Partners
Suppliers
Industry Networks
Enterprise "Mother-Board"
Internal Inputs/ Functions
Process Outsourcing
Critical Business Challenges
• Emerging Business Models
• External Interdependencies
• Redefining Roles/Functions
• Inventing New Business Processes
Critical IT Challenges
• Application Integration
• Application Sourcing
• Market Intelligence & Knowledge Transfer
• Efficient Infrastructure Management
• Bullet-proof Security and Privacy
GartnerGroup

CIO Priorities: Top 10 Management Issues
Europe
1999
Solve Year 2000 Problems
Reducing IT Costs
Measuring IT (Value/Efficiency)
IT Organization (Cross Border)
Project Management (be)
Alignmt./CIO Reports to
2000-2004
M&A (e)Digestion
Evolving IT's Role
Revitalizing Existing IS Staff
"Sourcing" Management
Adapting to EuroLand
Long-term Funding
Better Metrics
Process & Project Mgmt.
Using Information Effectively
IT Skills (Recruit, Retain, Reskill)
North America
1999
Lead the IT/Business Planning Process
Solve Year 2000 Problems
Align IT & Business Goals
Recruit & Retain IT Staff
Manage IT Efficiency
2000-2004
Business/IT Fusion
Demonstrating Bus. Value
"Sourcing" Mgmt.
Reducing IT Costs
Business Event and/or Process Outsourcing
IT Skills (Recruit, Retain, Reskill)
IT Governance/Organization
Process/Project Mgmt.
M&A (e)Digestion
Knowledge Exploitation
Asia/ Pacific
1999
Solve Year 2000 Problems
IT/Business Strat. Planning
Align IT & Business Goals
Reducing IT Costs
Measuring IT (Value/Efficiency)
2000-2004
Business/IT Fusion
IT Skills (Recruit, Retain, Reskill)
Business Continuity
Extracting Business Value
IT Governance/Organization
"Sourcing" Management
Reducing IT Infrastr. Costs
M&A (e)Digestion
Data to Info. Mgmt.
Knowledge Exploitation


CIO Priorities: Top 10 Technology Issues
Europe
1999
Build "Net" Capabilities
Test Year 2000 Problem
Improved Service Levels
Exploring E-Commerce
Refurbishing Legacy Apps.
2000-2004
Packaged Apps. Transitions
Workplace Transformation
Mobile/Remote Access
Multiplatform Integration
E-Commerce Exploitation
Security & Privacy
Exploiting Data (Mining/ Wareh.)
Distrib. Process Mgmt.
Workflow
Network (reliable/low cost infra.)
North America
1999
Build "Net" Capabilities
Exploring Data (Mining/ Wareh)
Test Year 2000 Problem
Build IT Infrastructure
Install Packaged Bus. Apps.
2000-2004
E-Commerce and "Net" Infrastructure
Packaged Apps. Transitions
NT Deployment/Integration
Mobile/Remote Access/PDA
Security & Privacy
Network (reliable/low cost infra.)
Consumer Prod. Integration
Middleware/Messaging
Exploiting Data
User Interface Evolution
Asia/Pacific
1999
Build "Net" Capabilities
E-Commerce Applications
Installing Enterpr. Packages
Effective Network Mgmt.
Y2K Testing/Remediation (be)
E-Commerce Infrastr. (be)
2000-2004
Extranet, Intranet, Internet
E-Commerce Infrastructure
Packaged Apps. Transitions
Multiplatform Integration
NT Deployment Strategies
Security & Privacy
Network (reliable/low -cost infra.)
Middleware/Messaging
Collaborative Computing
Data Mining/Warehousing
Note: 1996-1999 lists of top CIO issues based on survey work with European, North American, Asia/Pacific and Latin American commercial clients of GartnerGroup's IT Executive Program

Top CIOs Issues

Management	Technology
1. Fusing Business and IT	1. Exploiting extranets, intranets and the Internet
2. Demonstrating Business Value	2. NT Deployment/Multiplatform Integration
3. Building Necessary Skills (Recruiting/Retaining)	3. Managing Enterprise Package Transitions
4. Year 2000/EMU Clean Up and Contingencies	4. Building an Electronic-Commerce Infrastructure
5. Managing Sourcing	5. Securing the IT Infrastructure
6. Improving IT Governance	6. Improving/Managing the Network
7. Improving Process/Project Management Abilities	7. Mining Data for Business Value
8. Integrating Systems of Merged and Acquired Organizations	8. Implementing Middleware
9. Improving Organizational Knowledge	9. Building Distributed Process Management Capabilities
10. Developing the IT Organization	10. Implementing Mobile/Remote Access/PDA Solutions

GartnerGroup

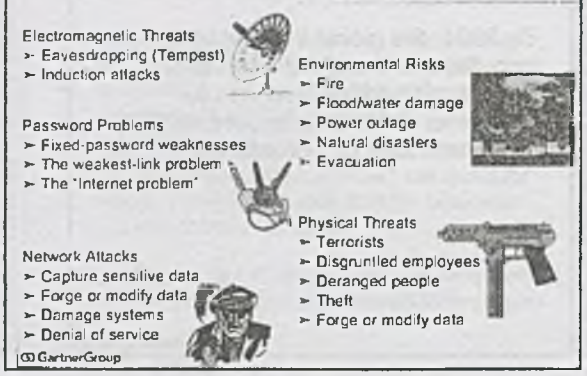
Is Electronic Commerce in Your Future?

Strategic Planning Assumption

By year-end 2000, fewer than 20 percent of all enterprises will be ready to implement an enterprise-wide E-commerce strategy, because they will not have made the necessary business model, management and technology changes to support it (0.7 probability).

GartnerGroup

Security Risks for the Operations Center

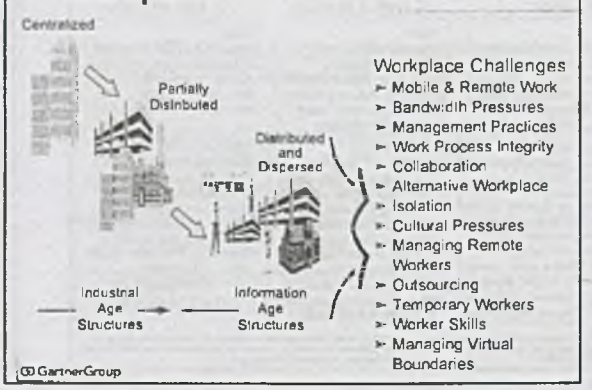


Strategic Planning Assumption

One in four enterprises will suffer a serious security breach between now and 2003 and remain unaware of it (0.9 probability).

GartnerGroup

Evolving Out of the Physical Workplace



Strategic Planning Assumption

More than 80 percent of all enterprises will have at least 50 percent of their knowledge workers engaged in some form of telecommuting or other "nomadic" work by 2002 (0.8 probability).

GartnerGroup

Change in Work Force Attitudes

Values Shaping the Traditional Work Force	Values Shaping the New-Millennium Work Force
➢ Employment as a relationship	➢ Employment as a transaction
➢ One employer, multiple employees	➢ Multiple employers, multiple employees
➢ Experience through promotion	➢ Experience hopping
➢ Career cultivation	➢ Career entrepreneurism
➢ Enterprise-based value	➢ Market-based value
➢ Internally developed innovation	➢ Externally acquired innovation
➢ IT as the IS organization's exclusive knowledge domain	➢ Computers as the enterprise's lingua franca
➢ Education	➢ Portfolio of skills and experiences
➢ On-site, in-sight work	➢ Remote, all-hours work
➢ Managers as taskmasters	➢ Managers as communicators
➢ Learning as a motivator	➢ Learning as a cost of doing business

GartnerGroup

Strategic Planning Assumption

The traditional employment model will break down by 2H00 (0.8 probability).

GartnerGroup

Key Issues

- ➢ What are the consequences of the many changes happening to the operations center today and during the next five years?
- ➢ How will new organizational structures and new management strategies help the operations center survive and thrive?
- ➢ What changes in processes and technology will help address the changes battering the operations center in the next five years?

GartnerGroup

Organizational and Process Trends

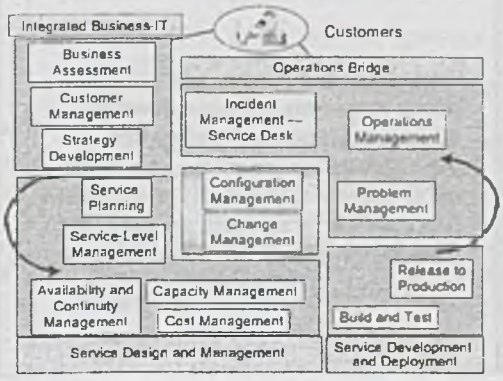
Relationship Managers

Skills and Staffing Issues

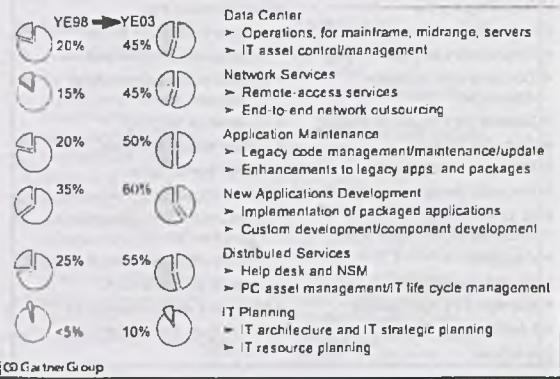
Away From Technology Groupings

GartnerGroup

A Process-Oriented View



Selective Outsourcing Grows

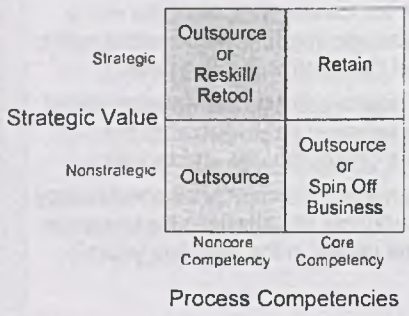


Strategic Planning Assumption

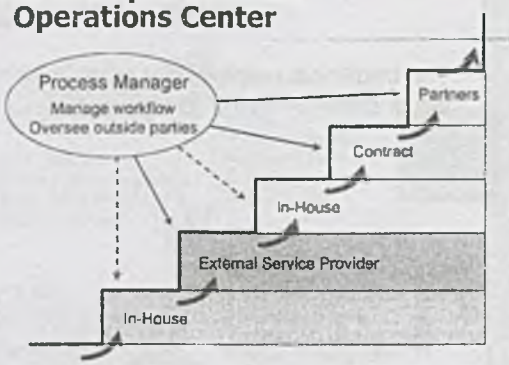
By 2001, up to 60 percent of enterprises will employ selective IT outsourcing as a means to control costs, increase productivity or gain access to resources - despite any problems the market encounters; large "megadeals" will continue to be signed, but selective deals will be more manageable and profitable (0.8 probability).

GartnerGroup

Selecting Your Sourcing



The Multiple-Sourced Operations Center



Strategic Planning Assumption

Organizations that mix external and in-house resources without a formally designated process manager and process orientation will incur as much as 20 percent higher costs and will slow process flow by as much as 100 percent, through 2003 (0.8 probability).

GartnerGroup

What Matters Most for Employee Satisfaction?

Employee Satisfaction Criteria	Most Important	Ability to Influence
Competitive compensation	1	10
Opportunity to build and apply new skills	2	(5)
Involvement in interesting work	3	6
Promotion or growth within the company	4	8
Recognition of accomplishments	5	(1)
Being part of a team	6	(2)
Good working conditions	7	9
Awareness of what is happening in the business	8	(3)
Enrolment in product and technical training programs	9	(4)
Flexible work environment and work schedule	10	7

GartnerGroup

Strategic Planning Assumption

Through 2003, enterprises that focus solely on compensation as the chief tool for retaining employees will experience debilitating staff turnover (0.8 probability).

© GartnerGroup

What IT HR Practices Competitive Enterprises Will Employ

To compete for talent	To build leadership	To satisfy employees
Career development Examples: newly defined work roles, more than three career paths and career counseling	**Communication** Examples: values, role models, staff focus groups and dedicated IT HR organizations	**Work flexibility** Examples: flexible work hours, short work weeks, telecommuting, job-sharing and casual dress
Learning Examples: mentoring, ties between training and enterprise needs, quality improvement programs	**Work definition** Examples: performance criteria, competency models, deliverables, roles and responsibilities	**Management quality** Examples: management institutes, 360-degree reviews and managers as guides
Sources for talent Examples: business-area recruitment, employee referrals, internships, high schools and two-year colleges	**Road maps** Examples: pivotal roles, skill management, strategic plan, business scorecards and sourcing rationale	**Compensation** Examples: performance-based pay, stock grants, innovative bonus programs and internal value

© GartnerGroup

Key Issues

- What are the consequences of the many changes happening to the operations center today and during the next five years?
- How will new organizational structures and new management strategies help the operations center survive and thrive?
- What changes in processes and technology will help address the changes battering the operations center in the next five years?

© GartnerGroup

Business Impact of Technology evolution

	Networked 1997–2002	Contextual 2003–2006	Spontaneous 2007–>
Technology	Network Computing Architectures	Flat-Screen Displays	Wireless LAN/WAN
	Location Transparency	"Always-On" Devices	Speech/Natural Language Dialogues
	Speech Recognition for Telephony	Automatic Platform Adjustment	Agent Intermediaries
	Connection	"Follow-Me" Profiles	Wearables
		Synchronization	Any Time Access
Impact	Interrupt-Driven	Micro-tasking	Multitasking
	Just-in-Time Information Delivery	Mobile Information Access	Mobile Decision Support
	Consumer Web Access	Broad Consumer Interactive Access	Point-of-Need Access
Issues	Network Access and Speed	Device Management	Privacy

© GartnerGroup

Technology Directions: Platform Infrastructure
1999-2004

	2004 Forecast (P=0.7)	Implications	Potential Surprises (P=0.3)
Client	· One primary device for business prof (Wintel 80% + share) · Explosion in mobile and mass access devices · NC's game 20% share (but mostly as terminal replacements)	· Continued shift from cost of purchase to cost of support · TCO continues to rise/share	· MSFT broken up (P=0.2) · Non-MSFT and/or browser based clients grab 30%+
Server	· 70% of new apps target NT, with 15% Solaris, HP-UX or MVS · NT remains behind Unix/MVS for large, complex, mission-critical environments	· ISV support of non-NT platforms withers · Management of heterogeneous platforms remain huge concern	· IA64 end of MSFT schedules slip over a year causing severe impact on new apps deployment
Network	· 20% of enterprise WAN traffic bought in converged (voice, video, data) format · Policy-based management · 10X LAN, 3X WAN Growth	· Multi-vendor networking declines; 6-7 major telco carriers WW, 4 major equipment "camps" (Lucent, Cisco, Siemens, Nortel)	· Wireless grows from less than 5% of traffic in '99 to to >5% in '04 · Telecommuting backlash
Storage	· Storage uses 65% of apps server deployment capital (driven by storage growth) · Storage mgmt. moves from server to intelligent storage-area networks (SANs)	· SAN technology becomes critical component of application and server management scalability	· SAN interoperability issues are not resolved, resulting in permanent loss of vendor leverage, higher acquisition costs and higher storage TCO

© GartnerGroup

Strategic Planning Assumption

- Through 2004, managing heterogeneous environments across all major technology segments will remain the biggest enterprise integration challenge (0.8 probability).
- Through 2004, exploding next-generation application requirements continue to drive network bandwidth grow at a 30 percent to 40 percent CAGR (0.7 probability).
- By 2004, 65 percent of all application server capital costs will be consumed by accelerating storage requirements (0.8 probability).

© GartnerGroup

Technology Directions: Application Infrastructure
1999-2004

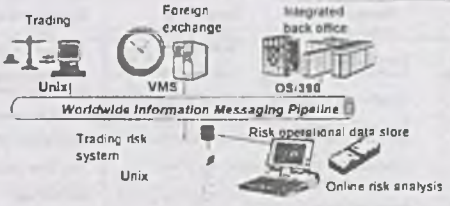
	2004 Forecast (P=0.7)	Implications	Potential Surprises (P=0.3)
Electronic Workplace	· Platform adjustment and "follow-me" profiles emerge for nomads · Enterprise portals provide role-based access to bus. apps · Intuitive design supersedes content richness for New Media	· TCO linkages critical · Infrastructure, Infrastructure! · Human impact (info glut, queue mgmt) · Integration with enterprise apps an imperative	· 50% of mid/large enterp reconstitute personal apps, "3270" rules (p=0.2)! · Bleaching the blue collar · Internet implodes under its own weight (p=0.1).
Application Development	· 60% of AD performed by ESPs · Internal AD skills: 3GLs 40%; 4GLs 30%; OO/Java/Web 30% · Integration is the new AD · Regulation and new acct. rules drastically change AD economics	· No AD silver bullet · "Mass or focus" defines enterprise AD strategy · Procurement/contract mgmt key AD competency	· Backlash against "vanilla" packages/templates; return to "build" strategy (80% share of AD)
Middleware/ Database	· DBMS and OTM converge · Messaging embedded in OS and/or via packaged apps · Return to NSM point-solutions	· 3-4 dominant middleware stacks and message brokers driven by ESPs and Packaged Apps Vendors	· Internet as the final middleware (p=0.2) · 40% of INS DBMS apps replaced (p=0.2)
Enterprise Business Applications	· 70% of strat. biz. app decisions are front-office/value chain/CRM · New players emerge to address emerging trading partner system · Web-based consumer demand forces 20% of large enterp. to implement a front-office suite to enable a CRM strategy	· Big get bigger (top 5 ERP rev. share grows to 80% market) but can't be all things to all clients · ERP market leadership defined by vertical expertise · ERP vendors stumble, but eventually dominate CRM	· SAP implodes · MSFT aggressively enters low-end enterprise apps market (HR, Financial Accts), gaining 15% share

Strategic Planning Assumption

- By 2004, 80 percent of internally and externally-focused applications will be based-on (or extended-by) Internet derived technologies and standards (0.7 probability).
- Through 2004, no single package will represent more than 40 percent of an enterprise's application requirements (0.7 probability).
- By 2003, 70 percent of Web-based business applications will target transactions and actionable content rather than information access and static publishing (0.7 probability).

© GartnerGroup

Application Integration
Zero Latency in the Financial Services Industry



Internal Application Integration Issues:
- Batch window goes away (Zero Latency); stale info no longer possible
- Data consistency issues
- Operational data stores
- TCO

External Application Integration Issues:
- How best to provide access to external clients and customers, and between customers/suppliers
- Shared applications between and among a trading community
- Licensing and TCO issues

© GartnerGroup

Strategic Planning Assumption

- Through 2004, application integration will be the primary focus of IT architecture (0.7 probability).
- Through 2004, the limited ability of business units to absorb change will remain a significant inhibitor to the adoption of "zero-latency-enterprise" (0.8 probability).
- By 2002, more than 50 percent of enterprises will have some form of message broker in production; however, only 20 percent of usage will be for "zero latency" (0.8 probability).

© GartnerGroup

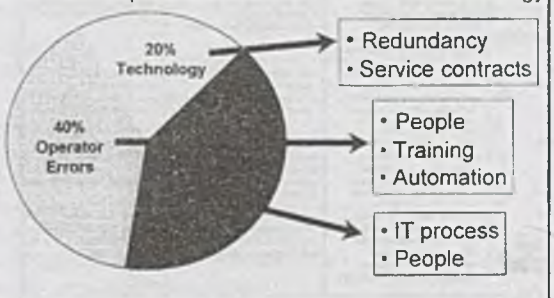
Report Card — Year-End 1998 vs. Year-End 2003

	IBM S/390		RISC Unix		NT/Intel	
	1998	2003	1998	2003	1998	2003
AVAILABILITY	A-	A	B-	A-	C-	B
CONSOLIDATION	A	A	D-	B	F	D
DYNAMIC RESOURCE ADJUSTMENT	A	A	F	B	F	D
OLTP SCALABILITY	B+	A-	D	C+	D-	C
MANAGEABILITY	B	B+	C+	B-	D	B-
EXTENSIBILITY INTELLIGENCE	A-	A	C	A	D-	B

© GartnerGroup

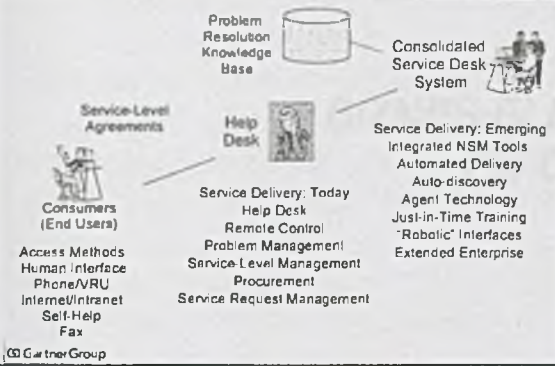
Role of Technology

Causes of Unplanned Downtime — Investment Strategy



© GartnerGroup

Beyond the Help Desk



GartnerGroup

Strategic Planning Assumption

By 2002, more than 65 percent of enterprises will target the intranet as a focal point for integrating IT support services (0.7 probability).

By 2000, Web technologies will significantly alter the problem resolution paradigm from a "help me" to a "help myself" mentality (0.8 probability).

GartnerGroup

Security Technologies

Authentication devices
- Smart cards
- Biometrics
- "The three whats"

Single Sign-On
- Fixed-password weaknesses
- The weakest-link problem
- The "Internet problem"

Network Attack Protections
- Firewalls
- Encryption
- Strong authentication
- Permissions and roles
- Topology is not simple

Physical Threats
- Back to the hidden center
- Secured access
- "Need to go"
- Laptop problems

GartnerGroup

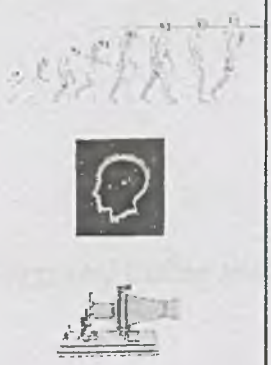
Strategic Planning Assumption

Although an optimal security solution should incorporate robust technology, most popular solutions between now and 2002 will be technically inadequate, but well-marketed (0.9 probability).

GartnerGroup

The Bottom Line for Operations Centers

- Significant changes lay ahead — evolve or perish
- Organization and governance must change to match
- New technologies help the operations center to evolve



GartnerGroup

Executive Issues

Josh Krischer

GartnerGroup

Paweł Psuty

Oracle Polska
Sp. z o.o.
ul. Sienna 75
00-833 Warszawa

BIZNES ELEKTRONICZNY ON ORACLE

Wykorzystaj pełne możliwości Twojego biznesu

Najlepsza platforma dla handlu elektronicznego

Kluczowym elementem udanej implementacji handlu elektronicznego jest wybór platformy. Obecnie Oracle ma najlepszą platformę do obsługi handlu elektronicznego. Platformę zdolną obsługiwać tysiące pozycji katalogowych i miliony klientów, dostarczając informacje z szybkością sieci Web.

Najlepsze serwery baz danych

Więcej oprogramowania korzysta z baz danych Oracle, niż z jakichkolwiek innych baz danych; Oracle jest również główną bazą danych dla aplikacji niezależnych producentów.

Wynika to stąd, że bazy danych Oracle skalują się do rozmiaru biznesu. Obsługują złożone transakcje z wieloma uczestnikami. Są również w stanie przejmować szczytowe obciążenia transakcyjne bez spadku wydajności.

Bazy danych Oracle to najlepszy wybór dla aplikacji transakcyjnych i kwerendowych w sieci Web. Ponadto, nasze najnowsze bazy danych są przeznaczone specjalnie dla korporacyjnego Internetu i sieci World Wide Web, dzięki wbudowanej obsłudze języka Java.

Integracja wydajnego serwera aplikacyjnego Oracle

Podobnie jak nasze bazy, również serwer aplikacyjny Oracle Application Server skaluje się do rozmiaru biznesu. Równie dobrze obsługuje sto, tysiąc i milion transakcji. Zapewnia dostępność 24 godziny 7 dni w tygodniu, krytyczną do obsługi handlu elektronicznego. Najważniejsze jest jednak wsparcie aplikacji niezbędnych do obsługi handlu elektronicznego przez **Oracle Application Server**.

Pozwala on również osadzać aplikacje w dowolnej lokalizacji - a jedyne czego potrzebują pracownicy, partnerzy, klienci i potencjalni klienci - to przeglądarka Web.

Dodatkowe usługi platformy

Oracle oferuje również inne usługi, kluczowe w budowie lokalizacji do obsługi handlu elektronicznego. **Oracle Payment Server** zapewnia obsługę płatności w sieci Web. **Oracle Internet Messaging** to komponent do obsługi komunikacji w lokalizacji do obsługi handlu elektronicznego. Inne usługi - takie jak bramy do dużych komputerów typu mainframe, obsługa bezpieczeństwa i transakcji - uzupełniają możliwości platformy do obsługi handlu elektronicznego.

Wydajne narzędzia do budowy aplikacji bazodanowych

Oracle oferuje najwydajniejsze środowisko do tworzenia aplikacji bazodanowych. **Oracle WebDB,** to najlepsze narzędzie do udostępniania baz danych Oracle w sieci Web. Ułatwia budowę, osadzanie i monitorowanie aplikacji bazodanowych oraz witryn w sieci Web.

JDeveloper Suite - nowe narzędzie programistyczne 3GL - zawiera wszystko co jest potrzebne do budowy dwu- i trójwarstwowych aplikacji bazodanowych. Wbudowane komponenty dostępu do danych i kreatory formatek przyśpieszają tworzenie aplikacji, pozwalając programistom koncentrować się na biznesowych aspektach aplikacji.

Zmieniająca się postać handlu elektronicznego
Model handlu elektronicznego zmienia się ciągle. Firmy przenoszą aplikacje do Internetu - wykorzystując prostotę i wydajność przetwarzania w Internecie dla pozyskania większej liczby klientów.

Wszechobecność
Jak wykazują niezależne badania, dwie trzecie najpopularniejszych światowych witryn Web, poczynając Amazon.com a na Cisco i Yahoo! kończąc, polega na możliwościach Oracle obsługi ogromnej liczby użytkowników i dużych zasobów informacyjnych.

Sprawdzone produkty i aplikacje do obsługi handlu elektronicznego

Oracle oferuje różnorodne produkty biurowe do kontaktów z klientami i aplikacje zaplecza do obsługi handlu elektronicznego z klientami indywidualnymi oraz biznes-biznes oraz programy prezentacyjne i pakiety do obsługi płatności.

Programy **Oracle Front Office Applications** zapewniają dostęp do danych w czasie rzeczywistym oraz podgląd wszystkich działań klientów niezależnie od tego, czy odbywają się przez kanały sprzedaży bezpośredniej, przez sieć Web, centrum obsługi telefonicznej lub pośrednio przez kanały partnerów.

Oracle wspiera całe spektrum aplikacji do obsługi sprzedaży, marketingu, kontaktów z klientem i serwisu. Automatyzując te procesy, zapewniając wspólny dostęp do informacji i innych właściwości funkcjonalnych w przedsiębiorstwie, Oracle ułatwia utrzymywanie lojalności klientów i zapewnia stały rozwój firmy.

Sprzedaż w sieci Web

Serwer do obsługi handlu elektronicznego **Oracle Internet Commerce Server (ICS)** pozwala na stworzenie szybkiej i bezpiecznej obecności w Internecie przez integrację z istniejącym biznesem i umożliwia rozszerzenie kanałów sprzedaży. **Internet Commerce Server** służy do tworzenia i utrzymywania w sieci Web okna wystawowego firmy. Można ustanawiać i modyfikować konfiguracje produktów, zmieniać zawartość magazynu i reguły biznesowe; integrować system płatności z systemami informatycznymi zaplecza oraz personalizować okno wystawowe zgodnie z wymaganiami każdego klienta.

Skrócić łańcuch dostaw biznes-biznes

Partnerzy biznesowi mogą - posługując się pakietem **Oracle Web Customers** - wprowadzać, przeglądać i modyfikować zapytania oraz sprawdzać stan zamówień, niezależnie od tego czy zostały złożone za pośrednictwem handlowca, przez sieć Web lub poprzez centrum obsługi telefonicznej. Ułatwia to współpracę z klientami oraz pozwala na ustanowienie kanału sprzedaży, nie wymagającego wspomagania przez personel. **Oracle Web Customers** ułatwia przyciągnięcie lub znalezienie nowych klientów, dzięki czemu wydłuża się czas życia produktów. Pozwala również na powiązaną z partnerami sprzedaż produktów i usług, co uatrakcyjnia zakupy przez sieć Web.

Poprawę współpracy z dostawcami zapewnia pakiet **Oracle Web Suppliers**, zapewniający bezpośredni i bezpieczny dostęp do informacji. **Oracle Web Suppliers** pozwala autoryzowanym użytkownikom na przeglądanie zamówień, sprawdzanie stanu magazynu i weryfikowanie faktur - posługując się jedynie przeglądarką Web.

Co ważniejsze, rozwiązanie do obsługi zakupów **Oracle Procurement Solution** wspomaga firmy w nabywaniu produktów, dóbr i usług za możliwie najniższą cenę dzięki automatyzacji całego cyklu zakupów: od planowania, zamawiania po dokonywanie płatności.

Korzystna samoobsługa

Zarówno klienci, jak dostawcy zyskują posługując się aplikacjami samoobsługowymi **Oracle Self-Service Web**. Klient może zdecydować o składzie pakietu produktów, złożyć zamówienie lub wysłać zapytanie ofertowe na usługi. Dostawca może m.in. sprawdzić zamówienia, czy potwierdzić sposób płatności. Ponieważ posługiwanie się tymi aplikacjami nie wymaga specjalistycznego wsparcia, zmniejsza się ilość dokumentów papierowych, maleje liczba osób personelu wspomagającego, spada liczba błędów i wzrasta zadowolenie klientów.

Polepszać współpracę i zmniejszać koszty

Internet zapewnia możliwości dramatycznego zmniejszenia kosztów przez prezentację faktur online. Jednocześnie daje możliwości sprzedaży produktów i usług wspólnie z partnerami oraz reklamowania swoich produktów. Pakiet **Oracle Internet Bill & Pay** służy do wystawiania faktur i zajmowania się płatnościami w obsłudze handlu elektronicznego.

Partnerzy i usługi Oracle dla każdej firmy

Jednym z powodów, dla którego rozwiązania Oracle są korzystne dla Twojej firmy jest otwartość platformy. Pozwala to naszym niezliczonym partnerom - dostawcom usług, producentom oprogramowania, integratorom systemów i resellerom - na dodawanie istotnych komponentów do naszych rozwiązań.

Drugi powód to nasze organizacje usługowe. Pomagają one uruchomić, zrozumieć i utrzymywać produkty Oracle w Twojej firmie; ponadto ich usługi są dostępne przez cały czas życia aplikacji, pomagając firmom osiągnąć ich cele biznesowe.

Wykorzystać rozwiązania partnerów

Partnerzy Oracle dostarczają **szeroką gamę aplikacji** do wspomagania i obsługi handlu elektronicznego takich, jak: płatności elektroniczne, billing, wysyłka i transport, zarządzanie ogłoszeniami i reklamą, bezpieczeństwo, obliczanie podatków i marketing osobisty. Ponieważ każdy rodzaj działalności gospodarczej ma swoją specyfikę, Oracle będzie nadal współpracował z partnerami w celu dostarczania zbiorów rozwiązań do obsługi różnych rodzajów działalności.

Usługi konsultingowe na światowym poziomie

Używając platformy Oracle i właściwych produktów oraz współpracując z partnerami Oracle, będziesz mógł zrealizować najlepsze rozwiązania do obsługi handlu elektronicznego w Twoim biznesie.

Co zrobić jeżeli nie masz dostatecznej wiedzy i doświadczenia, aby samemu opracować rozwiązanie? Oracle wspomoże Cię i w tej sprawie. Nasi konsultanci odegrali kluczową rolę w implementacji najlepszych światowych witryn Web do handlu elektronicznego.

Oracle ma ponad 15 000 konsultantów w 55 krajach świata. Dział Konsultingu Oracle Polska prowadzi działalność opartą o dwa sektory tematyczne: dział Oracle Applications, skupiający doradców biznesowych oraz CDM - dział aplikacji tworzonych na zamówienie, którego pracownikami są specjaliści techniczni. Jednym z elementów strategii konsultingu Oracle Polska jest oparcie na współpracy z partnerami, którzy dysponują silną bazą konsultantów biznesowych i których usługi przy realizacji projektów są integrowane z usługami Oracle.

Asysta techniczna 24 godziny, 7 dni w tygodniu

Asysta Techniczna Oracle Polska jest samodzielnym działem zatrudniającym prawie 30 etatowych pracowników. Analitycy techniczni, to wysokiej klasy specjaliści. Ich wiedza jest dodatkowo wspierana przez osoby zatrudnione w Światowych Ośrodkach Asysty Technicznej Oracle oraz w innych krajach, a także przez szeroko dostępną bazę zapytań i problemów. Asysta pracuje codziennie w godzinach od 9:00 do 17:00, a - w niektórych odmianach pakietu usług - nawet 24 godziny na dobę. Oferuje pomoc nie tylko przez telefon, ale także na miejscu u klienta. Dział świadczy szeroki wachlarz usług, m.in. asystę elektroniczną, która pozwala użytkownikom samodzielnie odnajdywać odpowiedzi na ich pytania w sieci WWW.

Aby działać sprawniej zostały uporządkowane procedury, wprowadzono też nowe efektywniejsze sposoby pracy, za co w sierpniu 1997 r. Asysta Techniczna Oracle Polska otrzymała **certyfikat ISO 9002**, wydany przez brytyjską firmę BVQI.

Szkolenia w Centrum Edukacji Oracle

Oracle ma 260 ośrodków szkoleniowych w 62 krajach. Warszawskie Centrum Edukacji zostało autoryzowane przez Oracle Global Educational Services i otrzymało wszelkie potrzebne certyfikaty Korporacyjne. W siedzibie tej odbywa się średnio 6 kursów w tygodniu, w każdej grupie znajduje się 10-12 osób. Centrum zajmuje powierzchnię 350 m^2 w 4 salach wykładowych. Oprócz tego prowadzone są szkolenia w siedzibie Klienta, co zdarza się przynajmniej raz w tygodniu - w ten sposób odbywa się prawie 20% kursów.

Kadra nauczycieli, to ponad 30 najwyższej klasy fachowców, teoretyków i praktyków. Część z nich, to pracownicy Oracle Polska - pedagodzy i konsultanci, jednak większość stanowią nauczyciele akademiccy. Siłą Edukacji Oracle są materiały szkoleniowe dla prowadzonych w Centrum szkoleń. Programy i podręczniki opracowywane są globalnie przez najlepszych ekspertów z Korporacji. Przygotowywane są one zawsze równolegle z wprowadzaniem na rynek produktów, których dotyczą. Materiały są bardzo obszerne - można ocenić, że używane obecnie podręczniki i ćwiczenia stanowią równowartość ok. 50 tys. stron maszynopisu!

Tylko Oracle

ma platformę, produkty, partnerów oraz profesjonalne usługi, pozwalające na rozszerzenie Twojego biznesu w nowym świecie handlu elektronicznego.

Obecnie nie wystarczy być obecnym w sieci Web. Prawdziwy handel elektroniczny to coś więcej niż tylko nawigowanie w poszukiwaniu informacji. Oznacza to sprzedawanie wszystkiego od wina po komputery czy sprzęt biurowy, ale również oferowanie usług w rodzaju interaktywnej bankowości, dostarczanie i płacenie faktur oraz spersonalizowane wsparcie klienta, dostosowane do jego wymagań.

Oznacza to również skrócenie łańcucha dostaw w celu zwiększenia efektywności i usprawnienia dystrybucji, skrócenia czasu dostawy produktu, zmniejszenia kosztownych zapasów magazynowych i obniżenia ceny. Co najważniejsze, oznacza to również poprawę satysfakcji klientów, przez dostarczenie klientom indywidualnym i firmom kanału online, pozwalającego na rozwijanie współpracy oraz nabywanie produktów i usług.

Witaj w nowej erze handlu elektronicznego

Przez ponad 20 lat Oracle był strategicznym partnerem technologicznym dla wszystkich firm dowolnej wielkości, w każdej dziedzinie działalności gospodarczej - od produkcji, czy telekomunikacji do finansów, od produkcji energii do wysokiej technologii.

My rozumiemy jak działa Twój biznes. Wiemy również, że prawdziwa wartość sieci Web leży w rozwijaniu Twoich możliwości i rozszerzaniu istniejących w firmie procesów biznesowych.

Mamy zasoby i doświadczenie pozwalające nam rozszerzyć Twój biznes do sieci Web. Razem z naszymi partnerami oferujemy całe spektrum rozwiązań - od aplikacji biurowych i obsługi pierwszego kontaktu z klientem po aplikacje zaplecza dla całego przedsiębiorstwa. Dostarczamy platformę i produkty, potrzebne do wprowadzenia firmy na rynek handlu elektronicznego.

Pozwól nam zademonstrować pełne możliwości handlu elektronicznego.
Wybierając Oracle jako partnera - wybierasz sukces.

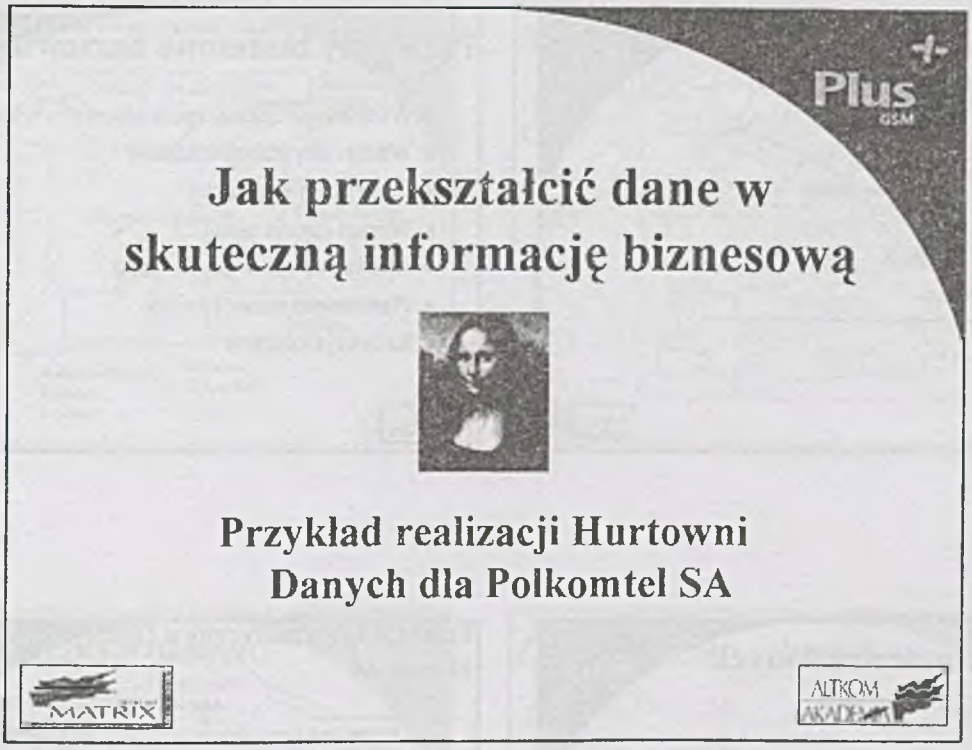
Konieczność rynkowa
Obserwatorzy Internetu przewidują, że w 2001 roku sprzedaż poprzez Web przekroczy kwotę 200 mld USD; inni oceniają, że w roku 2002 będzie to kwota przekraczająca 400 mld USD a większość firmy z listy Fortune 1000 utworzy elektroniczne sklepy już w najbliższej przyszłości.

Renata Bresińska

Tomasz Kibil

Jarosław Bartosik

JAK PRZEKSZTAŁCIĆ DANE W SKUTECZNĄ INFORMACJĘ BIZNESOWĄ



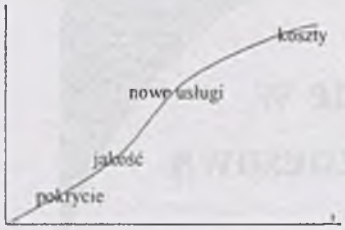
Plan prezentacji

- Cele i priorytety biznesowe
- Stan dzisiejszy
- Architektura techniczna hurtowni
- Zastosowania
- Rozwój hurtowni

Cel biznesowy

- Celem systemu jest wsparcie kierownictwa firmy w realizacji strategicznych i taktycznych celów spółki poprzez dostarczanie im trafnych i dokładnych informacji na temat działalności przedsiębiorstwa Polkomtel S.A.

Cykl rozwoju firmy



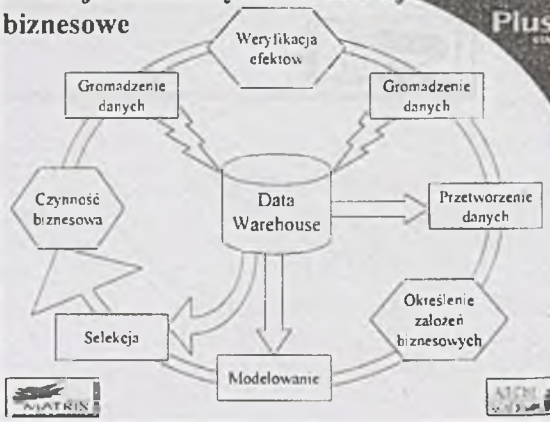
Priorytety biznesowe hurtowni

- Wydłużenie „czasu życia klienta" - LTV
- Wzrost satysfakcji klientów
- Wykrywanie nadużyć
- Wzrost użycia usług
- Analiza nowych taryf i usług
- Planowanie rozwoju sieci
- Redukcja kosztów

Funkcje Hurtowni danych

- Symulacje
- Alarmy (indywidualne lub zbiorowe)
- Sterowanie przepływem (segmentacja)
- Selekcja grup
- Przewidywanie

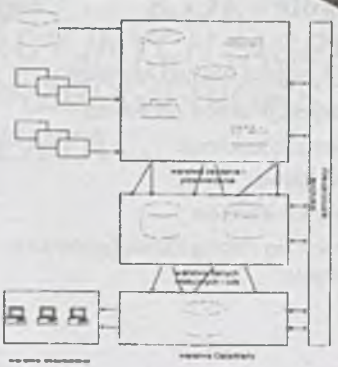
Funkcje informatyczne a funkcje biznesowe



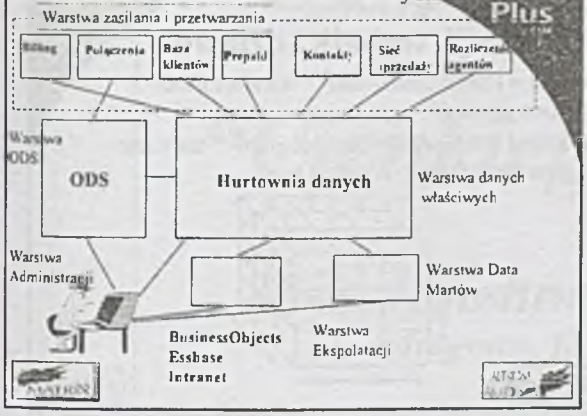
Historia...

- Początek projektu - 1998 r
- Sposób prowadzenia prac
  - identyfikacja potrzeb biznesowych
  - identyfikacja potrzeb informacyjnych
  - określenie zakresu, priorytetyzacja prac
  - projekt pilotowy
  - architektura docelowa

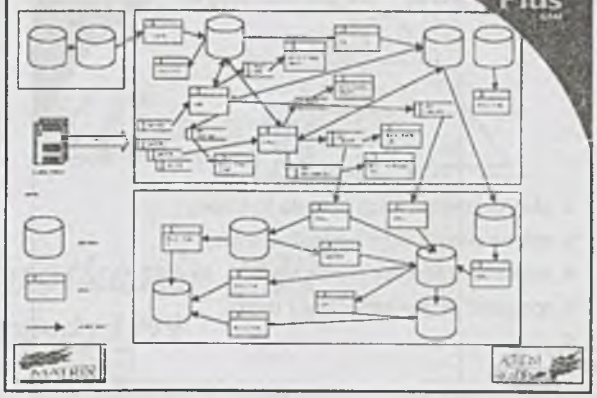
Architektura warstwowa



Architektura hurtowni - źródła dany

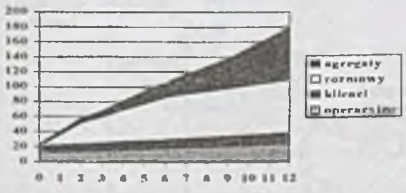


Architektura techniczna hurtow



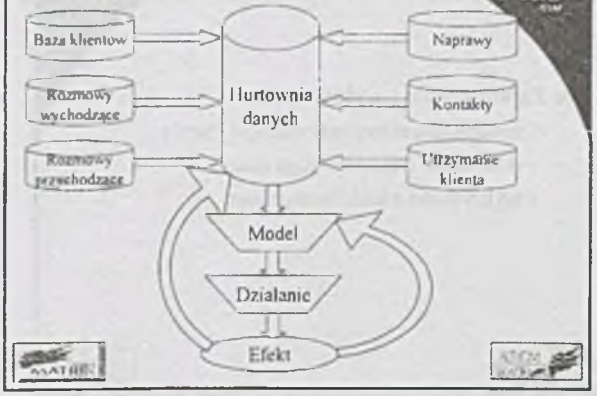
Przetwarzanie danych

- Wielkość hurtowni:
  - dziennie 4 GB danych do przetworzenia



- Ładowanie danych historycznych

Zastosowanie - schemat

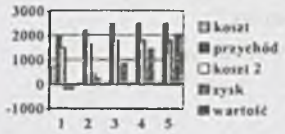


Zastosowanie - ACCS

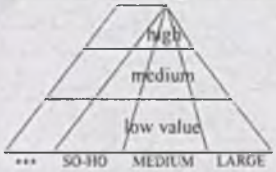
- Poprawa jakości obsługi klientów
- Automatyzacja prac Call Center
  - charakterystyka klienta
  - historia klienta
  - segmentacja klientów
  - automatyczny routing klienta (preferencje, stały konsultant)

Zastosowanie - CHURN

- duży koszt pozyskania klienta
- długi czas zwrotu
- wysoki churn = utrata zysku lub nawet strata
- programy lojalnościowe
- wysoka rentowność inwestycji
- wydłużenie czasu życia



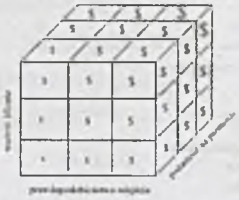
Zastosowanie - segmentacje



- ukierunkowanie akcji zespołu Retention
- zróżnicowanie akcji lojalnościowych
- wspomaganie pracy Direct Sales
- specjalne akcje promocyjne / taryfy

Zastosowanie - łączenie informacji, technik i działań

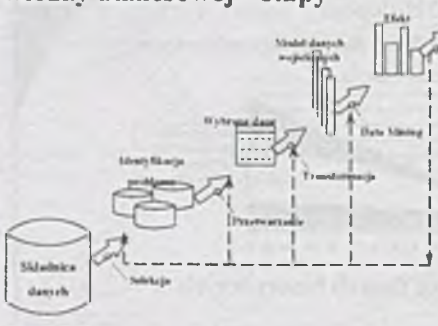
- zysk = klienci „zachowani" * wartość klienta - koszt promocji
- klienci „zachowani" = liczność grupy * churn rate * response rate



Zastosowanie - Fraud

- Zapobieganie i wykrywanie:
  - zmiana charakterystyki rozmów klienta
  - podejrzane rozmowy (high usage)
  - wykrywanie zdublowanych kart

Proces przejścia danych do wiedzy biznesowej - etapy



Zbig Zdanowicz

DOSTAWCY USŁUG APLIKACYJNYCH (ASP), CZYLI JAK WYKORZYSTAĆ W PRZEDSIĘBIORSTWIE „CIENKIEGO KLIENTA"

Jak wykorzystać

"Cienkiego Klienta"

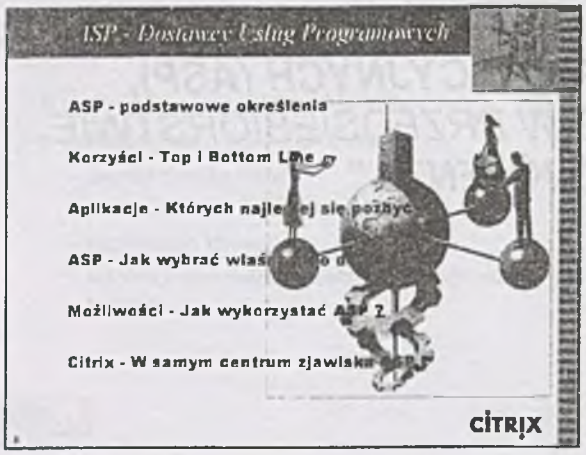
15-te Jesienne Spotkanie PTI

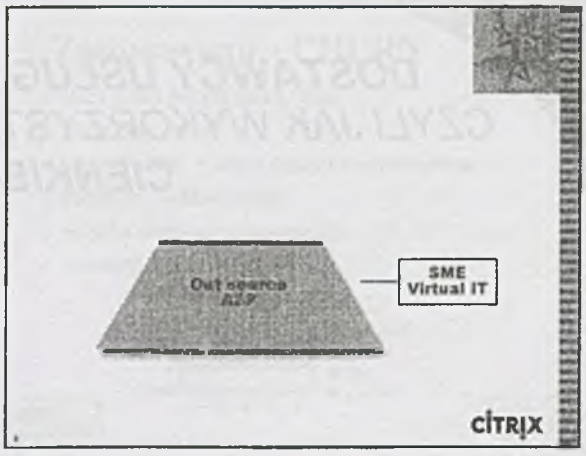
Mrągowo, 18 listopada 1999

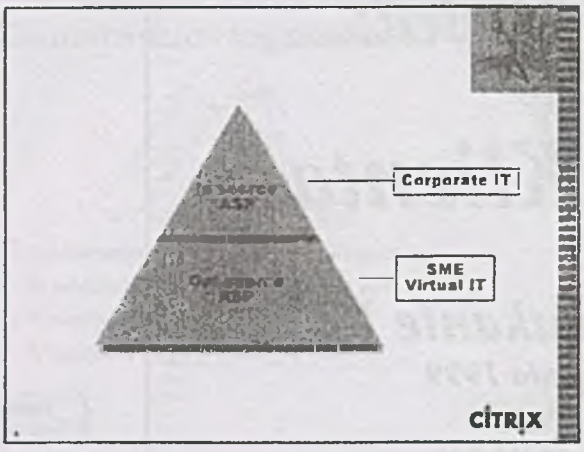
Zbig Zdanowicz

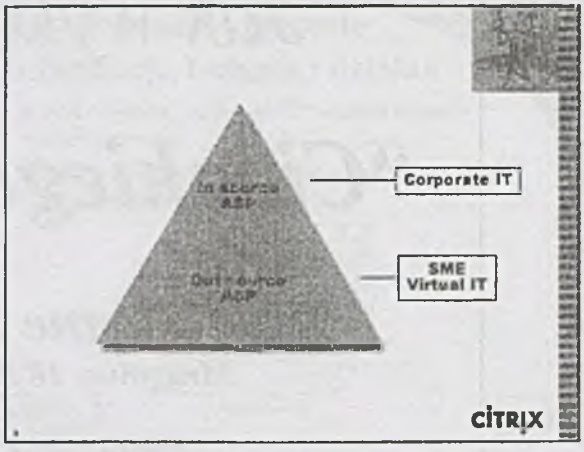
Citrix Systems

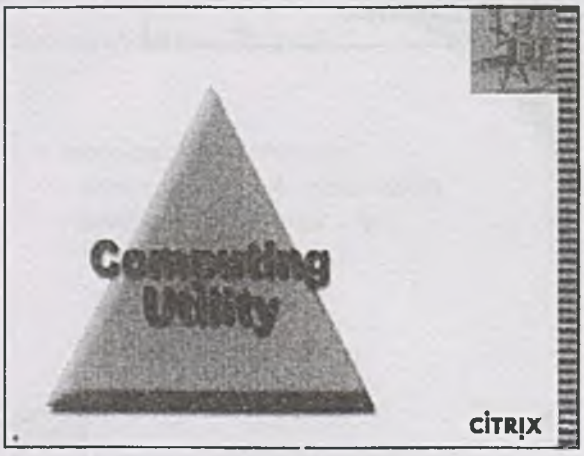
Regional Manager Eastern Europe

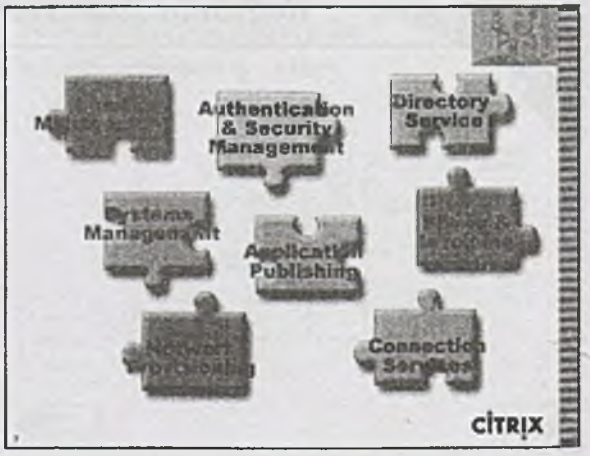

ASP - Dostawcy Usług Programowych
ASP - podstawowe określenia
Korzyści - Top i Bottom Line
Aplikacje - Których najlepiej się pozbyć
ASP - Jak wybrać właściwego
Możliwości - Jak wykorzystać ASP ?
Citrix - W samym centrum zjawiska ASP
CITRIX


Out source ASP
SME Virtual IT
CITRIX


Corporate IT
SME Virtual IT
CITRIX


Corporate IT
SME Virtual IT
CITRIX


Computing Utility
CITRIX


Authentication & Security Management
Directory Service
Application Publishing
CITRIX

ASP-y - podstawowe określenia

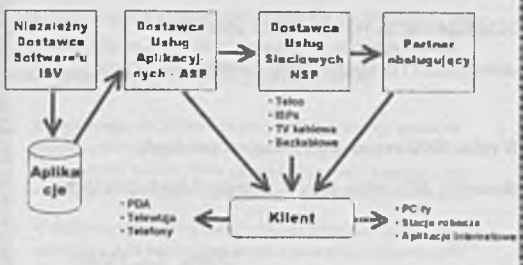
ASP jest dostawcą aplikacji do wynajęcia, który:

- Prowadzi zcentralizowany dział przetwarzania danych
- Stosuje jeden/kilka modeli dzierżawy
- Zapewnia dostęp poprzez sieci WAN takie jak Internet, VPN, lub linie dzierżawione
- Oferuje głównie oprogramowanie standartowe
- Odpowiada za dostawę aplikacji zgodnie z formalną umową (w większości przypadków odpłatnie)

Źródło: IDC

CITRIX

ASP - Model dostawy



CITRIX

Korzyści - Top i Bottom Line

Niezależność

- ASP upraszcza biznes
  - Umożliwia przedsiębiorstwom skoncentrowanie się na ich właściwych zadaniach, a nie na organizowaniu przetwarzania danych od podstaw
  - Stosunkowo nieliczny personel IT prowadzi działalność strategiczną

Zakres

- ASP zwiększa konkurencyjność przedsiębiorstwa-klienta
  - Umożliwia przedsiębiorstwom z ograniczonym budżetem, z nielicznym personelem IT lub z niewystarczającą infrastrukturą stosować najlepsze technologicznie aplikacje i procedury przetwarzania danych przy niskich nakładach

Szybkość

- ASP umożliwia działowi IT poruszać się z szybkością biznesu
  - Przedsiębiorstwa koncentrują się na szybkości i konkurencyjności swojej działalności - niezależnie od ograniczeń HW & SW, sieciowych i ludzkich
  - Zapewnia przedsiębiorstwom bezpośredni dostęp do najnowszej technologii

CITRIX

Korzyści - Top i Bottom Line

Niezawodność

- ASP uwalnia od technologicznego "bólu głowy"
  - ASP zapewnia bardziej niezawodne przetwarzanie danych przy kosztach niższych, niż większość przedsiębiorstw jest w stanie sama osiągnąć
  - ASP stosują umowy typu serwisowego, określające dostępność, moc i bezpieczeństwo oferowanego oprogramowania

Koszty

- ASP zapewnia najniższe możliwe TCO (total cost of ownership)
  - ASPzapewnia usługi przykrojone do potrzeb przedsiębiorstwa
  - ASP uwalnia firmy od inwestycji upgrade'ów, update'ów i kosztów zarządzania

CITRIX

Aplikacje - Których najlepiej się pozbyć

ERP - SAP, BAAN, Oracle, PeopleSoft, JD Edwards

Mid-Range - Epicor, Great Plains, Lawson

CRM - Siebel, Onyx, Vative, Pivotal

Bespoke - specjalnie przycięte do wymagań użytkownika

Personal Productivity - MS Office, Lotus Notes, itp.

JESZCZE NIE oprogramowanie wymagające znacznej graficznej mocy obliczeniowej - PhotoShop, Quark, itp.

CITRIX

ASP - Kryteria wyboru

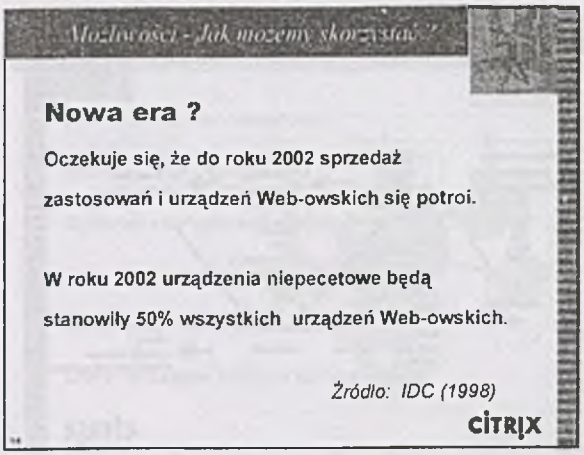
JAKOŚĆ USŁUG

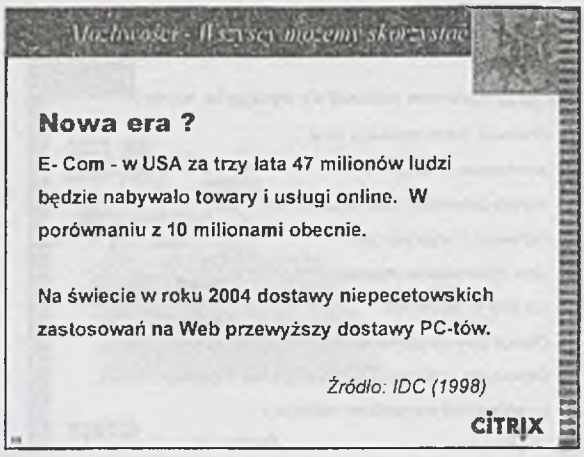
- Czy gwarantują poniżej 1% przestojów (uptime) ?
- Jaki jest zakres oferowanego serwisu technicznego?
- Jak szybko reagują (response time) ?
- Jak kompleksowe są oferowywane aplikacje ?
- Jak niezawodne są ich serwery ?

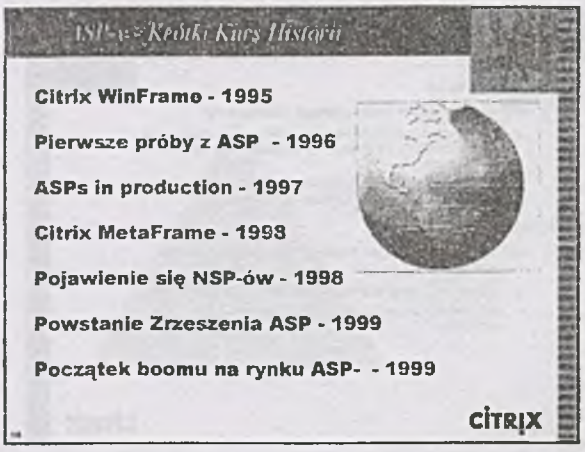
BEZPIECZEŃSTWO

- Czy mogą zapewnić bezpieczeństwo danych ?
- Czy stosują procedury back-up'u i odzysku danych ?
- Jakie odszkodowania są oferowywane za złamanie kontraktu: przekłamania lub zniszczenie danych, przestoje, infiltracja, itp ?
- Czy używają klienta ICA Citrix'a w celu zapewnienia większego bezpieczeństwa w sieci ?

CITRIX

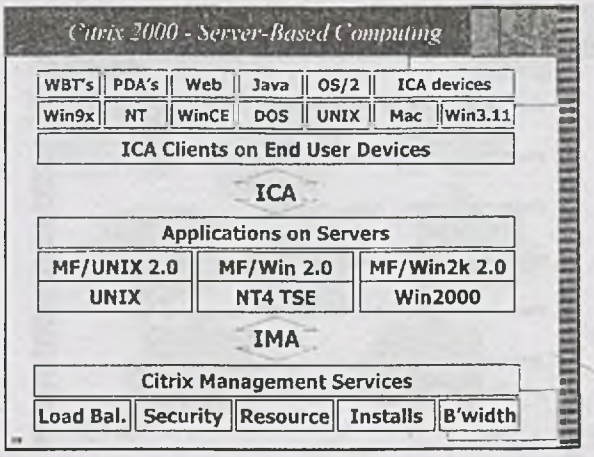

Możliwości - Jak możemy skorzystać?
Nowa era ?
Oczekuje się, że do roku 2002 sprzedaż zastosowań i urządzeń Web-owskich się potroi.
W roku 2002 urządzenia niepecetowe będą stanowiły 50% wszystkich urządzeń Web-owskich.
Źródło: IDC (1998)
CITRIX

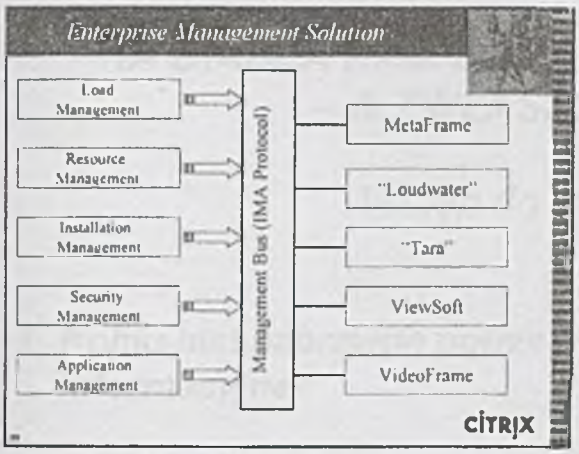

Możliwości - Wszyscy możemy skorzystać
Nowa era ?
E- Com - w USA za trzy lata 47 milionów ludzi będzie nabywało towary i usługi online. W porównaniu z 10 milionami obecnie.
Na świecie w roku 2004 dostawy niepecetowskich zastosowań na Web przewyższy dostawy PC-tów.
Źródło: IDC (1998)
CITRIX

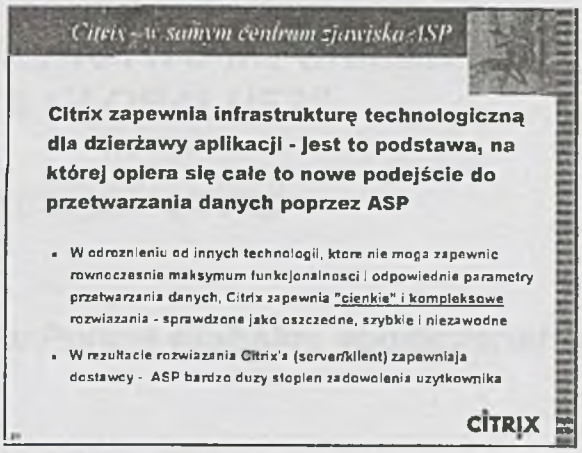

ASP-y - Krótki Kurs Historii
Citrix WinFrame - 1995
Pierwsze próby z ASP - 1996
ASPs in production - 1997
Citrix MetaFrame - 1998
Pojawienie się NSP-ów - 1998
Powstanie Zrzeszenia ASP - 1999
Początek boomu na rynku ASP- - 1999
CITRIX

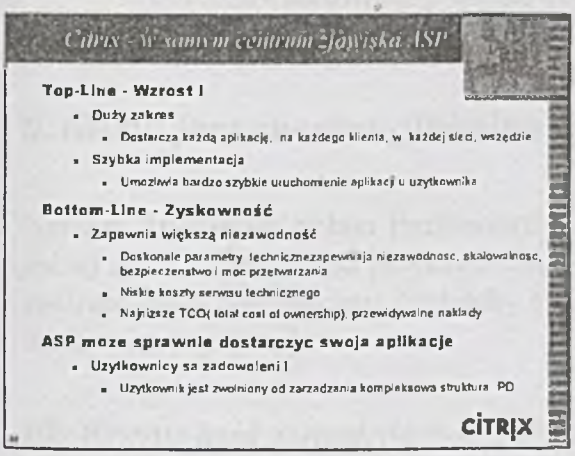
Możliwości - Wszyscy możemy skorzystać
Nowe "cienkie" urządzenia wykorzystujące opartą na serwerach technologię Citrix'a są dzisiaj masowo sprzedawane przez wiodących producentów techniki telekomputerowej.
CITRIX

Możliwości - Wszyscy możemy skorzystać
Zastosowania stwarzają możliwości !
Publiczne
Domowe
Biznesowa
NSP
Apps
Dostawcy
NSP-Siedziba Główna
Serwery xFrame
CITRIX


Citrix 2000 - Server-Based Computing
WBT's
PDA's
Web
Java
OS/2
ICA devices
Win9x
NT
WinCE
DOS
UNIX
Mac
Win3.11
ICA Clients on End User Devices
ICA
Applications on Servers
MF/UNIX 2.0
MF/Win 2.0
MF/Win2k 2.0
UNIX
NT4 TSE
Win2000
IMA
Citrix Management Services
Load Bal.
Security
Resource
Installs
B'width


Enterprise Management Solution
Load Management
Resource Management
Installation Management
Security Management
Application Management
Management Bus (IMA Protocol)
MetaFrame
"Loudwater"
"Tara"
ViewSoft
VideoFrame
CITRIX


Citrix - w samym centrum zjawiska ASP
Citrix zapewnia infrastrukturę technologiczną dla dzierżawy aplikacji - jest to podstawa, na której opiera się całe to nowe podejście do przetwarzania danych poprzez ASP
W odroznieniu od innych technologii, ktore nie moga zapewnic rownoczesnie maksymum funkcjonalnosci i odpowiednie parametry przetwarzania danych, Citrix zapewnia "cienkie" i kompleksowe rozwiazania - sprawdzone jako oszczedne, szybkie i niezawodne
W rezultacie rozwiazania Citrix'a (server/klient) zapewniaja dostawcy - ASP bardzo duzy stopien zadowolenia uzytkownika
CITRIX


Citrix - w samym centrum zjawiska ASP
Top-Line - Wzrost !
Duży zakres
Dostarcza każdą aplikację, na każdego klienta, w każdej sieci, wszędzie
Szybka implementacja
Umożliwia bardzo szybkie uruchomienie aplikacji u użytkownika
Bottom-Line - Zyskowność
Zapewnia większą niezawodność
Doskonałe parametry technicznezapewniają niezawodnosc, skalowalnosc, bezpieczenstwo i moc przetwarzania
Niskie koszty serwisu technicznego
Najniższe TCO(total cost of ownership), przewidywalne nakłady
ASP moze sprawnie dostarczyc swoja aplikacje
Uzytkownicy sa zadowoleni !
Uzytkownik jest zwolniony od zarzadzania kompleksowa struktura PD
CITRIX

Niezależne Przetwarzanie Danych
CITRIX
Teraz wszystko przetwarza dane...

Tomasz Kulisiewicz

"NA DIABŁA NAM SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE – A ZWŁASZCZA GLOBALNE?"

Wstęp do dyskusji panelowej

I. Komu jest naprawdę potrzebne w Polsce globalne społeczeństwo informacyjne?

- **Informatykom** – bo można na tym zarobić oferując, dostarczając, integrując, i wpisując sobie na listy referencyjne;
- **Urzędnikom Resortów i Urzędów Centralnych Integracji Europejskiej** – bo można określić zaawansowanie procentowe „w temacie" Globalne Społeczeństwo Informacyjne i wysłać sprawozdanie;

II. Komu jest zbędne globalne społeczeństwo informacyjne?

Naszym Przedstawicielom Parlamentarnym (z wyjątkami, które można policzyć na palcach jednej ręki i to nawet ręki przystosowanej do układu 16-tkowego, czyli czteropalczastej) – bo *społeczeństwo informacyjne* chciałoby się np. szybko, sprawnie i zdalnie dowiedzieć, co oni robią w jego sprawach.

III. Komu jest zupełnie niepotrzebne globalne społeczeństwo informacyjne a nawet przeszkadzałoby w SPRAWOWANIU WŁADZY?

- **ELITOM i ich REPREZENTACJI we WŁADZY WYKONAWCZEJ, starannie dobranej wg parytetów politycznych** – bo trzeba by się tłumaczyć przed *społeczeństwem informacyjnym* z podejmowanych lub niepodejmowanych decyzji, ujawniać kryteria wyboru itp. dyrdymałki. Nastawienie takie potwierdzają losy projektu ustawy o wolności informacji – na razie powinien on nosić oznaczenie „Missing in Action". Swoją drogą ciekawe, że najszybszą chyba ścieżką w historii parlamentaryzmu III RP przeszła ... „Ustawa o ochronie informacji niejawnej"
- **WŁADZOM NIŻSZEGO SZCZEBLA, Instytucjom a nawet Firmom Komercyjnym** (np. **BANKOM**)– bo poinformowane *społeczeństwo informacyjne* nie chciałoby pewno w poniższym przykładzie z życia (Warszawa gmina Centrum, dzielnica Praga-Północ, start algorytmu: sierpień 1999 r.) – dotyczącym zmiany siedziby jednoosobowego podmiotu gospodarczego – wykonywać następujących czynności:

1. złożyć osobiście **Wniosek**$^{N}_{1}$ w **Wydziale Wysokiego Urzędu Gminy Właściwym Miejscowo** dla starej siedziby (indeks N oznacza dalej Dokument Nowy, indeks P - Dokument z Poprzedniej Ewidencji);
2. po odczekaniu aż **Wniosek** $^{N}_{1}$ z **Opiniami** pojawi się w **Wysokim Urzędzie Gminy Właściwym Miejscowo** dla nowej siedziby wyciągać stamtąd **Decyzję** $^{N}_{1}$;
3. udać się z **Decyzją** $^{N}_{1}$ do położonego na drugim końcu miasta **Urzędu Skarbowego Właściwego Miejscowo** dla starej siedziby, by złożyć **Wniosek** $^{N}_{2}$ o zmianę siedziby i otrzymać **Decyzję** $^{N}_{2}$;
4. udać się do **Wysokiego Urzędu do Spraw REGONU**, na trzecim końcu miasta, by tam pobrać **Formularz Wniosku** $^{N}_{3}$ (**Wysoki Urząd** nie wyda *społeczeństwu informacyjnemu* numerka do skomputeryzowanego okienka, jeśli nie może ono okazać już wypełnionego **Wniosku** $^{N}_{3}$)
5. złożyć **Wniosek** $^{N}_{3}$ podczas kolejnej wizyty w **Wysokim Urzędzie do Spraw REGONU**, by po nieznanym bliżej czasie otrzymać **Decyzję** $^{N}_{3}$
6. zgromadziwszy **Decyzje** $^{N}_{k}$ (gdzie k=1,..,3) złożyć **Wniosek** $^{N}_{k}$ w **BANKU,** prowadzącym rachunek *społeczeństwa informacyjnego* jako podmiotu gospodarczego – obowiązkowo dołączając do **Wniosku** $^{N}_{k}$ **Kserokopie Decyzji** $^{S}_{k}$ (które to **Kserokopie BANK** ma już w swoich **AKTACH** od 3 lat, bo tylko po ich przedłożeniu zechciał podpisać ze *społeczeństwem informacyjnym* umowę na prowadzenie mu rachunku);
7. .... {na tym algorytm działań *społeczeństwa informacyjnego* się nie kończy, bo jest dopiero listopad 1999 r i upłynęły zaledwie 4 miesiące – a przed społeczeństwem informacyjnym jeszcze procedura zmiany siedziby w ZUS-ie, z którym *społeczeństwo informacyjne* właściwie nie miałoby do czynienia – jako, że oprócz tego pracuje na etacie i pracodawca wnosi składki – z wyjątkiem tego, że *społeczeństwo informacyjne* także musi wnosić składki}.

Tymczasem poinformowanemu *społeczeństwu informacyjnemu* mogłyby strzelić do głowy takie fanaberie, że oto powiadamia o zmianie siedziby tylko **Wydział Wysokiego Urzędu Gminy Właściwym Miejscowo** dla starej siedziby, który go jako podmiot zarejestrował (i to składa niekoniecznie osobiście, ale np. pocztą elektroniczną, faksem lub listem poleconym) – a ten **WYSOKI URZĄD** prześle informację o tym dalej komu trzeba i komu nie, korzystając w tym celu z budowanych pracowicie przez całe lata (za pieniądze *społeczeństwa informacyjnego*) **Sieci Rządowych** – skoro i tak w **Decyzji** $^{N}_{1}$ widnieje następujący **Rozdzielnik**:

- adresat (czyli **Wysoki Urząd Gminy Właściwy Miejscowo** dla nowej siedziby)
- WUS
- ZUS
- a/a
- chyba przez przypadek: *społeczeństwo informacyjne*

We własnym interesie *społeczeństwa informacyjnego* leżałoby powiadomienie **BANKU.** Przy okazji warto zwrócić uwagę na **Rewolucyjną Czujność BANKU,** który pełni rolę **Strażnika Pieczęci,** dbając o to, by zmiany adresu siedziby w komputerach dokonać dopiero po zgromadzeniu wszystkich **Decyzji. BANK** to jednak – na szczęście – Ludzki Pan, bo nie każe czekać na Decyzję ZUS-u, a nawet WUS-u, zadowalając się tymczasem pisemnym oświadczeniem *społeczeństwa informacyjnego*, że te dwie **Brakujące Decyzje** doniesie ono po

ich uzyskaniu. To odważne i niekonwencjonalne rozstrzygnięcie podejmuje **Kierowniczka Zmiany.**

IV. Komu się przyda globalne społeczeństwo informacyjne?

Pewnej części obywateli – którzy chcą:

- więcej wiedzieć i szybciej pozyskiwać różne informacje
- efektywniej wykonywać swoją pracę.

V. W kim nadzieja co do globalnego społeczeństwa informacyjnego?

W młodzieży i dzieciach!

I tu przypomnijmy program „Pracownia internetowa w każdej gminie":

- za 95 mln zł kupiono ok. 25 tys. komputerów dla 2480 szkół;
- tylko w 9 gminach nie było pracowni w żadnej szkole, bo nie przystąpiły do programu;
- gminy pokryły koszt szkolenia 19 tys. nauczycieli (do 2004 r. każdy nauczyciel musi się umieć posługiwać komputerem)

rok	**liczba uczniów na 1 komputer (za MEN):**
1997	196
1999	101

Piotr Paczkowski

e-mail: piotr_paczkowski@ilim.poznan.pl

ZASTOSOWANIE METODYKI BUSINESS PROCES REENGINEERING W WDRAŻANIU SYSTEMU ASW FIRMY IBS POLSKA (CASE STUDY)*

Wstęp

Firma IBS Polska, dostawca systemu informatycznego klasy ERP, ma do spełnienia dwa podstawowe zadania: sprzedaż produktu rzeczywistego jakim jest system ASW oraz dostarczenie kompleksowej obsługi umożliwiającej efektywne i sprawne wdrożenie sprzedanego systemu u klienta.

Tak jak pierwsze zadanie jest czynnością handlowo-marketingową, tak drugie, bardziej złożone, jest dużym przedsięwzięciem organizacyjnym, zarówno dla strony dostarczającej oprogramowanie, jak i dla kupującej.

Nadrzędną przesłanką drugiego zadania jest zapewnienie przedsiębiorstwu uzyskania znacznej przewagi konkurencyjnej na rynku, przy wykorzystaniu systemu ASW.

System ASW jest zbiorem wszystkich zintegrowanych procesów zachodzących w przedsiębiorstwie, dlatego jego pełne i efektywne wykorzystanie możliwe jest tylko po przeprowadzeniu głębokiej restrukturyzacji wszystkich obszarów funkcjonalnych przedsiębiorstwa. Jedynym narzędziem, pozwalającym sprawnie zrestrukturyzować procesy jest reengineering, który uznawany jest za prekursora filozofii ERP. Dzięki reengineeringowi kierowanie wdrożeniem systemu ASW staje się płynne, ponieważ wprowadza on ducha konkurencyjności oraz wymusza opracowanie lepszych i bardziej sprawnych procedur wewnętrznego i zewnętrznego działania.

Artykuł niniejszy przedstawia filozofię restrukturyzacji procesowej przedsiębiorstwa w oparciu o metodykę BPR (Business Proces Reengineering) oraz praktyczne jej wykorzystanie w przedsiębiorstwie dystrybucyjnym wdrażającym system ASW.

Analiza Procesowa

W toku prac analitycznych prowadzonych na terenie przedsiębiorstwa zidentyfikowano kluczowy proces logistyczny nazwany procesem logistyczno-zaopatrzeniowym. Na rysunku 1 przedstawiono zagregowaną mapę operacji przebiegających w XYZ S.A., natomiast na rysunkach 2÷7 przedstawiono szczegółowy zapis graficzny poszczególnych operacji na poziomie czynności.

* Niniejsze opracowanie jest zbiorem wybranych rozdziałów artykułu, który zostanie opublikowany w całości w grudniowym wydaniu miesięcznika „INFOMAN"

W trakcie prac analitycznych prowadzonych na terenie przedsiębiorstwa, zidentyfikowano pięć następujących operacji logistyczno-zaopatrzeniowych:

- operacja przygotowania dokumentacji związanej z realizacją zamówienia **A**,
- operacja kompletowania zamówienia **B**,
- operacja realizacji transportu **C**,
- operacja realizacji sprzedaży hurtowo-detalicznej **D**,
- operacja realizacji zaopatrzenia **E**,
- operacja realizacji gwarancji, reklamacji i zwrotów **F**.

Analiza SWOT zidentyfikowanego procesu logistycznego

Słabe strony	Mocne strony
• Przebieg realizacji zamówienia klientów XYZ S.A. jest zorganizowany funkcjonalnie a nie procesowo, • Brak ścisłej zależności przyczynowo-skutkowej mimo zachowanego sekwencyjnego układu realizacji procesu, • Specjalizację pracowników związanych z wykonywaniem kolejnych etapów procesu realizacji zamówienia , • Informacja wykorzystywana i generowana na różnych etapach realizacji konkretnego zamówienia powstaje w wielu miejscach, ale nie jest dostępna w wielu miejscach jednocześnie (w danej chwili), • Brak koordynacji procesu realizacji zamówienia - brak osoby prowadzącej proces od momentu pojawienia się zamówienia klienta, do momentu kiedy towar został dostarczony do klienta, • W trakcie realizacji operacji występują liczne kontrole i sprawdzania, które nie zwiększają wartości dodanej towaru, • Pomiędzy firmą a dostawcami, ale również wewnątrz firmy istnieją rozbieżności nazewnictwa asortymentu, co znacząco wydłuża czas realizacji operacji, • Duża ilość problemów wynikających z realizacji poszczególnych czynności w operacjach, • Duża awaryjność własnych środków transportu, • Zróżnicowany wiek taboru, • Brak wyspecjalizowanej kadry pracowniczej (bazuje ona na tzw. wyczuciu potrzeb),	• XYZ S.A. prowadzi swoją działalność w oparciu o autoryzację dystrybucji części zamiennych do samochodów marki Daewoo, co wymusza na pracownikach określone (pozytywne) zachowania, • Zachowanie układu sekwencyjnego większości operacji wchodzących w skład procesu logistyczno-zaopatrzeniowego • Duża ilość własnych środków transportu • Wysoka dostępność środków transportu obcego (przewoźnicy) wyspecjalizowana kadra pracownicza (wysoka wiedza branżystów),

• Brak integracji w przepływie i przetwarzaniu informacji, • Niedostosowanie ilości pracy do możliwości produkcyjnych poszczególnych realizatorów czynności, • Duża ilość błędów magazynowych • Duża ilość tworzonych dokumentów • Brak przestrzegania ogólnych warunków terminu realizacji reklamacji. • Brak wydzielonego magazynu reklamacyjnego (przy tak dużej liczbie reklamacji) • Nieznajomość kosztu realizacji jednej gwarancji	• Wysoka siła przetargowa w stosunku do niektórych dostawców, • Duża ilość dostawców (możliwość wyboru najbardziej odpowiedniego), • Wyspecjalizowana kadra pracownicza

Ocena analizy procesowej

Przeprowadzona diagnoza procesowa przedsiębiorstwa Auto-Art. S.A. wykazała szereg nieprawidłowości oraz pozwoliła zidentyfikować grupę problemów, które powinny być podstawą przyszłej przebudowy systemu logistycznego. Zidentyfikowane problemy można przedstawić następująco:

- nadmierna ilość dokumentów towarzyszących wszystkim operacjom,
- wydłużony czas realizacji zamówienia - często jest nawet 7 dni a w niektórych przypadkach dłużej,
- brak systemu obiegu opakowań zwrotnych,
- brak monitoringu przesyłek,
- informacje o dostawach do oddziałów są przekazywane za pomocą dokumentu MM i zapisu na dyskietce,
- dane z oddziałów są przekazywane z 3-dniowym opóźnieniem,
- sprawdzenie kompletności dostawy zajmuje czasem 3 dni,
- duża ilość reklamacji ilościowych spowodowanych niedoskonałością sytemu dokumentacyjnego i przepływu informacji,
- nadmierna ilość korekt magazynowych i błędów w wydaniu,
- długi czas obróbki zamówień wewnętrznych i zewnętrznych,
- niskie koszty transportu lecz mała efektywność jego wykorzystania.

Przebudowa procesu logistycznego powinna opierać się na zasadzie poprawy efektywności i sprawności przepływu informacji i towarów oraz likwidacji podstawowych problemów z jakimi spotykają się realizatorzy całego procesu logistyczno - zaopatrzeniowego. Uwarunkowania zewnętrzne (otoczenie rynkowe), społeczne (kultura wewnątrz organizacji) oraz funkcjonalność systemu informatycznego jako podstawowe narzędzie inspirujące zakresem zmian będą naczelnymi zasadami podczas realizacji procesu przebudowy systemu logistycznego. Przebudowie powinny być poddane wszystkie obszary działalności logistycznej: obsługa klien-

ta - realizacja zamówień oraz gwarancji i reklamacji, operacje magazynowe, transport wewnętrzny i zewnętrzny, sfera zaopatrzenia. Naczelną zasadą polityki firmy powinno być dotrzymanie możliwie krótkiego, najlepiej 24 godzinnego terminu dostaw. Można to zrealizować poprzez wykorzystanie następujących rozwiązań:

- wprowadzenie zróżnicowanych systemów magazynowania dla różnych grup asortymentowych (wykorzystanie ciągłego lub okresowego systemu przeglądu zapasów bądź modele prostsze np. dwóch skrzyń)
- sieciowy system komputerowy łączący wszystkie magazyny firmy XYZ S.A. na terenie Polski. Taki system powinien umożliwiać ciągłą i doraźną kontrolę stanów zapasów (także w magazynach regionalnych), automatyczne generowanie zamówień do dostawców oraz natychmiastową rejestracje zamówień od klientów,
- systemy automatycznej identyfikacji wykorzystywane do śledzenia przepływu towarów i opakowań zwrotnych w magazynie.
- Elektroniczną wymianę danych (EDI) z wybranymi klientami i dostawcami.
- Ograniczenie liczby dostawców, nawiązanie z nimi bliskiej współpracy na zasadach filozofii JIT.

Rekomenduje się wprowadzenie organizacji wysyłek i przyjęć towarów oraz śledzenie ruchu opakowań zwrotnych w magazynie w oparciu o kody kreskowe. Wprowadzenie proponowanego rozwiązania związane jest z realizacją dwóch faz: początkową i końcową.

Faza początkowa uwzględnia wykorzystanie techniki automatycznej identyfikacji w oparciu o kody kreskowe, bez wykorzystania bezprzewodowego przepływu informacji. Rozwiązanie to wymaga przede wszystkim:

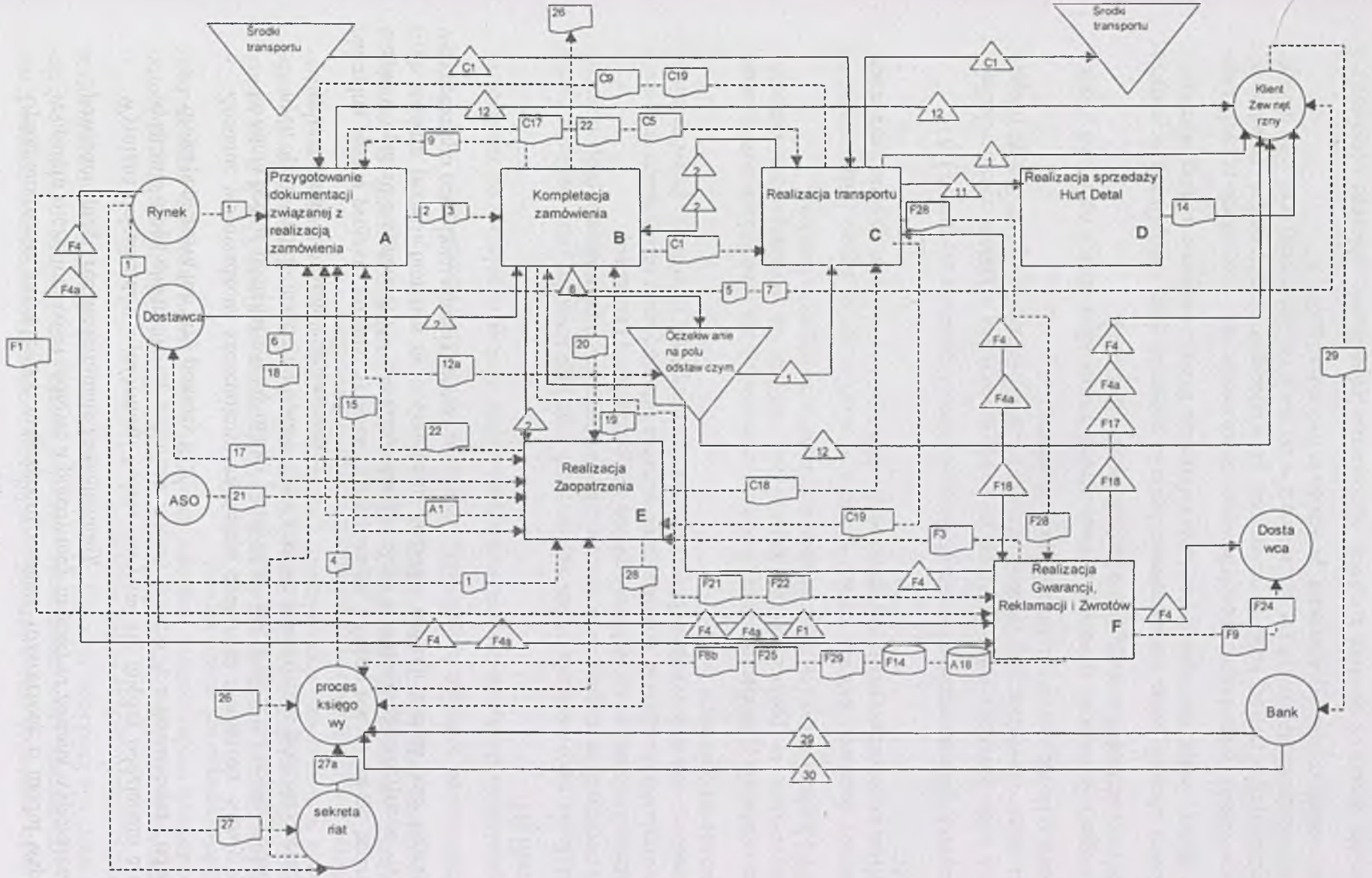
- Wprowadzenia jednolitego, standardowego oznakowania dla wszystkich pozycji asortymentowych w postaci kodów kreskowych. Zaleca się wykorzystanie numerów EAN-13, ale możliwe jest także oparcie rozwiązania na własnym indeksie;
- Wszyscy dostawcy, których towary wchodzą w skład oferty do super- i hipermarketów powinni kodować przynajmniej opakowania jednostkowe i zbiorcze zgodnie z systemem EAN.
- Wszystkie gniazda regałowe zostaną oznaczone kodem zgodnie z systemem EAN,
- Obok kodu gniazda regałowego zostanie naklejona etykieta z kodem odzwierciedlającym numer identyfikacyjny (nadany przez XYZ S.A.) składowanego w danym miejscu towaru, o ile nie jest on okodowany przez dostawcę.
- W magazynie zostanie wdrożony system automatycznej identyfikacji oparty na przenośnych rejestratorach obsługujących kody EAN-13 i EAN-128.

Faza końcowa obejmie pełne wykorzystanie techniki automatycznej identyfikacji w oparciu o kody kreskowe i bezprzewodowe przesyłanie informacji. Przeprowadzenie tej fazy wymaga:

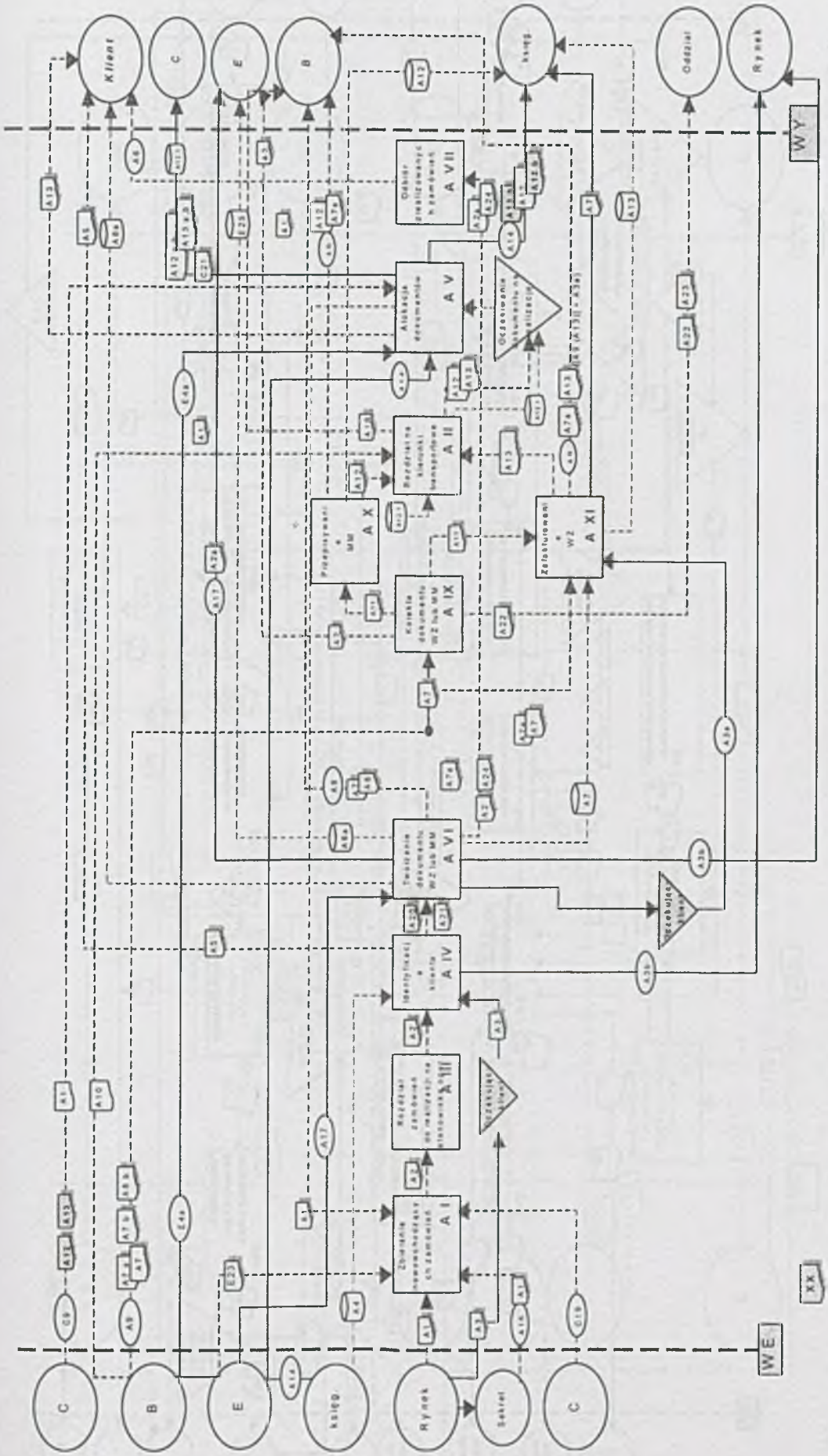
- wprowadzenia jednolitego, standardowego oznakowania dla wszystkich pozycji asortymentowych w postaci kodów kreskowych. Ze względu na rosnący udział sprzedaży do sklepów samoobsługowych (w tym również w do stacji benzynowych) oraz jego uniwersalny i międzynarodowy charakter, powinien to być numer EAN13.
- Wszyscy dostawcy powinni kodować opakowania jednostkowe, zbiorcze i logistyczne zgodnie z systemem EAN
- Wszystkie gniazda regałowe zostaną oznaczone kodem zgodnie z systemem EAN

- Oprogramowanie zarządzające magazynem zostanie rozszerzone o moduł współpracy w oparciu o częstotliwości radiowe a pracownicy magazynu zostaną wyposażeni w odpowiedni sprzęt (ręczne terminale ze skanerami),
- Wymiana dokumentów i informacji będzie odbywać się między oddziałami a centralą wyłącznie drogą elektroniczną, natomiast między XYZ S.A. a dostawcami i odbiorcami - droga papierową lub przy pomocy EDI,
- Zostanie wprowadzona szczegółowa ewidencja opakowań zwrotnych. Każdy typ opakowania będzie posiadał własny numer identyfikacyjny, a wejście i wyjście poszczególnych opakowań do magazynu będzie obowiązkowo rejestrowane podczas operacji przyjęcia dostawy lub kompletacji wysyłki.

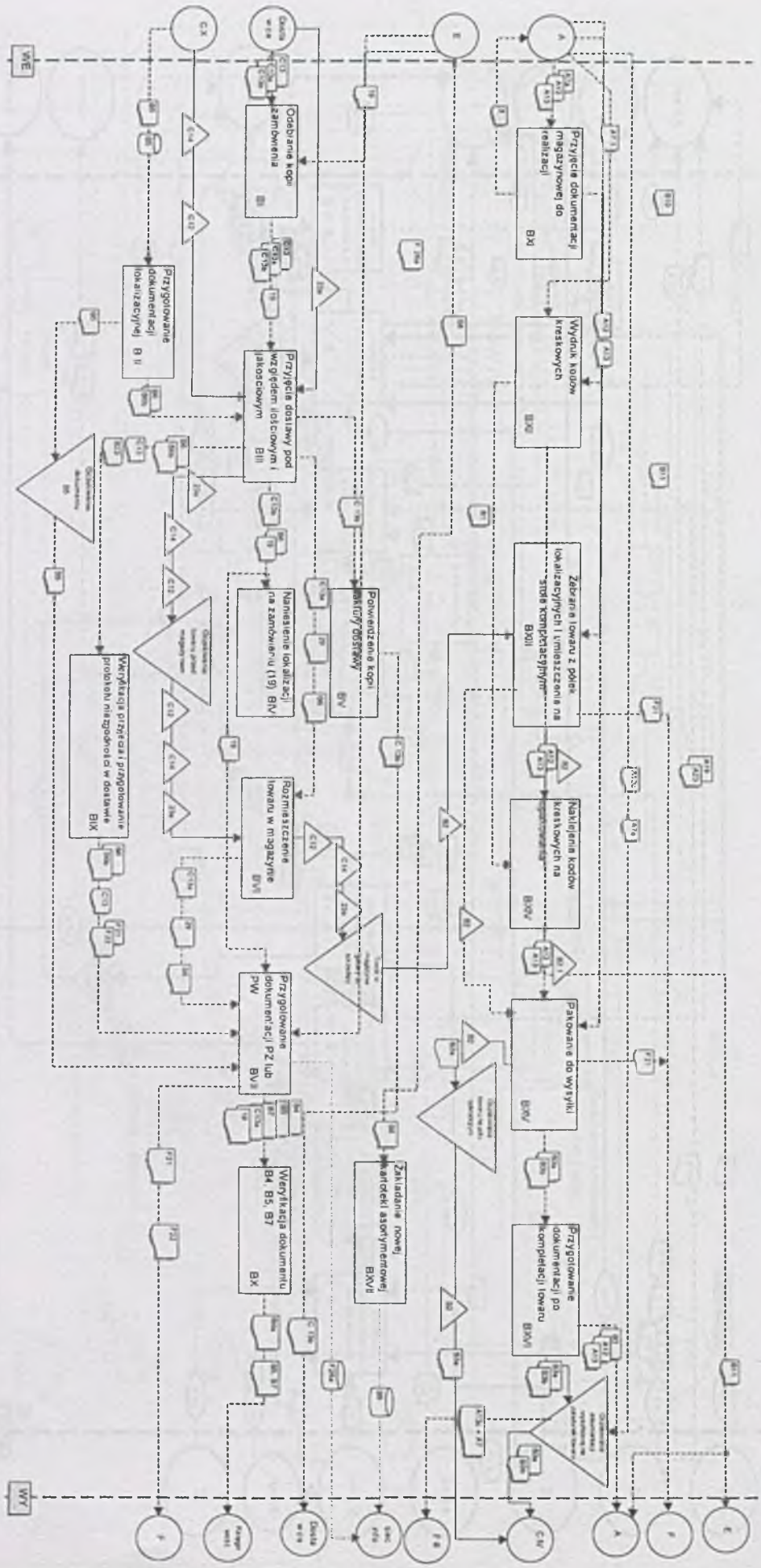
Naczelną zasadą projektu nowego systemu logistycznego, którego rekonstrukcja będzie przebiegać w oparciu o system ASW jest koncentracja całego wysiłku organizacyjnego wewnętrznych struktur przedsiębiorstwa na podniesieniu poziomu obsługi klienta oraz usprawnieniu wewnętrznego przepływu materiałowego.


Środki transportu
Środki transportu
Klient Zew nęt rzny
Przygotowanie dokumentacji związanej z realizacją zamówienia
A
Kompletacja zamówienia
B
Realizacja transportu
C
Realizacja sprzedaży Hurt Detal
D
Rynek
Dostawca
ASO
Oczekiw anie na pobu odstaw czym
Realizacja Zaopatrzenia
E
Realizacja Gwarancji, Reklamacji i Zwrotów
F
Dosta wca
proces księgo wy
sekreta riat
Bank

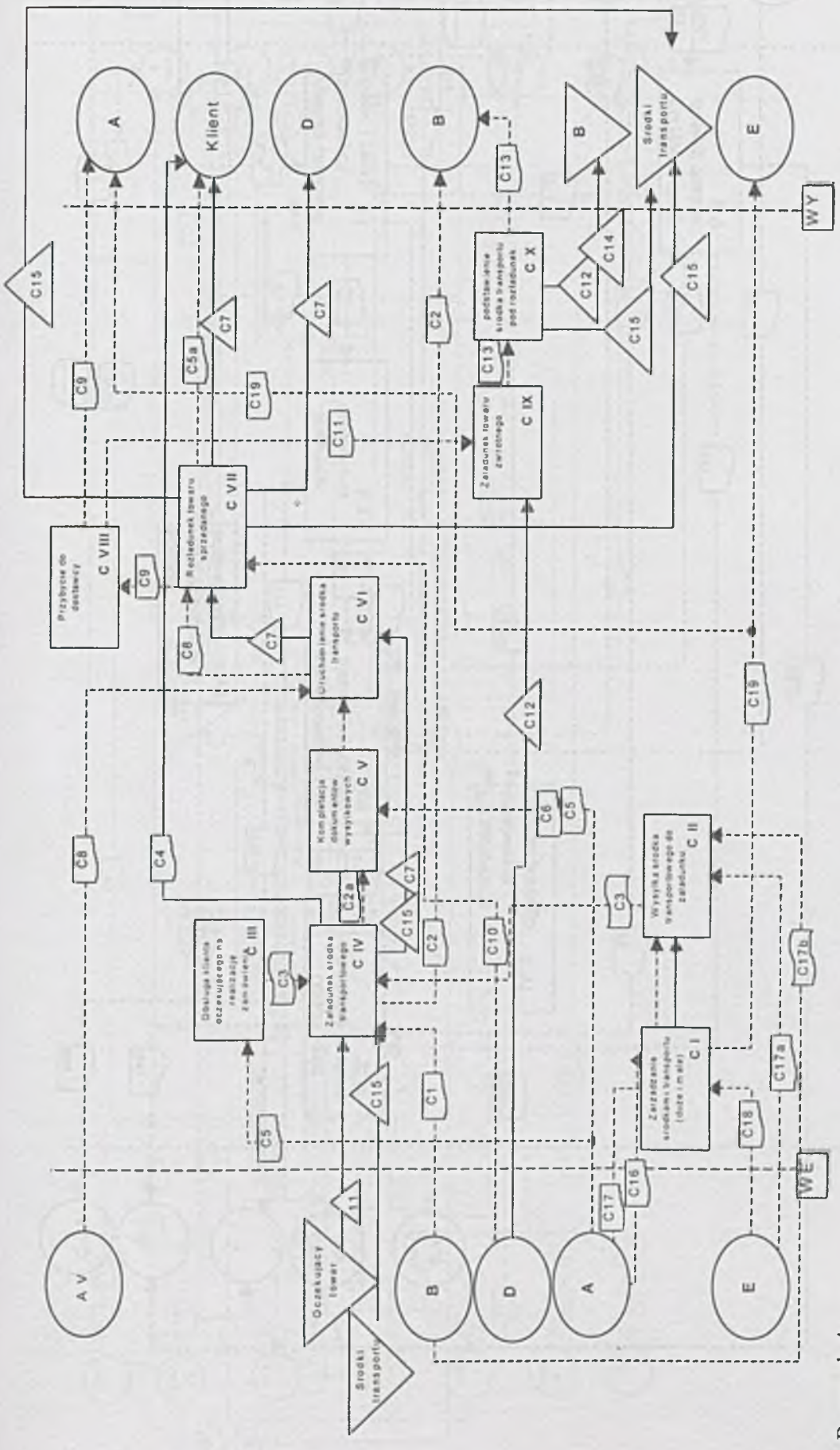
Rysunek 1


Klient
C
E
B
księg
Oddział
Rynek
WY
WE
A I
A II
A III
A IV
A V
A VI
A VII
A IX
A X
A XI
C
B
E
księg
Rynek
Sekret
C
XX
W
=[(A13a+A13b)+A12(a-d)]

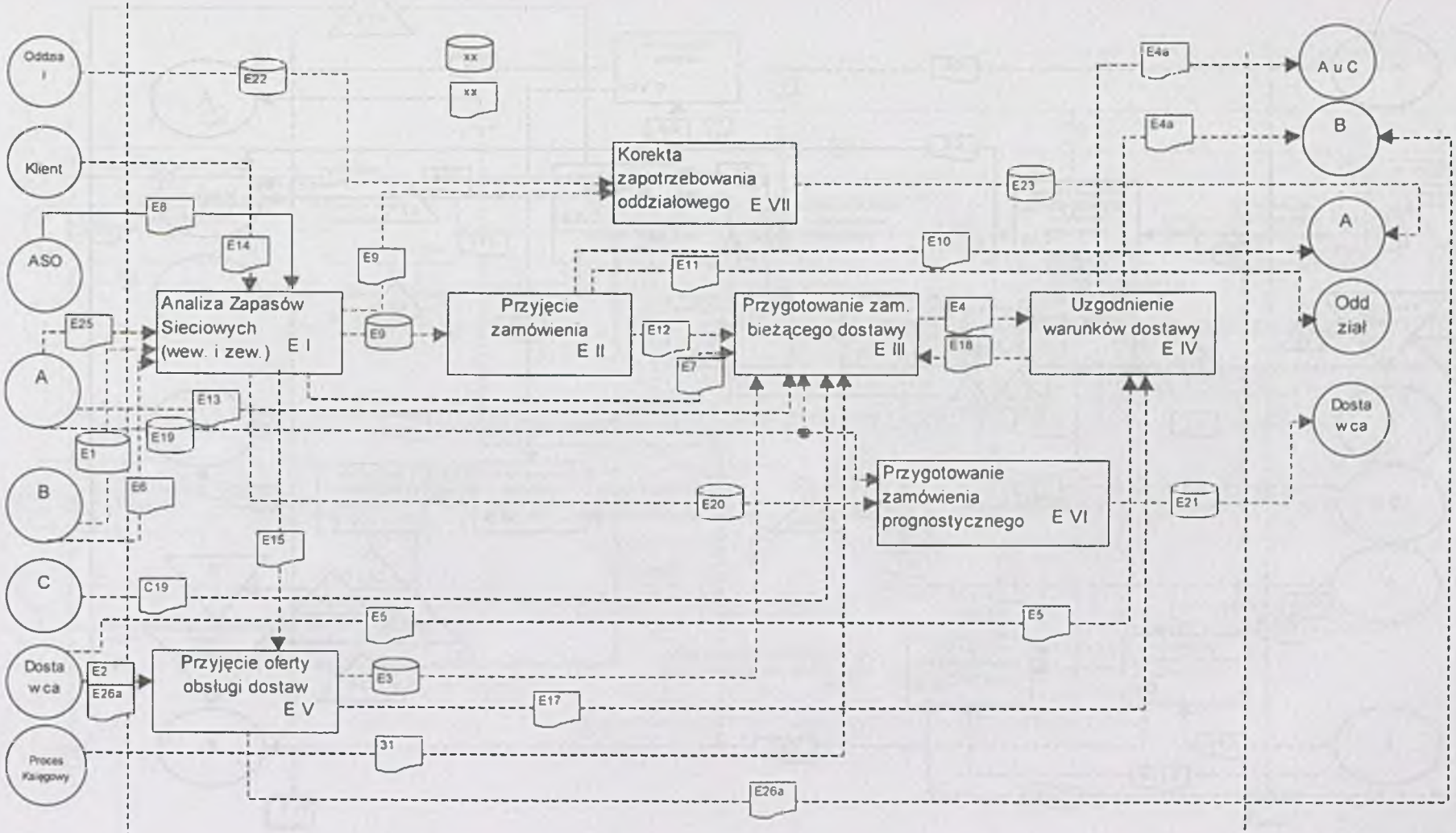
Rysunek 2


WE
Odebranie kopii zamówienia
BI
Przygotowanie dokumentacji lokalizacyjnej
B II
Przyjęcie dostawy pod względem ilościowym i jakościowym
BIII
Potwierdzenie kopii faktury dostawy
BIV
Naniesienie lokalizacji na zamówieniu (19)
BIV
Weryfikacja przyjęcia i przygotowanie protokołu niezgodności w dostawie
BIX
Rozmieszczenie towaru w magazynie
BVI
Przygotowanie dokumentacji PZ lub PW
BVII
Przyjęcie dokumentacji magazynowej do realizacji
BXI
Wydruk kodów kreskowych
BXII
Zebranie towaru z półek lokalizacyjnych i umieszczenie na stole kompletacyjnym
BXIII
Naklejenie kodów kreskowych na
BXIV
Pakowanie do wysyłki
BXV
Przygotowanie dokumentacji po kompletacji towaru
BXVI
Zakładanie nowej kartoteki asortymentowej
BXVII
Weryfikacja dokumentu
B4, B5, B7
BX
WY

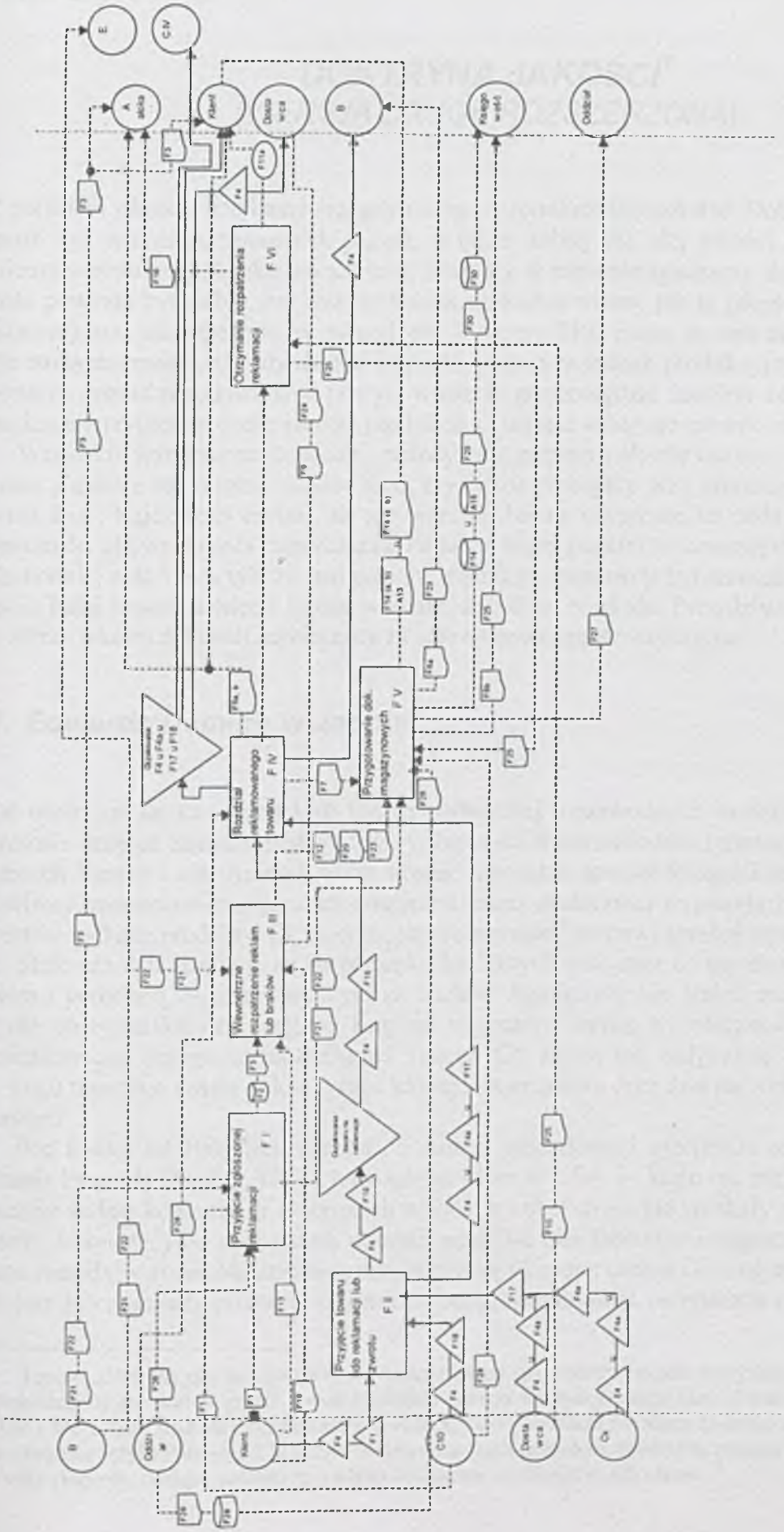
Rysunek 3


A
Klient
D
B
B
Środki transportu
E
WY
C X
C IX
C VII
C VIII
C VI
C V
C IV
C III
C II
C I
A V
B
D
A
E
WE
Środki transportu

Rysunek 4


Oddzia
l
Klient
ASO
A
B
C
Dosta
wca
Proces
Księgowy
E22
xx
xx
E8
E14
E9
E25
E13
E19
E1
E6
E15
C19
E5
E2
E26a
E3
E17
31
E26a
Analiza Zapasów
Sieciowych
(wew. i zew.) E I
Przyjęcie
zamówienia
E II
Korekta
zapotrzebowania
oddziałowego E VII
E12
E7
Przygotowanie zam.
bieżącego dostawy
E III
E4
E18
Uzgodnienie
warunków dostawy
E IV
E10
E11
E23
E4a
E4a
A u C
B
A
Odd
ział
Dosta
wca
E20
Przygotowanie
zamówienia
prognostycznego E VI
E21
E5
Przyjęcie oferty
obsługi dostaw
E V

Rysunek 5


Przyjęcie zgłoszonej reklamacji F I
Przyjęcie towaru do reklamacji lub zwrotu F II
Wewnętrzne rozpatrzenie reklam lub braków F III
Rozdział reklamowanego towaru F IV
Przygotowanie dok. magazynowych F V
Otrzymanie rozpatrzenia reklamacji F VI

Rysunek 6

Andrzej Blikle

DOKTRYNA JAKOŚCI[1]
(WERSJA DRUGA ROZSZERZONA)

Z pojęciem jakości spotykamy się, gdy mowa o produkcie lub usłudze. Dobrej lub złej jakości może być telewizor, samochód, pączek, a także dobrej lub złej jakości może być obsługa klienta w restauracji, banku lub szpitalu. Wszyscy w zasadzie zgadzamy się co do tego, że jakość powinna być dobra, nie zawsze jednak do końca wiemy jak tę jakość oceniać (czym ją mierzyć) oraz jak zapewnić jej osiągnięcie. Z okresu PRL znane są nam niektóre, tak typowe dla tamtych czasów, metody dbania o jakość: plakaty w halach produkcyjnych, trasparenty na płotach, system przodowników pracy i wreszcie gdzieniegdzie *komórki kontroli jakości* prowadzące wyrywkową ocenę jakości produkcji. O jakości usług nie mówiło się prawie w ogóle.

Wszystkie wymienione powyżej „metody" nie przyczyniały się oczywiście do poprawy jakości. Zależała ona niezmiennie od tego, czy ludzie pracujący przy produkcji chcieli i potrafili o nią dbać. Najczęściej chcieli, ale nie potrafili, bo nie stwarzano im żadnych (technicznych) warunków dla wykonania tego zadania. Podobne błędy popełniano zresztą również i w Europie Zachodniej oraz USA, tyle że tam poziom techniczny produkcji był znacznie wyższy, warunki życia ludzi lepsze, a więc i lepsze warunki, aby dbać o jakość. Prawdziwej jednak rewolucji w sferze jakości dokonali Japończycy za sprawą pewnego Amerykanina.

1. Edwards Deming w Japonii

Od wielu już lat na niemieckich listach najbardziej niezawodnych samochodów osobowych czołowe miejsca zajmują modele Toyoty. Japońskich samochodów i motocykli jeździ dziś po szosach Europy i obu Ameryk coraz więcej. Japońskie aparaty fotograficzne, kalkulatory, telewizory, magnetowidy, aparatura muzyczna, coraz skuteczniej wypierają z rynku tych kontynentów rodzime produkty. Określenie „wyrób japoński" stanowi symbol wysokiej jakości.

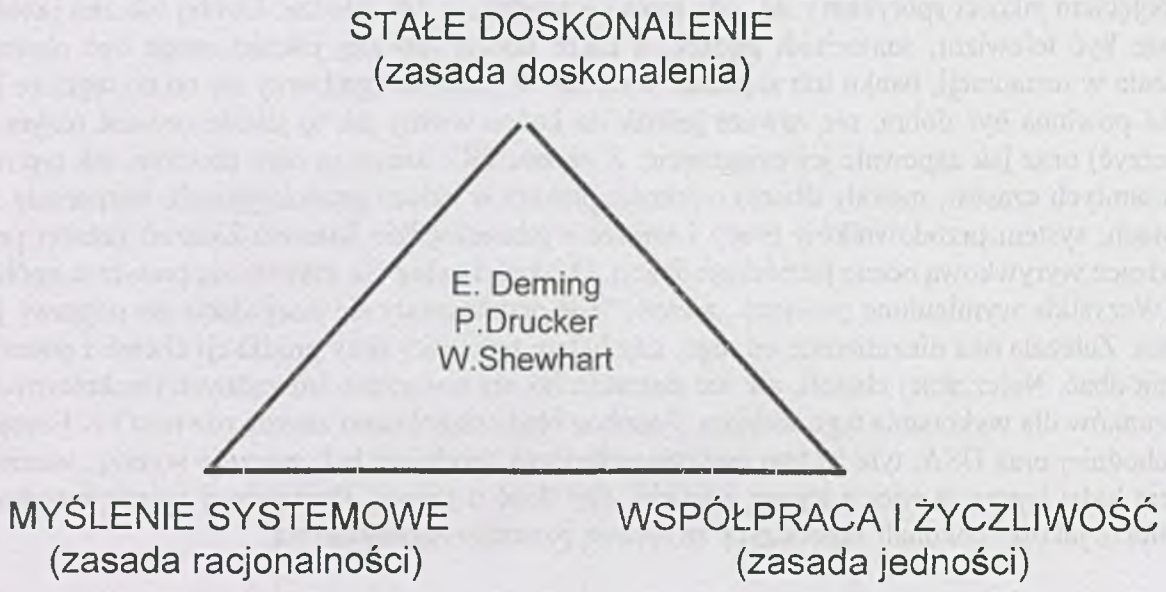
Mało kto dziś pamięta, że na początku lat 50-tych wszystko co japońskie — poza jedwabiem i porcelaną — uznawane było za tandetę. Japończycy nie śmieli marzyć o wejściu na rynki amerykańskie i europejskie. Kraj był zniszczony wojną, a społeczeństwo japońskie zdemoralizowane przegraną nieznaną od stuleci. Co zatem tak radykalnie zamieniło Japonię z kraju trzeciego świata w kraj, przed którego przemysłem drżą dziś największe potęgi gospodarcze?

Pod koniec lat 1940-tych zawitał do Japonii amerykański specjalista od zagadnień zarządzania Edwards Deming. Głosił on poglądy, które w USA — kraju nie mającym wtedy praktycznie żadnej konkurencji na rynkach własnych i obcych — nie spotkały się z zainteresowaniem. Japończycy od razu jednak docenili wielkość idei Deminga i rozpoczęli wprowadzanie jego metody w życie. Na uznanie przez Amerykę i Europę czekał Deming aż do lat 1980-tych, to jest do czasu, gdy produkty japońskie poczęły dominować na rynkach całego świata. Dziś

[1] Termin „doktryna jakości" pochodzi od autora niniejszego artykułu i został pomyślany jako hasło, które ma symbolizować ten nurt w grupie metod kopleksowego zarządzania jakością (ang. Total Quality Management, TQM), który łączy się z osobami Edwardsa Deminga, Petera Druckera i Waltera Shewharta. Wg. Komputerowego Słownika Języka Polskiego PWN 1998, doktryna to „ogół poglądów, twierdzeń, założeń z określonej dziedziny wiedzy (filozofii, teologii, polityki itp.) właściwy danemu myślicielowi lub szkole..."

coraz więcej firm amerykańskich i europejskich wprowadza metodę Deminga do swojej codziennej praktyki.

Na czym polega ta metoda, która przekształciła Japonię z kraju zacofanego gospodarczo w lidera światowej gospodarki i która przenosi się dziś na kontynent europejski i amerykański? Jej idea sprowadza się do trzech podstawowych zasad przedstawianych niekiedy w postaci tzw. *trójkąta Joinera*, który obejmuje trzy podstawowe zasady *doktryny jakości*:



Poniżej staramy się poglądowo wyjaśnić skąd się wzięły te hasła i jak należy je rozumieć. Posłużymy się w tym celu pewną obrazową analogią.

2. Wady są jak zarazki

Najprostsze określenie dobrej jakości to brak wad[2]. A wady są jak zarazki — przenoszą się z produktu na produkt, z firmy na firmę.

Wyobraźmy sobie, że ktoś usiłuje walczyć z zarazkami w sali operacyjnej tradycyjnymi metodami. Wywiesza na ścianach plakaty *„chroń się przed zarazkami"* oraz powołuje do życia kontrolera sanitarnego, który ma za zadanie wyrywkowe sprawdzanie ilości zarazków na narzędziach chirurgicznych, usuwanie tych narzędzi, na których jest zbyt wiele zarazków, oraz składanie do dyrekcji wniosków w sprawie kar lub nagród dla załogi w zależności od ilości wykrytych w danym miesiącu zarazków.

Zapewne każdy uzna takie działanie za zupełnie bezsensowne. Po pierwsze, nie prowadzi ono do poprawy stanu sanitarnego, po drugie, powoduje złe samopoczucie pracowników, których nie tylko nie przygotowano do walki z zarazkami, ale też postanowiono karać za nieskuteczność ich działań.

[2] Bardzo prostą i trafną definicję wady produktu podał nie żyjący już profesor Lesław Wasilewski: *wadą produktu jest każda taka jego cecha, której użytkownik produktu (konsument) ma się prawo nie spodziewać.* Na przykład, konsument ma się prawo nie spodziewać, że chłodnik będzie ciepły, a rosół zimny, że buty rozpadną się po pierwszym spacerze, że edytor tekstu zawiesi swoje działanie w trakcie pracy nad dokumentem i spowoduje trwałą utratę danych, itp.

Co zatem należy robić, by skutecznie opanować problem zarazków? Oto kilka dość oczywistych rad:

1. Wszyscy i ciągle — a nie jedynie kontroler sanitarny i nie wyrywkowo — powinni dbać o stan sanitarny sali operacyjnej (*stałe doskonalenie*).
2. Należy dbać o stan sanitarny wszystkiego co znajduje się w sali operacyjnej, a nie jedynie o narzędzia chirurga. Nie unikniemy zarazków na narzędziach, gdy będą one obecne na fartuchach, rękawiczkach, stole operacyjnym itp. (*myślenie systemowe*).
3. Dbałość o stan sanitarny musi polegać na przyjęciu i przestrzeganiu takich procedur postępowania, które zagwarantują określony poziom tego stanu. Kontrola zewnętrzna powinna dotyczyć jedynie przestrzeganiem procedur. Prowadzenie pomiarów należy powierzyć pracownikom sali operacyjnej, bo skoro oni mają być odpowiedzialni za stan sanitarny, to właśnie oni, a nie kto inny, powinni na bieżąco śledzić jego poziom (*myślenie systemowe*)
4. Aby pomiary były prowadzone rzetelnie, pracownicy sali operacyjnej nie mogą być oceniani i wynagradzani w zależności od stanu sanitarnego tej sali. Nie oznacza to jednak, że ich przełożeni nie mają się tym stanem interesować. Powinni oni zadbać o zorganizowanie odpowiednich szkoleń i udzielać pracownikom stałej pomocy w zakresie ich pracy nad stanem sanitarnym (*współpraca i życzliwość*).
5. Należy pamiętać, że to co naprawdę ważne dla pacjenta, to minimalny stan sanitarny, jaki jesteśmy w stanie zagwarantować, a nie maksymalny, jaki udaje nam się czasami osiągnąć. Tylko odpowiednio wysoki poziom minimalny gwarantuje przeżycie pacjenta. Poziom maksymalny ma znaczenie jedynie wtedy, gdy jego osiąganie wskazuje nam drogę do podniesienia poziomu minimalnego (*myślenie systemowe*).
6. Nie wystarczy zajmować się zarazkami jedynie w sali operacyjnej. Warto pomyśleć i o tym, aby zmniejszyć ilość zarazków w całym szpitalu (powszechna czystość), a może w całym mieście (czystość i profilaktyka), a może w całym kraju (*myślenie systemowe*).
7. Załoga sali operacyjnej powinna być stale szkolona w zakresie metod walki z zarazkami oraz metod pomiaru stanu sanitarnego. Konieczne jest stałe szkolenie, a nie jednorazowe przeszkolenie, bo stale pojawiają się nowe zarazki oraz nowe metody ich zwalczania (*stałe doskonalenie*).
8. Wszyscy pracownicy sali operacyjnej powinni zgodnie współpracować w zwalczaniu zarazków zarówno pomiędzy sobą, jak i z innymi zespołami w szpitalu i poza szpitalem. Nie współzawodnictwo — u kogo mniej zarazków — ale współpraca, może zagwarantować właściwy stan sanitarny. Nie skarga do dyrektora szpitala, że pralnia przysyła źle uprane fartuchy (niech no ich walnie po premii!), ale rozmowa z pracownikami pralni w czym leży problem (*współpraca i życzliwość*).

Stosowanie się do tych rad można by określić jako *doktrynę czystości*. O czystość dbają wszyscy i dotyczy ona wszystkich przedmiotów w zasięgu naszego stanowiska pracy oraz stanowisk pracy naszych kooperantów. Jeżeli w powyższej liście zaleceń zamienimy „stan sanitarny" na „jakość", to otrzymamy praktyczną wykładnię podstawowych zasad realizacji doktryny jakości. Te zasady można podsumować w następujących trzech punktach:

1. W proces utrzymania i poprawy jakości są włączeni wszyscy pracownicy firmy, a nie jedynie „specjaliści od jakości". Praca nad jakością dotyczy wszystkiego co robimy i jak robimy, a więc nie tylko jakości wyrobów i usług, ale też jakości surowców, półproduktów, organizacji pracy, warunków pracy z punktu widzenia pracownika oraz ja-

kości samych pracowników, tj. ich poziomu wiedzy zawodowej; tzw. *łańcuch jakości* powinien rozciągać się również na dostawców i kooperantów. Praca nad jakością ma charakter stały, to znaczy nigdy nie ustaje; nie ma takiego momentu, że jakość jest już na tyle dobra, aby móc się nią przestać interesować. (*stałe doskonalenie*).

2. Praca nad jakością dotyczy również stosunków pomiędzy pracownikami, zespołami, wydziałami w firmie; *współzawodnictwo*, gdzie zawsze ktoś jest gorszy, bo ktoś inny jest lepszy, zastępujemy *współpracą*, gdzie nie ma gorszych i lepszych i gdzie wszyscy wspólnie działają na rzecz jakości (*współpraca i życzliwość*).
3. Niezbędnym elementem pracy nad jakością jest umiejętność dokonywania pomiaru (oceny) aktualnego poziomu jakości oraz przeprowadzanie analizy tego poziomu z punktu widzenia możliwych dróg jego poprawy. Konieczna jest też umiejętność „systemowego" spojrzenia na problem, tj. spojrzenia z szerszej perspektywy biorącej pod uwagę ogólne uwarunkowania (system) jakie powodują wprowadzanie wad do produktów (*myślenie systemowe*).

Oczywiście dla pełnego wdrożenia tych zasad jest potrzebna znajomość wielu technik dotyczących różnych aspektów jakości, a także gotowość do działania na rzecz jakości i wiara w skuteczność tego działania ze strony wszystkich pracowników.

W krótkim artykule nie sposób jest omówić wszystkich aspektów i metod związanych z doktryną jakości. Należy jednak podkreślić, że podstawą wdrażania tej doktryny w przedsiębiorstwie, a jednocześnie najtrudniejszą częścią tego zadania, jest praca nad człowiekiem, nad zmianą jego nawyków myślowych. Temu zagadnieniu poświęcimy więc najbliższe trzy rozdziały.

3. Nie oczekuj perfekcji, oczekuj postępu

To dziwnie brzmiące dla Europejczyka hasło jest naczelną dewizą menedżerów, którzy przyjęli japońską metodę zarządzania *Kaizen* — doktrynę jakości w wydaniu japońskim.

Nie oczekuj perfekcji, mówią wyznawcy Kaizen, bo nigdy jej nie osiągniesz, a świadomość tej porażki będzie wywoływała u ciebie brak akceptacji dla siebie i innych. Nie oczekuj perfekcji, bo gdybyś kiedykolwiek uznał, że ją osiągnąłeś, byłby to koniec twojego rozwoju.

Ale oczekuj postępu! Na postęp zawsze jest miejsce i czas. Postęp jest zawsze możliwy. Jest w równym stopniu możliwy, w jakim perfekcja możliwa nie jest. Zamiast więc budzić się co rano przygnębiony, że nie jesteś doskonały, pokłoń się wschodzącemu słońcu w podzięce za to, że co dzień możesz być lepszy.

Tradycyjnie uważa się, że przełożony powinien swoich podwładnych: pilnować, gdyż inaczej nie będą pracować wydajnie, nagradzać i karać, gdyż to motywuje do pracy, kontrolować, aby eliminować ich błędy, czasami postraszyć — muszą się bać, aby byli posłuszni, organizować współzawodnictwo — gdyż nic tak nie mobilizuje jak walka o palmę pierwszeństwa.

Kaizen odrzuca w całości te wierzenia. Pracownika należy:

- uczyć samodzielności, gdyż tylko wtedy jego wkład pracy może być naprawdę twórczy,
- nie zniechęcać do pracy karami i nagrodami, gdyż człowiek z natury jest pracowity i uczciwy,
- uczyć autokontroli, gdyż jedyną skuteczną metodą eliminacji błędów jest reagowanie na nie tam, gdzie powstają.

Należy też — i to przede wszystkim i na każdym kroku — pracować nad zdobyciem zaufania pracownika, dążyć do maksymalnej otwartości w stosunkach przełożony–podopieczny oraz eliminować wszelkie współzawodnictwo na rzecz współpracy.

Tyle herezji w dwóch zdaniach. Kto w to uwierzy? Oczywiście, że mało kto, bo każda naprawdę nowa myśl wydaje się z początku absurdalna. I wielu nadal nie wierzy. Niektórzy jednak uwierzyli, a wśród nich — Toyota, Honda, Sony, Philips, General Motors, Ford, Amerykańska Marynarka Wojenna i Amerykańska Administracja. W Polsce też można wskazać kilka przykładów: Zelmer, Polmo Łomianki, no i — choć może w tym miejscu zabrzmi to nieskromnie — firma A.Blikle. Oczywiście zarówno na świecie jak i w kraju jest znacznie więcej firm i innego rodzaju instytucji (np. szkół), które poszły tą drogą. Na razie są w mniejszości, ale ich znaczenie i pozycja rosną. Bo one nie oczekują perfekcji, lecz pracują nad postępem. Stałym, systematycznym, nigdy nie ustającym postępem.

4. Zarządzanie bez kar i nagród

Stosunki pomiędzy przełożonym i podwładnym, nauczycielem i uczniem, dowódcą i żołnierzem czy też rodzicem i dzieckiem, kształtują się często wg. zasady „słabszy słucha silniejszego". Ta zasada z góry wyklucza partnerski stosunek pomiędzy stronami, a więc też działanie słabszego z własnej motywacji. Wszelkie bowiem działanie narzucone jest zawsze niechciane i wewnętrznie odrzucane.

Typowe relacje jakie powstają w układzie *silny-słaby* to relacje podległości — silny wykorzystuję swoją pozycję do wyrabiania posłuszeństwa słabszego. W tym układzie akcentuje się obowiązki słabego wobec silnego na pierwszym miejscu stawiając posłuszeństwo. Po stronie słabego pojawia się poczucie niższości, podległości, zależności i w rezultacie potrzeba kontestacji. Rodzą się zbuntowane pokolenia, związki zawodowe i inne mechanizmy obrony przed dominacją.

Odrębny model relacji międzyludzkich to model *starszy-młodszy*. Tu relacje są symetryczne — nie ma podległości, jest partnerstwo. W modelu *starszy-młodszy* mówi się przede wszystkim o zadaniach jakie ma do wypełnienia starszy wobec młodszego. Należy do nich przekazywanie młodszym wiedzy, umiejętności i coraz szerszego zakresu kompetencji, budowanie ich motywacji do działania oraz poczucia własnej wartości, uczenie stawiania pytań i wyciągania nauki z popełnianych błędów. Po stronie starszego pozostaje większość zadań, natomiast obowiązki obu stron wobec siebie są całkowicie symetryczne: życzliwość, rzetelność, uczciwość, lojalność, gotowość do niesienia pomocy drugiej stronie.

Wytworzenie partnerskich stosunków nie jest sprawą prostą. Wymaga pracy i wzajemnego zrozumienia obu stron, wymaga zaufania słabszego, że za deklaracjami silniejszego pójdą czyny.

W zespole pracowników dobrym punktem startu dla budowania partnerskich stosunków może być wyeliminowanie słowa *podwładny*, na rzecz słowa *podopieczny*. Ten pozornie mało znaczący zabieg językowy tworzy nowy psychologiczny klimat w zespole. Przełożony przestaje być władzą, a staje się opiekunem i nauczycielem. Staje się odpowiedzialny za swoich podopiecznych, wobec których ma liczne i wcale nie proste do wypełnienia obowiązki. Te obowiązki dają się ująć w pewien schemat znany jako *piramida Maslova*.

Amerykański psycholog Abraham Maslov zauważył, że każdy człowiek, aby mógł prawidłowo funkcjonować w zespole i społeczeństwie, powinien mieć zaspokojonych pięć grup potrzeb:

1. ***Potrzeby biologiczne*** — pożywienie, dach nad głową, podstawowa odzież, a więc to wszystko co jest niezbędne do funkcjonowania człowieka w jego środowisku przyrodniczym.
2. ***Bezpieczeństwo*** — zarówno fizyczne bezpieczeństwo stanowiska pracy (ochrona przed wypadkami i chorobami zawodowymi), jak i poczucie stałość zatrudnienia oraz brak obawy przed karami.
3. ***Akceptacja przez zespół*** — chodzi tu zarówno o zespół najbliższych współpracowników, jak i szersze środowisko pracy obejmujące też przełożonych. Każdy wie co oznacza brak takiej akceptacji. Najlepsza praca może zamienić się w koszmar.
4. ***Uznanie*** — gdy już jesteśmy akceptowani, chcielibyśmy jeszcze cieszyć się uznaniem zespołu. Nie wystarcza nam przecież akceptacja wyrażona słowami „sympatyczna oferma". Chcemy, aby zespół widział i doceniał nasze zalety i umiejętności.
5. ***Poczucie samorealizacji*** — to w dużej mierze akceptacja nas przez nas samych. To poczucie, że rozwijamy się, że nie stoimy w miejscu, że mamy coś ważnego do zrobienia i to nie tylko na gruncie związanym z pracą, ale też i w życiu osobistym.

Jakież to trudne obowiązki i jak daleko wykraczające poza tradycyjne „rozdziel pracę i dopilnuj jej wykonania".

Typowe „narzędzie wychowawcze" stosowane przez silnych wobec słabych stanowią kary i nagrody. Często słyszy się opinię, że umiejętne stosowanie kar i nagród, premii i wynagrodzenia prowizyjnego, stanowi klucz do prawidłowego motywowania ludzi. Nic mylniejszego nad taki pogląd.

Zarówno kary jak i nagrody (!) stanowią w każdej sytuacji czynnik silnie zniechęcający do podejmowania twórczego działania.

Motorem działania każdego człowieka jest motywacja. Istnieją dwa podstawowe źródła motywacji:

- Motywacja własna (wewnętrzna) — zrobię coś, bo to zaspakaja moją potrzebę robienia właśnie tego; jest to motywacja wynikająca z wewnętrznej potrzeby,
- Motywacja zewnętrzna — zrobię coś, bo w zamian otrzymam nagrodę, która zaspakaja moją inną potrzebę, lub też — bo w przeciwnym przypadku spotka mnie kara.

Typowe przykłady działań z motywacji własnej to zaspakajanie głodu, seks, poznawanie prawdy o świecie, sport rekreacyjny. Przykłady działań z motywacji zewnętrznej to jedzenie „aby przytyć" (dzieci zmuszane do jedzenia), prostytucja, nauka dla stopnia, sport zawodowy.

Działanie w jakimś zakresie z motywacji własnej wzmaga chęć (głód) coraz lepszego działania w tym właśnie zakresie. Jak mawiają Francuzi — apetyt rośnie w miarę jedzenia. Działanie z motywacji zewnętrznej wzmaga jedynie apetyt na nagrodę i nieuchronnie prowadzi do sytuacji, w której usunięcie nagrody powoduje natychmiastowe wstrzymanie działania. Zwolennicy kija i marchewki wyciągają stąd jakże błędny wniosek, że kary i nagrody są jedynym skutecznym sposobem motywowania ludzi do pracy.

Aby zrozumieć destruktywny wpływ kar i nagród na skuteczność ludzkiego działania należy prawidłowo zdefiniować te pojęcia.

Przez **nagrodę** rozumiemy z góry zapowiedziany i jednostronnie narzucony pozytywny skutek wykonania pewnego zadania.

Przez **karę** rozumiemy z góry zapowiedziany i jednostronnie narzucony negatywny skutek nie wykonania pewnego zadania.

Nie jest nagrodą pójście z dzieckiem na lody, aby mu sprawić przyjemność, jest nagrodą pójście w konsekwencji umowy „jak ładnie odrobisz lekcje to pójdziemy na lody". Nie jest karą usunięcie pracownika z pracy za pijaństwo (jest to skutek naruszenia dobrowolnie zawartej umowy pomiędzy pracodawcą a pracobiorcą), jest natomiast karą pozbawienie pracownika części wynagrodzenia na skutek nie osiągnięcia założonych norm lub zruganie go wobec jego kolegów. Nie jest nagrodą podniesienie wynagrodzenia grupie pracowników w związku z poprawą stanu finansowego firmy, jest nagrodą indywidualnie przyznawana premia za wydajność.

Gdy mówimy o karach i nagrodach bardzo ważna jest obserwacja, że zarówno jedne jak i drugie są wynikiem jednostronnie narzuconej umowy oraz zakładają brak chęci do wykonania związanego z nimi zadania. W umyśle dziecka, któremu za odrobienie lekcji obiecujemy lody rodzi się natychmiast myśl, że odrabianie lekcji musi być bardzo nieciekawe. Osoby, które czytały *Przygody Tomka Sawyera* Marka Twaina pamiętają zapewne jakiego użył on wybiegu, aby zachęcić swoich kolegów do wyręczenia go w narzuconej mu przez ciotkę karze w postaci malowania płotu. Miast oferować im za tę czynność wynagrodzenie (nagrodę), kazał im płacić za „przywilej malowania".

Warto też zauważyć, że różnica pomiędzy karą i nagrodą jest czysto umowna, bowiem wstrzymanie nagrody jest zawsze odczuwane jako kara, a uniknięcie kary jest rodzajem nagrody.

Z punktu widzenia zarządzania, wychowywania i kształtowania stosunków międzyludzkich kary i nagrody nie mają żadnych zalet, mają natomiast wiele wad:

- podkreślają niepartnerski stosunek między stronami,
- wyrabiają posłuszeństwo i lizusostwo w miejsce samodzielności,
- eliminują potrzebę racjonalnego działania ze strony silnego,
- zniechęcają słabszego do podejmowania wysiłku i ryzyka,
- ograniczają działanie wyłącznie do tego, co może mieć wpływ na nagrodę,
- sugerują, że zadanie nie jest warte wykonania z własnej woli.

Nie jest prawdą, że nagrody i kary stosowane z umiarem, w pewnych okolicznościach, w stosunku do pewnych osób itp. mogą spełniać pożyteczną rolę. Nie jest prawdą, że jeżeli nie pomogą, to na pewno nie zaszkodzą. Nie jest wreszcie prawdą, że stosowanie wyłącznie nagród, bez kar, może być skuteczne.

Nagrody i kary mają zawsze i w każdych okolicznościach
destruktywny wpływ na człowieka,
odbierają mu bowiem jego naturalną motywację pozytywnego działania.

Skoro nagrody i kary są tak destruktywne, to dlaczego są stosowane tak często? Odpowiedź na to pytanie jest bardzo prosta: Stosowanie nagród i kar jest łatwe, nie wymaga żadnej wiedzy ani wysiłku oraz uwalnia od konieczności analizowania przyczyn. Pozwala też na szybkie osiąganie prostych jednorazowych celów. Jeżeli „bramkarz" nie chce nas wpuścić do dyskoteki, to najlepiej jest „dać mu w łapę". Czy jednak szef tego portiera powinien dawać mu nagrodę za każdego obsłużonego klienta?

5. Współpraca czy współzawodnictwo?

Większość z nas uczono od dziecka, że współzawodnictwo buduje. Oczywiście „szlachetne współzawodnictwo". Ta nauka zaczyna się już w przedszkolu. Kto pierwszy skończy mleczną zupkę, kto namaluje najładniejszy obrazek, kto zbierze najwięcej makulatury, kto ma najładniejszą sukienkę. Potem szkoła i znowu — kto jest najlepszym uczniem, która klasa najlepsza, która szkoła zwyciężyła w konkursie... I tak do później starości.

Lubimy być pierwsi, najlepsi — niestety, lubimy mieć też poczucie, że inni są od nas gorsi. Jest taki smutny żart, opowiadany jako rdzennie polski, ale przecież aktualny na całym świecie. Pan Bóg zwraca się do człowieka: „Uczynię dla ciebie co zechcesz, ale pod warunkiem, że dla twojego sąsiada uczynię dwa razy tyle. Czego byś pragnął." Człowiek po głębokim namyśle: „Pozbaw mnie Panie Boże jednego oka".

Zwyczaj ubiegania się o palmę pierwszeństwa jest zakorzeniony w nas od pokoleń. Przeniknął też do zarządzania zespołami ludzkimi w przedsiębiorstwach, szkołach, wojsku, organizacjach społecznych, w polityce. Wszyscy bez przerwy ścigamy się w jakiś zawodach — niestety jakże często według zasady „niech ja stracę, byle on nie zyskał".

Opowiadał mi ostatnio zaprzyjaźniony przedsiębiorca, któremu leży na sercu tworzenie harmonii i atmosfery współpracy w jego firmie, że kiedyś zaproponował zrównanie wynagrodzeń pracowników jednego z kierowniczych szczebli. Wszyscy otrzymaliby podwyżkę, ale większą ci, którzy dotychczas zarabiali mniej. Po regulacji wszyscy zarabialiby tyle samo. Ta propozycja spotkała się ze sprzeciwem przełożonych tych osób, które zarabiały więcej. Przecież wiadomo, że kto zarabia mniej, jest gorszy, a kto zarabiają więcej, jest lepszy. Różnica w wynagrodzeniach jest dla „lepszego" źródłem nieustającej satysfakcji, z której nie chce zrezygnować. Woli zrezygnować z podwyżki.

Dziwimy się temu przykładowi, to rozejrzyjmy się wokół nas. Przecież obowiązuje zasada, że abym ja czuł się lepiej, ktoś musi czuć się gorzej. Żeby ktoś wygrał, ktoś musi przegrać.

Firma X ma sieć punktów sprzedaży w całym kraju. Dyrektor handlowy tej firmy, którego wynagrodzenie zależy oczywiście od poziomu sprzedaży w całej sieci, postanowił zmobilizować swoich sprzedawców do lepszego działania. Ogłosił zatem konkurs „kto sprzeda więcej". Dla zwycięzców przewidziano dużą pulę nagród.

Pierwszy efektem konkursu było pogorszenie współpracy pomiędzy sprzedawcami. Nikt nie będzie pomagał konkurentowi. Gdy do mnie przyjdzie klient po towar, którego akurat nie mam w magazynie, nie wyślę go do kolegi, bo to obniżyłoby moje szanse na zwycięstwo. Nie podzielę się też z kolegą spostrzeżeniami co do oczekiwań klientów, nie przekażę wiedzy młodszym sprzedawcom.

Drugim efektem była dominacja celu „sprzedać jak najwięcej przed zakończeniem konkursu". Ten cel przesłonił sprzedawcom podstawowe zadanie każdej firmy, jakim jest budowanie zaufania i lojalności klienta. Klient był więc agresywnie namawiany na jak największy zakup, a kto nie robił wrażenia, że stać go na to, był lekceważony. Szkoda na takiego czasu.

Oczywiście szanse na wygraną w konkursie ma zwykle tylko kilku sprzedawców i w dodatku najczęściej z góry wiadomo których. Pozostali tracą więc wszelki zapał do działania. Jest to trzeci negatywny efekt współzawodnictwa. Ten efekt, poza zahamowaniem działań pozytywnych, niesie też poczucie niesprawiedliwości wśród przegranych. Może też nieść — co jeszcze bardziej niszczące — poczucie klęski. Poczucie, że jest się gorszym. To demobilizuje nie tylko na czas konkursu, ale nierzadko na całe życie.

Często przytaczanym przykładem „szlachetnego współzawodnictwa" jest sport. Oczywiście sport wyczynowy, bo w rekreacyjnym nie ma współzawodnictwa. Ale sport wyczynowy to „lepszy" i „gorszy" oraz zasada, że aby ktoś wygrał, ktoś (reszta) musi przegrać? Sport wyczynowy od lat dryfuje więc w kierunku stanowiącym zaprzeczenie tego czym miał być. Doping, afery korupcyjne — coraz ostrzejsza kontrola i coraz większe nadużycia. Sytuacja bez wyjścia,

bo będąca konsekwencją strukturalnej przyczyny leżącej u podstaw idei sportu wyczynowego — liczy się zwycięzca, a zwycięzca może być tylko jeden. Tymczasem sport rekreacyjny, ten bez zawodów i rankingów, pozostaje nietknięty. Tam nikt nie stara się być lepszy od innych, nikt więc nie potrzebuje dopingu i nikt nie stara się nikogo skorumpować. Wystarczy, że dziś jest się lepszym, niż było się wczoraj.

Współczesna wiedza o zarządzaniu bardzo silnie eksponuje tezę, że podstawą sukcesu każdego zespołu, a w tym i każdej jednostki w tym zespole, jest współpraca. Wiadomo też, że współzawodnictwo nie stymuluje współpracy, ale ją niszczy. Niestety z wielkim trudem przychodzi wdrażać ideę współpracy we współzawodniczącej społeczności. Jest to bez wątpienia najtrudniejsze z wyzwań każdego menedżera. Wymaga przezwyciężenia wielu nawyków.

Staropolska recepta na prawdziwy barszcz zaczyna się od słów: „weź cały ocet jaki masz w domu i wylej go do stawu". Menedżer, który pragnie budować swój zespół według nowoczesnych zasad, który pragnie kształtować w nim stosunki życzliwości, otwartości i współpracy, powinien rozpocząć od usunięcia z tego zespołu źródeł niechęci, poczucia krzywdy i zawiści. Te uczucia kreuje w pierwszym rzędzie porównywanie między sobą pracowników i zespołów. Edwards Deming przestrzegał menedżerów przed dokonywaniem takich porównań. Nie ma gorszych i lepszych. Wszyscy są doskonali, choć każdy na inny sposób. Każdemu należy się ze strony przełożonego opieka i pomoc w tym co robi oraz wnikliwa i życzliwa analiza, nie ocena (!), tego co robi. Każdego należy zachęcać i od każdego oczekiwać, aby był co dzień lepszy. Lepszy nie od innych, ale od tego jakim był wczoraj.

Oczywiście równolegle do usuwania barier współpracy, należy też budować źródła i umiejętności jej wdrażania. Treningi asertywności, pozytywne myślenie, techniki prowadzenia prac zespołowych, eliminacja czynników wywołujących strach, techniki obiegu informacji. Jakże odległe to pojęcia od premii, prowizji i przodowników pracy. Bo też we współczesnej praktyce zarządzania dokonuje się rewolucja, która zmienia oblicze świata. I zmieni go szybciej niż nam się wydaje. A jak to zwykle bywa w takich przypadkach, kto na czas nie wsiądzie do odchodzącego pociągu, ten w ogóle nie dojedzie do celu.

6. Myślenie systemowe

Wstępny egzamin na kurs nurkowania obejmuje zadanie polegające na przepłynięciu pięćdziesięciu metrów z twarzą zanurzoną w wodzie, bez podwodnych okularów, ale z tzw. „fajką" do oddychania. Nie wolno się jednak trzymać za nos, lub zatkać go w inny sposób. Osoby nie znające tego ćwiczenia najczęściej starają się oddychać bardzo ostrożnie. Bez wyjątku po kilku metrach mają nos pełen wody i muszą przerwać ćwiczenie. Okazuje się bowiem, że prawidłowym sposobem jest w takim przypadku oddychanie bardzo intensywne, gdyż wtedy wytwarza się duże ciśnienie powietrza w przewodach oddechowych, co zapobiega wtargnięciu wody do nosa.

Opisana historia stanowi typowy przykład sytuacji, gdzie do uporania się z problemem konieczne jest zrozumienie mechanizmów systemu w ramach którego działamy. Myślenie niesystemowe podsuwa nam rozwiązanie intuicyjnie najbardziej oczywiste: jeżeli nie chcesz wciągnąć wody do nosa, oddychaj ostrożnie. Dopiero analiza i zrozumienie systemu pozwala odkryć rozwiązanie prawidłowe, które jest całkiem nieintuicyjne — oddychaj bardzo intensywnie.

Inny przykład, to walka pływaka z wciągającym go wirem wodnym. Rozwiązanie niesystemowe (intuicyjne), to oczywiście — nie dać się wciągnąć. Niestety, wygrać można jedyne ze słabym wirem, z silnym nie mamy szans. Rozwiązanie prawidłowe (systemowe), to nabrać

powietrza do płuc i dać się wciągnąć bez walki. Sam mechanizm wiru wyrzuci za chwilę pływaka na powierzchnię w bezpiecznym miejscu.

Myślenie niesystemowe, a więc opierające się na intuicji nie popartej wiedzą prowadzi nas często do fałszywych rozwiązań. Wiele takich sytuacji spotykamy również w zarządzaniu. Typowy przykład, to szybko rosnące przedsiębiorstwo, które raptem napotyka tzw. *barierę wzrostu*. Na początku wszystko idzie bardzo dobrze. Nakłady na marketing powodują wzrost sprzedaży, wzrost sprzedaży pozwala zwiększać wydatki na marketing. Pętla wzrostu działała bez zarzutu. Jednak tylko do czasu. W pewnym momencie sprzedaż zaczyna spadać mimo rosnących wydatków na reklamę. Wydajemy więc na reklamę i promocję jeszcze więcej osiągając krótkotrwały wzrost. Niestety po krótkim czasie sprzedaż znowu spada poniżej poziomu sprzed wzrostu, a wraz z nią — wobec zwiększonych wydatków — również i stopa zysku. Dlaczego tak się dzieje?

W każdym przedsiębiorstwie, obok pętli wzrostu działa również tzw. *pętla hamowania*. Reklama napędza sprzedaż, wzrost sprzedaży pozwala zwiększyć nakłady na reklamę. To jest *pętla wzrostu*. Jednak wzrost sprzedaży może powodować też negatywne skutki uboczne: obniżenie jakości produktów lub usług spowodowane poczuciem, że i tak wszystko się sprzeda, wysycanie się rynku, tendencja przedsiębiorstwa do nadmiernego podnoszenia ceny. Mogą też działać czynniki niezależne od nas, takie jak konkurencja czy też ogólne osłabienie koniunktury gospodarczej na rynku. Wszystko to są elementy pętli hamowania (patrz diagram *Archetyp: granice wzrostu*; na końcu pracy).

Gdy przedsiębiorstwo napotyka granicę wzrostu, myślenie systemowe podsuwa nam następujące rozwiązanie: nie forsuj wzrostu — zajmij się raczej przyczynami ograniczającymi wzrost. Przyjrzyj się jakości, przyjrzyj się cenom, pomyśl o innowacjach, pomyśl o nowych rynkach. Odzyskaj zaufanie klienta.

Innym przykładem myślenia systemowego jest stosowanie diagramu Ishikawy, zwanego również rybią ością, do analizy przyczyn zjawiska, któremu chcemy zapobiec. Powróćmy znów do naszego przykładu spadku sprzedaży jakiegoś produktu. Takie zjawisko może mieć wiele przyczyn. W pierwszym rzędzie należy zidentyfikować ich podstawowe grupy. Mogą to być np. jakość wyrobu, jakość obsługi, konkurencja, zły marketing, zestarzenie się produktu. Następnie analizujemy każdą z grup starając się podać wszystkie możliwe (potencjalne) przyczyny, jakie mogłyby w tej grupie mieć miejsce. Następnie identyfikujemy te przyczyny, które naszym zdaniem rzeczywiście mogą mieć miejsce i zastanawiamy się nad sposobem ich likwidacji (patrz diagram *Rybia Ość*; na końcu pracy).

7. Od czego zacząć

Pewien przedsiębiorca wysłuchawszy wykładu na temat doktryny jakości powiedział: „gdybym miał od jutra wprowadzić te wszystkie zasady, to musiałbym chyba zamknąć firmę". I oczywiście miał rację! Doktryny jakości nie daje się wprowadzić z dnia na dzień, tak jak z dnia na dzień nie daje się zamienić pracy ręcznej na zmechanizowaną, ani zmechanizowanej zastąpić robotyką.

Pełne wdrożenie doktryny jakości zajmuje lata szkoleń, treningów, pracy nad ludźmi. Lata w których sukcesy przeplatają się ze zwątpieniem. Doświadczenia wielu firm wskazują, że przy stałej pracy nad wdrażaniem tej metody, pierwsze wyraźniejsze wyniki są widoczne po upływie trzech do pięciu lat. Wiadomo też, że dla osiągnięcia tych wyników należy osiągnąć „masę krytyczną" przekonanych do nowej metody, co stanowi około 30% załogi. Jeżeli ten próg przekroczymy, dalszy postęp będzie znacznie szybszy.

Wiele dobrego można powiedzieć o doktrynie jakości, ale z pewnością nie to, że jest łatwa w stosowaniu. Dlatego nie jest tak bardzo powszechna. Nie należy jednak mylić łatwości w stosowaniu jakiejś metody z łatwością wykonywania zadań przy jej użyciu. Niech za przykład posłużą komputerowe systemy projektowania CAD. Dobre opanowanie takiego systemu zajmuje miesiące, jeżeli nie lata. Gdy go jednak opanujemy, jesteśmy w stanie wykonywać w kilka dni projekty, które przy użyciu tradycyjnego cyrkla i liniału zajęłyby miesiące pracy.

Od czego należy więc zacząć, gdy zdecydujemy się na wdrażanie doktryny jakości w naszej firmie? Odpowiedź na to pytanie brzmi: „od przekonania najwyższego kierownictwa firmy, że metodę należy wdrożyć". Wdrożenie z pewnością się nie uda, jeżeli rozpoczniemy je od średniego szczebla pozostawiając dyrekcję nietkniętą. Wdrożenie doktryny jakości to rewolucja, której nie przeprowadzimy, gdy zarząd, nie będzie zdeterminowany co do kierunku transformacji firmy.

Gdy zarząd został już przekonany należy rozpocząć pracę nad reszty załogi. Alfie Kohn, wybitny amerykański psycholog pracy, na pytanie „jak najlepiej motywować ludzi do pracy" odpowiada: najpierw trzeba przestać ich demotywować! Demotywować nagrodą i karą, premią za wydajność, brakiem jasno postawionych celów i jasnych kryteriów oceny ich osiągania, organizowaniem współzawodnictwa i rankingów.

Jeżeli chcesz, aby ludzie wykonali dla ciebie wartościową pracę, daj im wartościową pracę do wykonania.

Jak twierdzi Frederick Herzberg, kolejny wybitny amerykański psycholog:

Brak produktywności, zaangażowania i odpowiedzialności są naturalną i zdrową reakcją na wykonywanie absurdalnej pracy.

Co za tym należy uczynić, aby zrealizować hasło „daj pracownikowi wartościową pracę..."? Odpowiedź na to proste pytanie wcale nie jest prosta. Mieści się w niej cała sztuka, nauka i praktyka zarządzania, mieszczą się zdolności przywódcze i osobowość przełożonego. Mieści się recepta na sukces firmy.

Dobrym drogowskazem wytyczającym kierunek działań szefa każdego zespołu jest tzw. *zasada trzech W* [3]

ZASADA TRZECH „W"
współpraca
wartość
wybór

[3] W języku angielskim ta zasada nosi nazwę *Three C — Cooperation, Content, Choice*

Współpraca

Potrzeby współpracy nikt rozsądny dziś nie neguje. Niewielu menedżerów zdaje sobie jednak sprawę z faktu, że — jak pisaliśmy już wcześniej — podstawowym zagrożeniem dla współpracy jest współzawodnictwo. Należy zatem eliminować źródła współzawodnictwa tworząc jednocześnie źródła współpracy.

Eliminuj źródła współzawodnictwa:

- nie porównuj miedzy sobą pracowników, zespołów, wydziałów
- zlikwiduj wszystkie premie za wydajność

Twórz źródła współpracy:

- pamiętaj o piramidzie Masłowa
- organizuj szkolenia
- buduj zaufanie, eliminuj strach przed mówieniem prawdy
- dbaj o szybki przepływ rzetelnej i aktualnej informacji
- dbaj o uniwersalność pracownika (stałe szkolenie i rotacja na stanowiskach)

Ucz technik współpracy:

- harmonogramy
- prowadzenie zebrań
- organizowanie zespołu
- słuchanie i rozumienie innych
- likwidacja kar i nagród

Wartość

Pracownik musi znać wartość i cel wykonywanej przez siebie pracy.

- Wyjaśnij pracownikowi na czym polega wartość i sens jego pracy i to nie tylko w kontekście firmy, ale też w szerszym kontekście społecznym.
- Przydzielaj zadania i stanowiska biorąc pod uwagę, co dany pracownik najbardziej lubi i potrafi robić.
- Staraj się zmniejszać monotonię pracy przez stałe ulepszanie procesów, pracę nad jakością, rotację na stanowiskach.
- Daj pracownikowi możliwie szeroki wybór sposobu wykonywania jego pracy, najdalej idącą autonomię i odpowiedzialność.
- Daj pracownikowi szansę nauki.

Wybór

Brak możliwości decydowania co robić i jak to robić niszczy kreatywność człowieka.

- Zgorzkniali i „wewnętrznie wypaleni" są nie ci, którzy pracowali zbyt ciężko, ale ci, którzy czuli się permanentnie kontrolowani i ubezwłasnowolnieni.
- Wbrew powszechnemu przekonaniu stanowiska stresogenne, to nie te, które są związane z „pogonią za sukcesem", ale te, gdzie człowiek ma poczucie braku wpływu na własny los.
- Dlaczego ludzie często opierają się wprowadzanym zmianom? Nie dla tego, że nie lubią zmian, lecz dla tego, że zmiany te są im najczęściej narzucane. Ludzie nie opierają się zmianom, ale próbom zmieniania ich (ludzi) przez kogoś.
- Na stanowiskach pracy, gdzie pracownik może podejmować istotne decyzje, absencja jest na ogół bardzo niska.
- Którzy kierownicy są najbardziej autokratyczni? Ci, którzy są stale kontrolowani i ograniczani w działaniu przez swojego autokratycznego szefa.
- Zasada samodzielności musi być wprowadzana równolegle z nauką samodzielności i nie może być narzucana siłą.
- Udzielenie pracownikowi swobody decyzji nie oznacza dla jego przełożonego pozbycia się obowiązku zarządzania. Oznacza jednak zasadniczą zmianę w rozumieniu, czym jest zarządzanie.
- Aby skutecznie wprowadzić program menedżerskiej perspektywy pracowników trzeba wpierw umieć ich przekonać o szczerości naszego zamiaru.

Realizując program Trzy W pamiętajmy o fundamentalnej zasadzie, która powinna być hasłem przewodnim każdego przełożonego:

Podstawowe zadanie przełożonego
polega na służeniu pomocą podopiecznemu
bowiem poczucie sukcesu
jest najsilniejszym czynnikiem motywującym do dobrej pracy

Ostatnia rada, jakiej pragniemy udzielić, dotyczy wykorzystania konsultantów zewnętrznych. Z pewnością będą oni potrzebni, bo ilość nowej wiedzy, jaką należy wprowadzić do firmy, jest ogromna. Należy jednak pamiętać, że konsultanci wiedzę dostarczą, my jednak musimy ją skonsumować i wdrożyć. Nie można oczekiwać, że konsultanci wykonają za nas całą pracę. Oni nie są w stanie tego zrobić, bo nie są jednymi z nas. Cała idea doktryny jakości polega na aktywnym udziale wszystkich pracowników w tworzeniu jakości, a więc i w transformacji firmy do tej jakości wiodącej. Oczekiwanie, że konsultanci „przeszkolą i wdrożą" jest równie absurdalne, jak wiara, że głodnego można nakarmić zjadając jego posiłek. Konsultanci posiłek przygotują i dostarczą. Konsumpcja należy do nas.

8. O czym nie powiedzieliśmy

W naszym artykule skupiliśmy się na tym co w doktrynie jakości najważniejsze i najtrudniejsze — na pracy nad człowiekiem. W całości pominęliśmy natomiast różnorodne techniki tzw. zarządzania jakością, a w śród nich niezwykle ważną — statystyczne sterowanie procesami (ang. statistical process controll) — której nie należy mylić ze statystyczną kontrolą jakości. Wyczerpujący i bardzo profesjonalny (choć dość trudny) wykład tej techniki można znaleźć w książkach [K9] i [Z9].

Wiele ogólnej inspiracji dostarcza pozycja [K13] poświęcona bezpośrednio Demingowi, nie zawiera ona jednak wiele porad praktycznych. Czytelnikowi znającemu j. angielski należy z pewnością polecić pozycję [Z2] stanowiącą najlepszy, zdaniem autora, podręcznik wprowadzający w całość zagadnień doktryny jakości. Wiele technik zarządzania jakością można też znaleźć w polskojęzycznej pozycji [K8].

Zagadnienia ogólne związane z nowoczesną filozofią zarządzania omawiane są bardzo pięknie w książkach Petera Druckera [K2], [K3], [K4] i [K5]. To z pewnością bardzo inspirująca literatura, którą powinien przeczytać każdy manager wyższego szczebla.

Zagadnienia związane z kształtowaniem prawidłowego klimatu socjalnego w miejscu pracy omawiane są w [Z3], [Z4] i [Z6], a także, w formie skrótowej w [K1]. Ogólniejsze, ale bardzo interesujące potraktowanie tego tematu można znaleźć w [K6] i [K7]. Te książki powinien przeczytać po prostu każdy, kto chce prawidłowo kształtować swoje stosunki z innymi ludźmi.

Dogłębne omówienie idei myślenia systemowego znajdzie czytelnik w [K14] lub jej wersji angielskiej [Z7].

Relacje z wdrożeń idei Deminga w dwóch dużych przedsiębiorstwach zostały opisane w [K11] Sony i [K12] Ford Co.

Bardzo krytycznej analizie standardów z grupy ISO 9000 przeprowadzonej pod kątem ich przydatności do wdrażania idei jakości, jest poświęcona pozycja [Z8].

Literatura przedmiotu

Przedstawiona poniżej lista pozycji poświęconych różnym aspektom doktryny jakości nie jest oczywiście pełna. Jest to lista tych pozycji, do których udało się dotrzeć autorowi niniejszego artykułu, i które może on polecić jako materiał uzupełniający do wykładu. Ze względów praktycznych została ona podzielona na dwie grupy: wydawnictwa dostępne w kraju i wydawnictwa obcojęzyczne (anglojęzyczne).

Na krajowym rynku wydawniczym

K1. Andrzej Blikle, *Zarządzanie Bez Kar i Nagród*, Materiały konferencji „Polityka jakości polskich przedsiębiorstw w dobie integracji europejskiej", Racibórz – Wiedeń, 1998, ISBN 83-86708-60-3

K2. Peter F. Drucker, *Praktyka Zarządzania*, Nowoczesność, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Czytelnik 1995

K3. Peter F. Drucker, *Menedżer Skuteczny*, Nowoczesność, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Czytelnik 1995

K4. Peter F. Drucker, *Zarządzanie w Czasach Burzliwych*, Nowoczesność, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Czytelnik 1995,

K5. Peter F. Drucker, *Społeczeństwo Postkapitalistyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999

K6. David Goleman, *Inteligencja Emocjonalna,* Media Rodzina Poznań 1997

K7. David Goleman, *Inteligencja Emocjonalna w Praktyce,* Media Rodzina 1998

K8. Adam Hamrol, Władysław Mantura, *Zarządzanie Jakością — Teoria i Praktyka,* Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań 1998, ISBN 83-01-12593-4

K9. James R. Thompson, Jacek Koronacki, *Statystyczne Sterowanie Procesem — Metoda Deminga etapowej optymalizacji jakości,* Akademicka Oficyna Wydawnicza PLJ, Warszawa 1994

K10. Francis Fukuyama, *Zaufanie — Kapitał społeczny, a droga do dobrobytu,* Wydawnictwo naukowe PWN 1997

K11. Akido Morita, Edwin M. Reingold, Mitsuko Shimomura, *Made in Japan, Akio Morita i Sony,* Wydawnictwo Naukowo-Techniczne 1996

K12. D.Petersen, J.Hillkirk, *Praca Zespołowa, Nowe pomysły zarządzania na lata 90, Doświadczenia i koncepcje zarządzania koncernem Forda,* WNT 1993

K13. William J.Latzko, Dawid M. Saunders, *Cztery Dni z Dr. Demingiem*, WNT 1998, ISBN 83-204-2299-X

K14. Peter M.Senge, *Piąta Dyscyplina, Teoria i praktyka organizacji uczących się,* Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1998, ISBN 83-87286-52-4

Na zagranicznym rynku wydawniczym

Z1. Peter F. Drucker, *Post Capitalist Society*, Butterworth-Heinemann, Oxford 1993, ISBN 0 7506 0921 4

Z2. Brian L. Joiner, *Fourth Generation Management,* McGraw-Hill, Inc. 1994, ISBN 0-07-032715-7

Z3. Alfie Kohn, *Punished by Rewards,* Houghton Mifflin Company, Boston 1993, ISBN 0-395-65028-3

Z4. Kathleen D.Ryan, Daniel K.Oestreich, *Driving Fear Out of the Workplace*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco 1991, ISBN 1-55542-317-5

Z5. Masaaki Imai, *Kaizen — The key to Japan's competitive success,* McGraw-Hill P.C.1986, ISBN 0-07-554332-X

Z6. Yoshio Kondo, *Human Motivation — A Key Factor for Management,* 3A Corporation, Tokyo 1989, ISBN 4-906224-64-4

Z7. Peter R.Scholtes, *The Tem Handbook*, McGraw-Hill

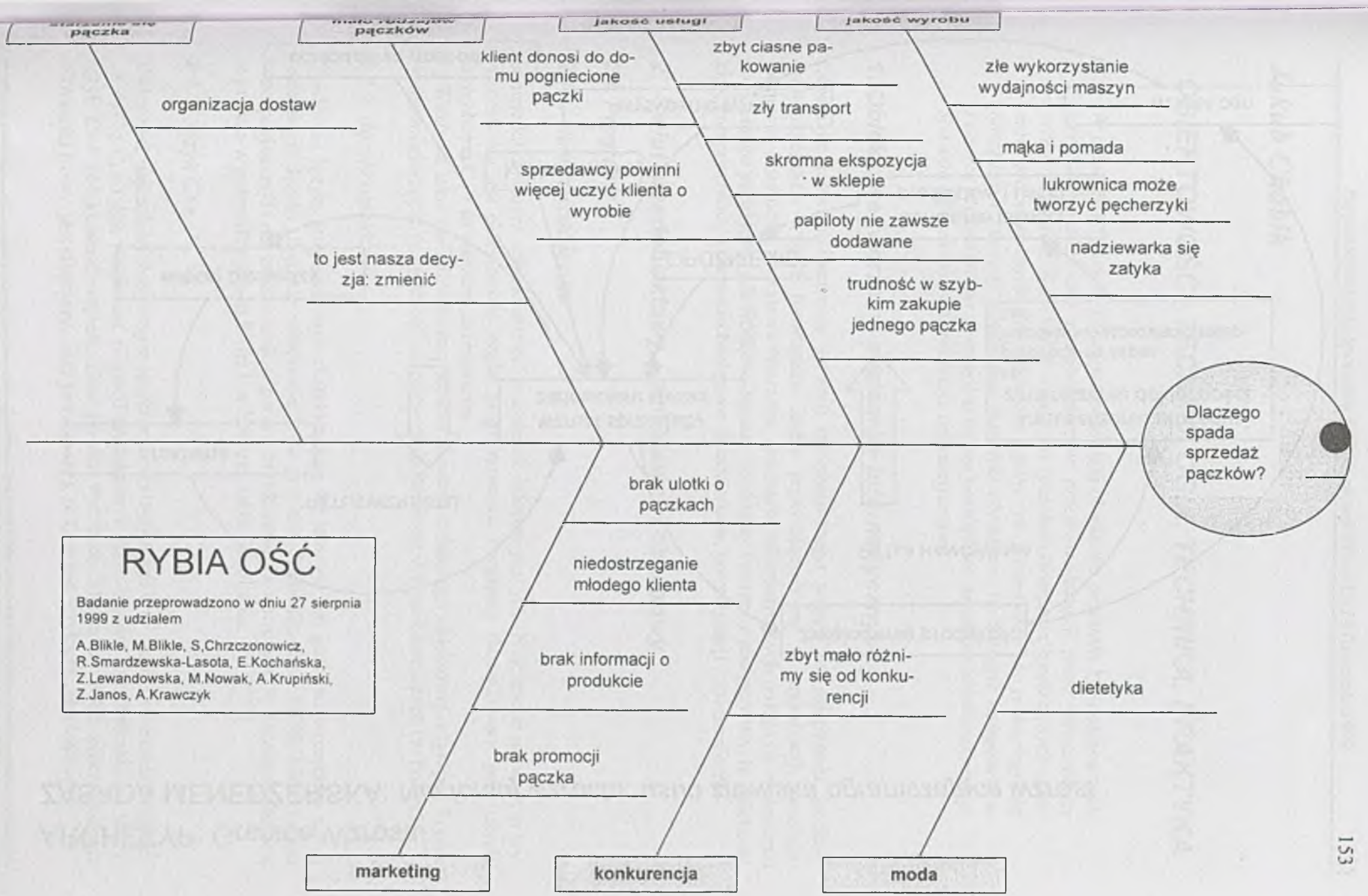
Z8. Peter R.Scholtes, *The Leader's Handbook*, McGraw-Hill, 1998

Z9. P.M.Senge, A.Kleiner, Ch.Roberts, B.J.Smith, *The Fifth Discipline Fieldbook — Strategies and Tools for Building a Learning Organisation,* Doubleday 1994, ISBN 0-385-47256-0

Z10. John Seddon, *In Pursuit of Quality, The Case Against ISO 9000,* Oak Tree Press, Dublin 1997, ISBN 1-86076-042-2

Z11. Derek Roger, *Managing Stress: The Challenge of Change,* Chartered Institute of Marketing, 1997

Z12. James R. Thompson, Jacek Koronacki, *Statistical Prosess Controll for Quality Improvement,* Chapman & Hall, New York, London 1993, ISBN 0-421-03421-2



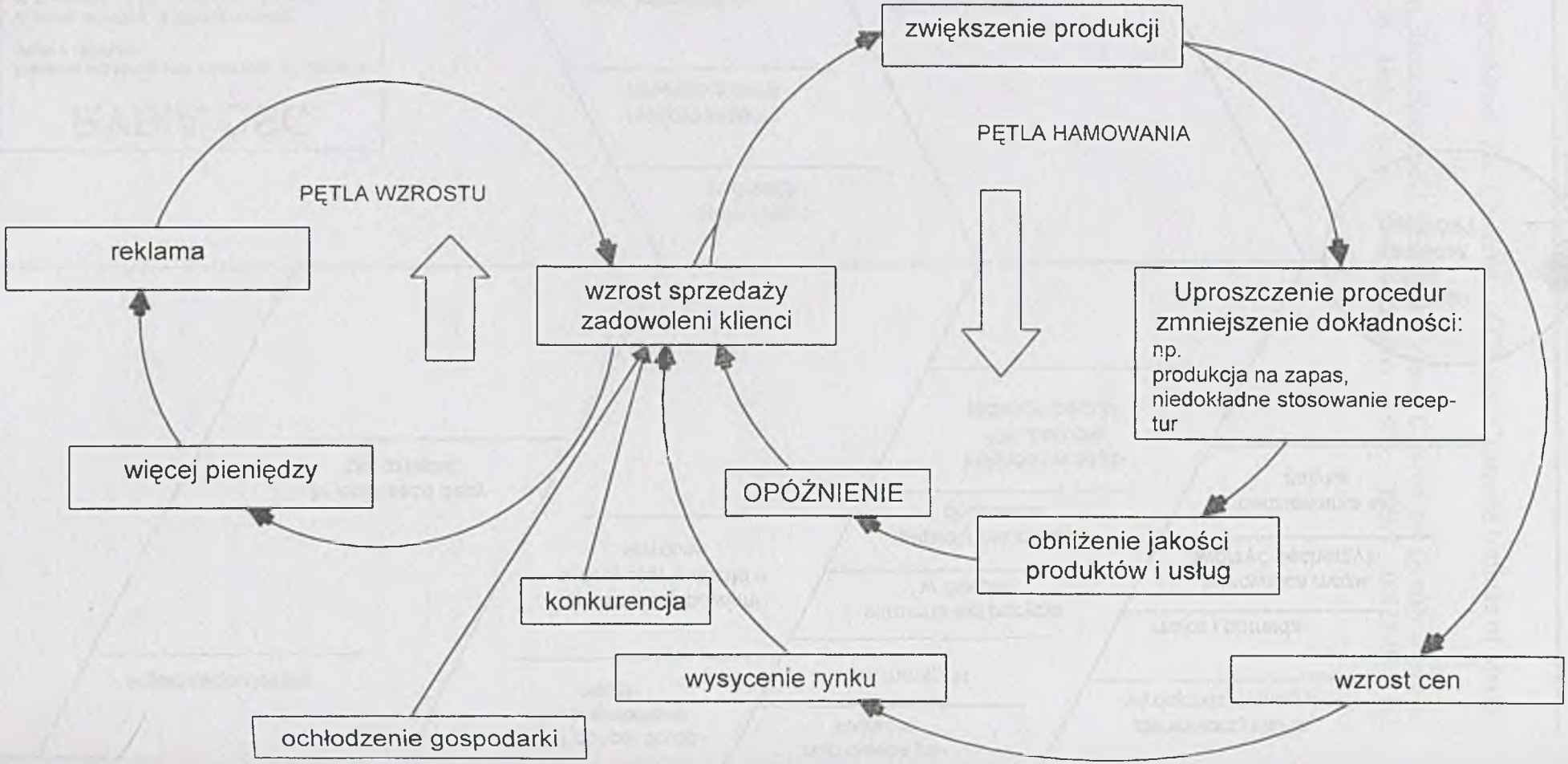
RYBIA OŚĆ

Badanie przeprowadzono w dniu 27 sierpnia 1999 z udziałem

A.Blikle, M.Blikle, S,Chrzczonowicz, R.Smardzewska-Lasota, E.Kochańska, Z.Lewandowska, M.Nowak, A.Krupiński, Z.Janos, A.Krawczyk

ARCHETYP: Granice Wzrostu

ZASADA MENEDŻERSKA: *Nie forsuj wzrostu, usuń zjawiska ograniczające wzrost*



Jakub Chabik

OBIEKTOWOŚĆ - TECHNOLOGIA, TECHNIKA, PRAKTYKA

W przeciągu ostatnich kilku lat technologia obiektowa przestała być domeną zainteresowań naukowców i eksperymentów przeprowadzanych przez odważniejsze przedsiębiorstwa. Zaczęła być wiodącym sposobem tworzenia komercyjnych systemów informatycznych. Przedstawiono ogólny rys „filozoficzny" tej technologii, jej narzędzia i metody. Omówiono metodyki obiektowe, technologie komponentów i wzorce projektowania. Szczególną uwagę poświęcono aspektom komercyjnym stosowania tej technologii w projekcie informatycznym.

1. Obiektowe tworzenie systemów informatycznych

Generalnie mówiąc, tworzenie systemu informatycznego polega na stosowaniu środków informatycznych w celu rozwiązania zadań pojawiających się w organizacji (przedsiębiorstwie, instytucji). Obiektowe tworzenie systemów informatycznych polega na stosowaniu konkretnego podzbioru tych środków. System obiektowy tworzony jest przy użyciu obiektów, klas, komponentów, a także mechanizmów dziedziczenia, hermetyzacji i polimorfizmu.

2. Świat przedobiektowy, „obiektawy" i obiektowy

2.1. Programy

2.1.1. Obiektowość języka

Istnieje kilka warstw „obiektowości" w systemie informatycznym. Najczęściej używanym wyznacznikiem jest obiektowość języka programowania. Programy skompilowane przy użyciu kompilatora C++ są uważane za obiektowe.

Widzenie takie dominowało na początku rozwoju technologii obiektowej, czyli pod koniec lat osiemdziesiątych (za granicą) i w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych (w Polsce).

2.1.2. Języki obiektowe

Obiektowe języki programowania charakteryzują się lepszym lub gorszym wsparciem samej technologii. Języki „dojrzale" obiektowe to na przykład Smalltalk, Java, Eiffel. Niestety, ich koncepcyjna uroda nie zawsze idzie w parze z przydatnością komercyjną. W szczególności jest to prawda w przypadku języka Eiffel i, w Europie, także Smalltalka.

2.1.3. Język C++

Dlatego też najczęściej stosowanym językiem obiektowym jest C++. Jest on w zasadzie zgodny „w dół" z C, co daje możliwość migracji produktów, a także łagodne dokształcanie się kadry. Język C++ obiektowość wspiera, choć jej nie wymusza. Można by więc, przez analogie z kwasami (-owy jest silniejszy, -awy jest słabszy), że C++ jest językiem „obiektawym".

2.1.4. Visual Basic

Warto poświęcić uwagę językowi Visual Basic. Od wersji 5.0 jest to bowiem w mniejszym stopniu tradycyjny Basic – a więc język uznawany za wcielenie wszelkiego zła, wyrabiający fatalne nawyki studentom i nie nadającym się do pisania czegokolwiek poważnego. Współczesny Visual Basic jest językiem „skryptowym" technologii COM. Pozwala tworzyć nawet zaawansowane komponenty, a także w bardzo prosty sposób łączyć istniejące.

2.2. Analiza i projektowanie

2.2.1. Faza analizy, faza projektowania

Pojawienie się na początku lat dziewięćdziesiątych metodyk obiektowych, jak OMT [Rumbaugh91], Booch [Booch94], Coad-Yourdon [Coad94ab], Fusion, ObjectOry poprawiło sytuację. Za wyznaczniki obiektowości przestano uważać stosowanie jakiegoś języka projektowania, a zaczęto obecność diagramów klas, rysowanych wedle reguł wybranej metodyki, w dokumentacji projektowej. Istotnym krokiem na tym etapie było zrozumienie przez twórców oprogramowania, że programowanie jest jedynie przełożeniem projektu na wybrany język programowania, nie zaś etapem, na którym podejmuje się kluczowe decyzje na temat systemu.

2.2.2. Metodyki

Często myli się metodykę z notacją. Najogólniej mówiąc, metodyka to sposób postępowania, notacja zaś to sposób rysowania. Powszechnie akceptowaną notacją jest UML (Unified Modelling Language). Najlepszy opis tej notacji zawiera pozycja [Booch98].

Z dużą dozą prawdopodobieństwa można powiedzieć, że metodyk analizy i projektowania obiektowego jest tyle, ile przedsiębiorstw modelujących systemy. Mało kto stosuje bowiem którąś metodykę w formie czystej. Zresztą nawet gdyby chciał, to inżynieria systemów informatycznych wymaga raczej rozsądku i wyczucia, a nie ścisłego algorytmu. W przeszłości próby usystematyzowania metodyk w standardy (np. SSADM, JSD) powodowały produkcję papieru, zamiast produkcji systemów.

2.2.3. UML

UML „proponuje" wiele różnych rodzajów diagramów, pozwalających odwzorować konkretny aspekt systemu [Booch98]. Diagram klas jest stosowany do opisu jego struktury „mikroskopowej". Diagram komponentów (podsystemów) do opisu struktury „makroskopowej". Diagram dynamiczny (stanów) opisuje zachowanie jednej klasy. Diagram interakcji – współpracę obiektów w czasie jednego procesu. Istnieją także inne, rzadziej stosowane typy diagramów.

2.3. Narzędzia CASE

2.3.1. Narzędzie CASE a metodyka

Wraz z rozpowszechnieniem się metodyk obiektowych, pojawiły się pierwsze narzędzia CASE. Oprócz rysowania diagramów charakterystycznych dla wybranej metodyki pozwalały na kontrolę ich poprawności, hierarchiczną konstrukcję projektu, automatyczną generację części kodu i tworzenie standardowej dokumentacji. Projektowanie obiektowe zostało zamknięte w ramy pewnych struktur i procedur, co częściowo pozwoliło na lepsze zdefiniowanie i uporządkowanie procesów.

2.3.2. Do czego służy narzędzie CASE

Typowe narzędzie CASE posiada silne wsparcie dla fazy projektowania. Niektóre z nich posiadają także częściowe wsparcie dla fazy programowania. Na ogół oznacza to generowanie prototypów klas (w jednym bądź więcej językach) na podstawie diagramów klas. Truizmem byłoby stwierdzić, że narzędzia CASE nie zastępują myślenia.

Kluczowe decyzje, które mają wpływ na jakość systemu, podejmowane są w fazie analizy i w fazie projektowania. Te decyzje to: dekompozycja na komponenty i klasy, przydzielenie odpowiedzialności, stosowanie prawidłowej specjalizacji (dziedziczenia) klas. Żadne narzędzie CASE nie wspiera analityka czy projektanta w podejmowaniu takich decyzji.

2.4. Bazy obiektowe

2.4.1. Pierwsze bazy obiektowe

Pierwsze bazy danych, reklamowane jako obiektowe, były po prostu bazami relacyjnymi, które posiadały typ pola Binary Large Object (BLOB). Potem można było w polach przechowywać dane multimedialne. Dopiero w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych pojawiły się bazy, które pozwalały na stosowanie trwałych (persistent) obiektów, czyli na modelowanie i działanie niezależne od tego, jak często wyłącza się komputer.

2.4.2. Dzisiejsze bazy obiektowe

Dzisiejsze bazy obiektowe są na tyle dojrzałe, że wydajnością nie ustępują bazom relacyjnym. Do największych wad baz obiektowych można zaliczyć brak szeroko akceptowanych standardów (takich jak SQL i ODBC dla baz relacyjnych), a także słabe wsparcie narzędziowe i edukacyjne.

2.4.3. Praktyka

Autor tej publikacji pracuje w projekcie, w którym stosowana jest jedna z baz obiektowych. Z praktyki wynikają następujące spostrzeżenia:

- dla informatyka stosowanie baz obiektowych jest bez porównania łatwiejsze niż relacyjnych – modelowanie systemu „takim jakim jest", bez przekładania na matematyczny język tabel i relacji jest kapitalną zaletą
- bazy obiektowe mają wszystkie cechy dojrzałych baz danych – rozmaite mechanizmy bezpieczeństwa na wypadek awarii, wielopoziomowe zabezpieczenia dostępu, dojrzałą transakcyjność wg, ACID
- problemem jest brak standardu zapytań i brak możliwości konstruowania zapytań ad-hoc
- jest zbyt wielka odpowiedzialność klienta, a bardzo niewielka serwera
- należy świadomie rozstrzygać problemy z wielodostępem i skalowalnością, bo zostawienie tego samemu ODBMS się nie sprawdza

2.5. Technologie komponentów

Pojawiły się one jako odpowiedź na potrzebę posiadania standardowych elementów wizualnych, prostych w użyciu i nie wymagających dogłębnej wiedzy informatycznej. Z czasem zaczęły pojawiać się także komponenty inne niż wizualne. Dynamiczny rozwój wymagał standaryzacji. Pojawiły się standardy CORBA (będący zarówno standardem „komponentyzacji", jak i komunikacji) oraz COM. Ostatnio karierę robi standard Enterprise JavaBeans, ale jest zbyt młody, aby cokolwiek konkretnego można było powiedzieć na jego temat.

2.6. Ponowne użycie

2.6.1. Dziedziczenie i polimorfizm jako metody ponownego użycia

Szczególnie istotnym elementem tworzenia obiektowych systemów informatycznych jest ponowne użycie. Najprostszy sposób na ponowne użycie to wklejenie komponentu wizualnego na projektowaną formę. Dziedziczenie klasy i stosowanie polimorfizmu to także, w gruncie rzeczy, ponowne użycie.

2.6.2. Wzorce projektowania

Odpowiedzią na potrzebę ponownego użycia były tzw. wzorce projektowania (*design patterns*). Jest to katalog rozwiązań typowych problemów, z którymi stykają się projektanci systemów w swojej pracy. Książka „Design Patterns" [Gamma94], stanowi katalog takich rozwiązań. Typowy wzorzec projektowania składa się z kilku klas oraz scenariusza ich użycia.

Rozważmy prosty przykład: potrzebna jest klasa, która będzie posiadała zawsze jeden i tylko jeden obiekt. Sposób, w jaki można to osiągnąć, opisany jest przez wzorzec Singleton zamieszczony w książce „Design Patterns".

2.7. Zarządzanie projektem

Wreszcie obiektowość wymaga nieco innego zarządzania projektem niż w przypadku tworzenia systemów tradycyjnych. Największy nacisk położony jest na wczesne fazy cyklu - zebranie wymagań, analizę i projektowania, a także późne - weryfikację rozwiązania i wdrożenie.

Cechą procesu obiektowego tworzenia systemu jest jego iteracyjna natura. Systemy obiektowe można swoiście „testować" zanim zostaną one zaprogramowane. Na przykład, dzięki scenariuszom użycia (*use cases*) można sprawdzić, czy diagramy klas są kompletne. Takie „testy" doprowadzają często do wykrycia błędów, niedoróbek czy nieścisłości w projekcie systemu. Pozwala to stosunkowo tanim kosztem nanieść te poprawki. Dzięki temu unika się sytuacji, w której np. w fazie wdrożenia okazuje się, że popełniono błędy w projekcie.

Faza programowania - zasadnicza w metodach przedobiektowych - jest właściwie najmniej istotna. Ponadto szef projektu musi świadomie zarządzać ponownym użyciem.

3. Za co kochamy obiekty?

3.1. Skrócenie czasu produkcji systemu

Współczesne programy w mniejszym stopniu się pisze, a w większym buduje z gotowych elementów. Te elementy to komponenty. Rozwiązanie typowych problemów na ogół oznacza po

branie komponentu i ustawienie kilku nastawów. Najbardziej znane przykłady komponentów to standardowe elementy graficzne (okno, przycisk, pasek przewijania, itd.).

Pojęcia, które występują w systemie, można generalizować w klasy. Klasa jest użyteczną abstrakcją, zawierającą cechy wielu obiektów. Na przykład konkretne samochody stojące na parkingu to obiekty klasy „samochód". Jedną klasę można odziedziczyć od innej. Odpowiada to sytuacji, w której jedne pojęcia są ogólniejsze od innych, np. „pojazd" jest ogólniejszym pojęciem od „samochód". Dzięki stosowaniu klas i dziedziczenia można używać wcześniej wymyślonych abstrakcji do rozwiązania nowych problemów.

Polimorfizm daje możliwość zmiany jedynie wybranych metod klasy. Na przykład tam, gdzie potrzebny jest nowy rodzaj konta, różniący się od istniejącego jedynie sposobem obliczania odsetek, można użyć dziedziczenia do stworzenia nowej klasy. Polimorfizm pozwoli zmienić tylko jedną metodę, metodę obliczania odsetek, a zachować wszystkie pozostałe.

Użycie komponentów (zarówno stosowanie istniejących, jak i tworzenie własnych) i zdefiniowanie interfejsów między nimi pozwala na równoległą pracę nad systemem. Pozwala to na stworzenie nawet zaawansowanej funkcjonalności w krótkim czasie.

3.2. Podwyższenie jakości

Stosując komponent albo klasę wykorzystujemy coś, co zostało napisane potencjalnie gdzieś indziej i kiedy indziej. Ta klasa czy też komponent były już wykorzystane w wielu innych systemach i tam gruntownie sprawdzone. Można być zatem pewnym jakości tego elementu.

Hermetyzacja pozwala ograniczyć, czy raczej kontrolować dostęp innych obiektów do własności klasy (powiązań, atrybutów, metod). Cała odpowiedzialność za zarządzanie „wnętrzem" klasy spoczywa na jej metodach. Dzięki temu jedne elementy systemu nie destabilizują innych; nie zdarzają się sytuacje typu: A działa, B działa, ale A+B nie działa.
W tym sensie technologia obiektowa upodabnia inżynierię oprogramowania do innych dziedzin inżynierii, np. budownictwa.

3.3. Łatwiejszy rozwój i utrzymanie

System obiektowy, w większym stopniu niż dzieje się to innych technologiach, pozwala na „przyrostowy rozwój". Dzięki dziedziczeniu i polimorfizmowi można tworzyć system stopniowo, od najbardziej podstawowej funkcjonalności do bardziej zaawansowanej. Możliwa jest lepsza weryfikacja takich „połowicznych" rozwiązań z odbiorcą.

W przypadku konieczności modyfikacji jakiegoś elementu systemu, można zastosować polimorfizm. W tej sytuacji zmiany wymaga tylko ten element, na którym zmiana jest konieczna i żądny inny. Na przykład jeżeli pojawi się konieczność stworzenia innego wydruku, przedefiniowywana jest jedynie metoda generowania tego wydruku. Nie ma konieczności modyfikowania żadnej innej metody.

3.4. Współpraca dzięki obecności standardów

Współczesne systemy złożone są z wielu elementów i rozwijane przez wieloosobowe zespoły, często pracujące z dala od siebie. W takiej sytuacji konieczne są szeroko akceptowane standardy, które pozwalają na współpracę podsystemów i zespołów je tworzących.

COM (Component Object Model) jest szeroko akceptowanym standardem łączenia obiektów na platformie Wintel. Technologia ta posiada doskonałe wsparcie narzędziowe i edukacyjne, jest także szeroko znana wśród informatyków.

CORBA (Common Object Request Broker Architecture) jest standardem komunikacji między obiektami potencjalnie znajdującymi się na różnych komputerach, architekturach, systemach operacyjnych, środowiskach programistycznych. Mówiąc w skrócie, CORBA polega na tym, że obiekty udostępniają swoje usługi innym obiektom w uzgodniony sposób. CORBA obudowana jest usługami (Events, Collections, Dynamic Invocation Interface, Transactions, itp.), które znakomicie podnoszą użyteczność samego standardu.

UML (Unified Modelling Language) jest standardowym, graficznym językiem modelowania obiektowego. W jego skład wchodzą diagramy opisujące komponenty, użytkowników, klasy, dynamikę obiektu, interakcję w procesie, itp. Jest swego rodzaju „lingua franca" projektów informatycznych, wspomagając dokumentację i interakcję.

Wreszcie standardami są języki C++ i Java, które stanowią potężne narzędzia dla programistów, a także wspomaga przenośność programów, może nie tyle między architekturami sprzętowo-programowymi i środowiskami pro-gramistycznymi, co pomiędzy zespołami.
Obok tego, trwają wytężone prace nad ze standaryzowaniem dziedziny baz obiektowych.

4. Praktyka stosowania technologii obiektowej w projekcie informatycznym

4.1. Uwarunkowania płynące z dziedziny

Istnieje część zadań, które „z natury" są obiektowe. Pierwszymi „naturalnie obiektowymi" dziedzinami są interfejs użytkownika i symulacja. Jest to poniekąd konsekwencją tego, że graficzne interfejsy użytkownika (poprzez język Smalltalk) i zagadnienia związane z symulacją (poprzez język Simula) poniekąd legły u podstaw technologii obiektowej.

Są dziedziny, które mają nieco inną naturę, niż systemy obiektowe. To przede wszystkim systemy, które mają zachwianą równowagę między danymi a przetwarzaniem - np. systemy czysto obliczeniowe, albo gromadzące ogromne ilości danych. W takich systemach można stosować obiekty, ale na ogół nie ma to sensu.

W tym miejscu warto powiedzieć, że w ostatnich latach z powodzeniem zastosowano technologię obiektową tam, gdzie, jak wcześniej uważano, nigdy nie będzie ona miała wstępu. Przykładem mogą być systemy operacyjne. Fragmenty jądra Linuxa, a także system Be pisane są obiektowo.

4.2. Uwarunkowania płynące z rynku pracy

4.2.1. Nauczanie informatyki

W wielu polskich uczelniach podstawowym językiem nauczanym na pierwszych semestrach studiów jest Pascal. Jest to język typowo strukturalny i obiektowe rozszerzenia (Object Pascal, Delphi) nie zmieniają tego (notabene, C++ nie jest wiele lepsze).

Ponadto niewiele uczelni naucza o bazach obiektowych, panuje raczej monokultura baz relacyjnych. Jest to poniekąd uzasadnione, bowiem zadaniem uczelni jest przygotować studentów do pracy zawodowej, a rzut oka na ogłoszenia o pracy pozwala wyciągnąć wniosek, że Oracle, SQL Server i Informix to właśnie to, czego oczekują pracodawcy.

Studenci uczą się programowania więc strukturalnego i relacyjnych baz danych, więc stosują je później w pracy zawodowej. Potem szukają współpracowników pracowników, którzy się znają na tej samej technologii. Na rynku pojawia się popyt na pracowników znających się

na programowaniu strukturalnym i relacyjnych bazach danych. A więc uczelnie uczą właśnie tych umiejętności i koło się zamyka.

4.2.2. Perspektywy

Na szczęście część uczelni rozumie, że powinna dawać absolwentom kwalifikacje nie tylko na najbliższe pięć lat, ale wiedzę, która pozwoli im przetrwać lat czterdzieści. Ponadto, dziś większość studentów może wybierać szczegóły programów studiów. I wielu z nich uczy się obiektów. Ogólnie rzecz biorąc, z dostępnością rąk do pracy jest nieźle.

4.3. Narzędzia do tworzenia obiektowego systemu informatycznego (zintegrowane systemy programistyczne, narzędzia CASE)

Technologia obiektowa posiada znakomite wsparcie w narzędziach. Narzędziami analityka i projektanta są przede wszystkim metodyki analizy i projektowania. W bardziej konkretnym ujęciu są to narzędzia CASE, które daną metodykę wspierają. Do najlepiej znanych w Polsce narzędzi CASE należą Rational Rose i SELECT Enterprise.

Pakiet Microsoft Visual Studio daje zestaw języków programowania (C++, Java, Visual Basic), proste narzędzie CASE (Visual Modeller) i program do analizowania wydajności aplikacji (Visual Analyzer). Narzędzia te bardzo dobrze do siebie pasują i pozwalają na konstrukcję systemów od najprostszych do najbardziej skomplikowanych (czego dowodzi fakt, że Microsoft swoje systemy pisze swoimi narzędziami).

5. Podsumowanie

Technologia obiektowa wyszła już z fazy teoretyczno-eksperymentalnej. Osiągnęła stadium dojrzałości, w której „przenika" ona nie tylko fazę programowania, ale wszystkie elementy procesu tworzenia systemu informatycznego. Obiektowość jest dziś regułą w logice systemu i konstrukcji interfejsu użytkownika. Można nawet zaryzykować twierdzenie, że dopiero dzięki obiektom informatycy uświadomili sobie, że inżynieria systemów informatycznych to coś więcej niż „klepanie kodu". Rozwój baz obiektowych pozwala przypuszczać, że w najbliższych latach i w tym elemencie technologia obiektowa znajdzie powszechne zastosowanie.

Literatura

[Booch 94] Booch, Grady; *Object-Oriented Analysis and Design with Applications*, Benjamin Cummings 1994

[Booch 98] Booch., Grady; Rumbaugh, James; Jacobson, Ivar; *The Unified Modelling Language*, Benjamin-Cummings 1998

[Chabik99] Chabik, Jakub; *Praktyka skutecznego programowania*; Nakom 1999

[Coad94a] Coad, Peter; Yourdon, Edward; *Analiza obiektowa*, Read Me 1994

[Coad94b] Coad, Peter; Yourdon, Edward; *Projektowanie obiektowe*, Read Me 1994

[Meyer92] Meyer, Bertrand; *Eiffel: the Language*; Prentice Hall 1992

[Rumbaugh91] Rumbaugh, James et al; *Object-Orietned Modelling and Design*, Prentice-Hall 1991

Informacja o autorze

mgr inż. Jakub Chabik jest absolwentem Politechniki Wrocławskiej. Przez rok zajmował się technologią obiektową na Staffordshire University, Anglia. Jest stałym współpracownikiem tygodnika „Computerworld" i autorem książki „Praktyka skutecznego programowania" (wyd. Nakom 1999).
Kontakt: vasquez@sprocket.ict.pwr.wroc.pl

Jacek Pacholczyk

Novell Polska
Sp. z o.o.
Ul. Sienna 64
00-825 Warszawa

WYBÓR I ROLA DOSTAWCY NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII W DUŻYCH PRZEDSIĘWZIĘCIACH INFORMATYCZNYCH

Właściwy wybór i rola dostawcy nowoczesnych technologii w dużych przedsięwzięciach informatycznych stanowi obecnie podstawowy element, jaki należy rozważyć przed podjęciem ostatecznych decyzji inwestycyjnych w przedsiębiorstwie. Ostatni rok był szczególną areną problemów, z jakimi się borykały największe instytucje w Polsce. W swoim wykładzie Jacek Pacholczyk przedstawi właściwy dobór technologii i odpowiedzialność dostawcy rozwiązań informatycznych w dzisiejszym, dynamicznie rozwijającym się świecie.

***Jacek Pacholczyk** pracuje w branży od 1979 roku, a od 1992 roku w firmie Novell. Dwukrotnie został wybrany pracownikiem roku Novella – w 1993 i 1995 roku. Do jego niewątpliwych sukcesów należy stworzenie jednego z najlepszych w Polsce kanałów dystrybucyjnych i sieci sprzedaży. Jacek Pacholczyk tworzył ją wraz z dobranym przez siebie zespołem pracowników. Zdolności menedżerskie i trafność decyzji kadrowych Jacka Pacholczyka potwierdzały wielokrotne wyróżnienia pracowników biura Novell Polska. Za wyróżniającą się postawę i osiągnięcia pracownikiem roku 1997 została Ewa Kędzierska, odpowiedzialna za całość działań finansowo-administracyjnych biura. W roku 1994, kiedy powstała firma Novell Polska, tytuł pracownika roku przyznano Tomaszowi Surmaczowi, dyrektorowi handlowemu Novell Polska. Co więcej, osoby te stały się członkami ekskluzywnego klubu prezesa firmy Novell – CEO Club, do którego zaproszono dwukrotnie Jacka Pacholczyka. Każdorazowo było to wybór zaledwie kilkunastu osób spośród 4800 pracowników firmy Novell pracujących w ponad 40 krajach.*

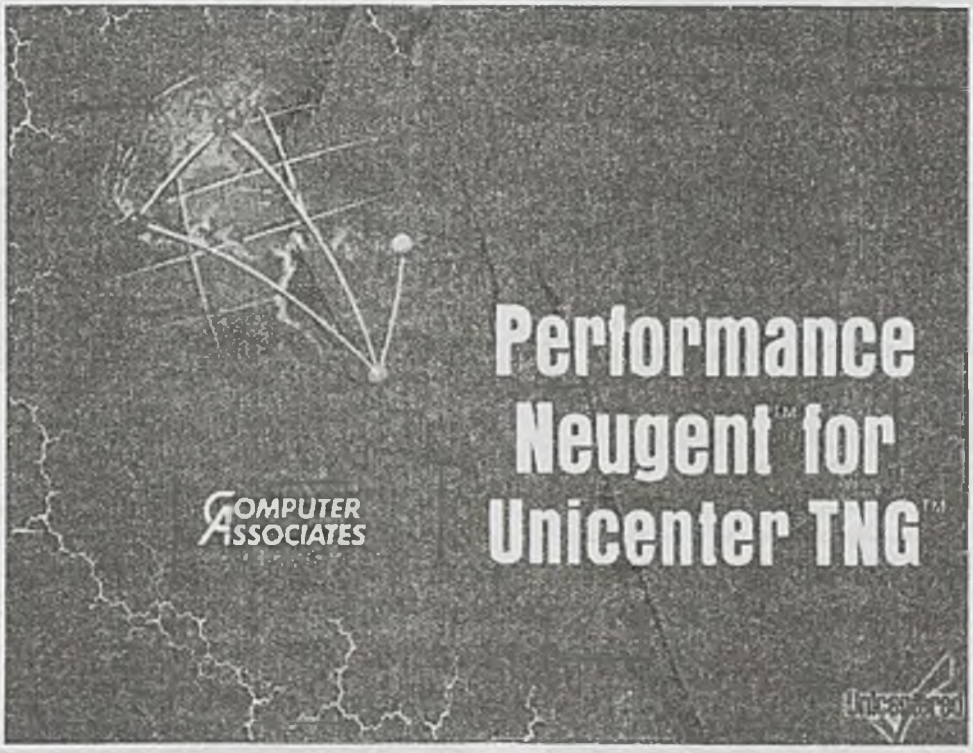
Novell Inc. jest czołowym producentem oprogramowania sieciowego korzystającego z usług katalogowych. Rozwiązania Novella zapewniają przedsiębiorstwom pełną kontrolę nad ich własnymi sieciami oraz nad korzystaniem z Internetu, upraszczając administrowanie dostępem i identyfikacją użytkowników. Novell oferuje najszersze w branży sieci komputerowych, globalne inicjatywy współpracy z partnerami handlowymi i programistami, a także programy doradztwa, edukacji i pomocy technicznej.

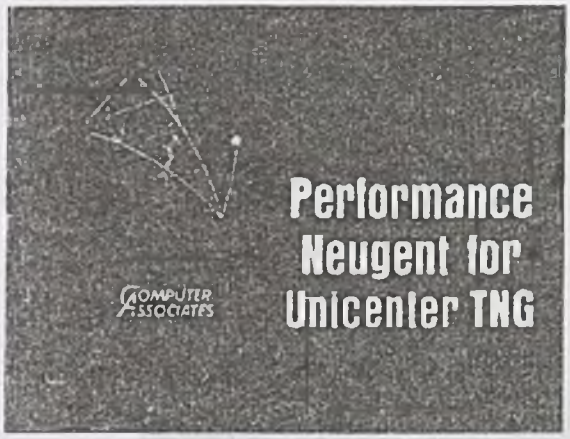
Informacje o pełnej gamie produktów i usług Novella mogą Państwo uzyskać w Centrum Obsługi Klienta firmy Novell, pod bezpłatnym numerem 0800 22 NOVL (0800 22 6685); są one także dostępne na firmowych stronach WWW (http://www.novell.pl). Dziennikarze mogą korzystać z informacji prasowych Novella oraz ogólnych informacji o firmie umieszczonych w Internecie, pod adresem http://www.novell.com/pressroom. Ponadto szczegółowe porównania produktów Novella z ofertą innych firm znajdują się pod adresem http://www.novell.com/advantage. Informacje dotyczące zgodności produktów Novella z Rokiem 2000 są dostępne na firmowych stronach WWW pod adresem http://www.novell.com/year2000; można je także uzyskać wysyłając e-mail do firmy Novell na adres year2000@novell.com.

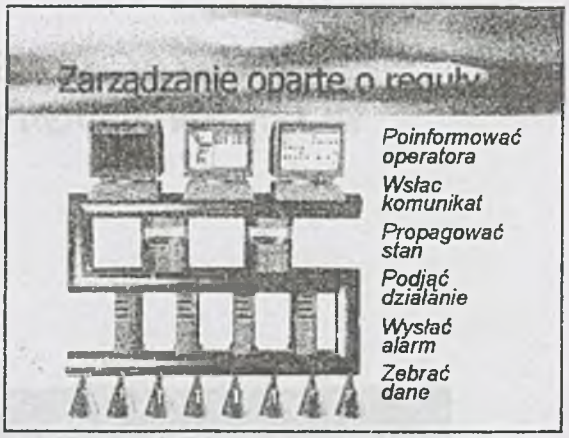
Andrzej Staniszczak

Marcin Karpiński

WIZUALIZACJA I SZTUCZNA INTELIGENCJA W TECHNOLOGII COMPUTER ASSOCIATES







Obecne podejście

- Ustalone przez użytkownika reguły są wykorzystywane do monitorowania i kontroli w obszarze zarządzania systemami
- Użytkownik ustala warunki brzegowe
- Ustalanie reguł i warunków brzegowych wymaga wiedzy i doświadczenia

"Nie ma wystarczającej liczby ekspertów do tworzenia polityk zarządczych wymaganych przy zarządzaniu dzisiejszymi złożonymi systemami"

Zarządzanie [illegible] doświadczenie

W odróżnieniu od zarządzania opartego o ekspertyzę, *Neugents* zarządzają w oparciu o doświadczenie.

Neugents mogą uczyć się bardzo złożonych reguł, równocześnie przetwarzając setki metryk.

Neugents w miarę zdobywania większego doświadczenia, stale usprawniają swoje działanie.

Performance Neugent

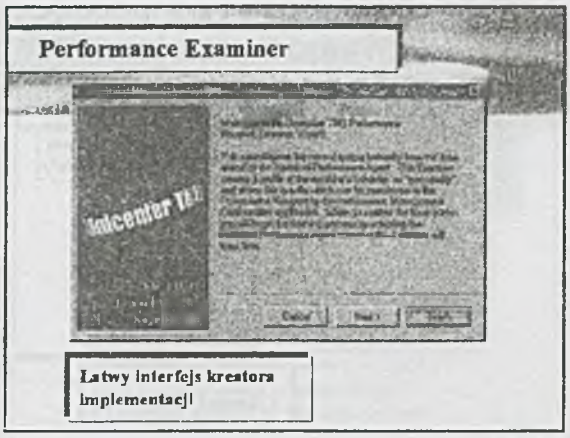
- Analizuje 600 - 1200 Parametrów Funkcjonowania, równocześnie
- Generuje specyficzne polityki dla:
  - każdego systemu
  - każdej konfiguracji
  - każdego obciążenia
- Wymaga:
  - Braku wiedzy o parametrach wydajnościowych systemu
  - niewiele czasu na wdrożenie
  - niewiele czasu na modyfikację

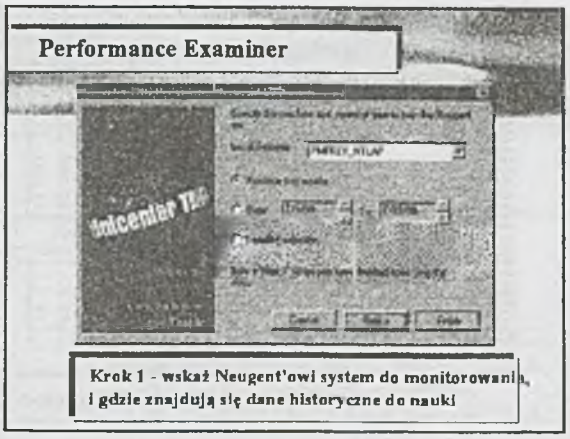
Podstawowe komponenty

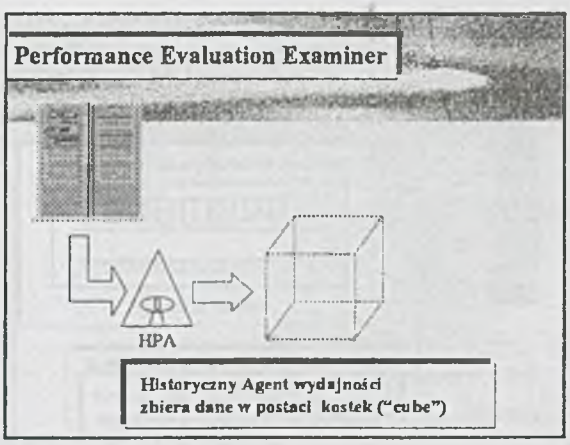
Performance Examiner

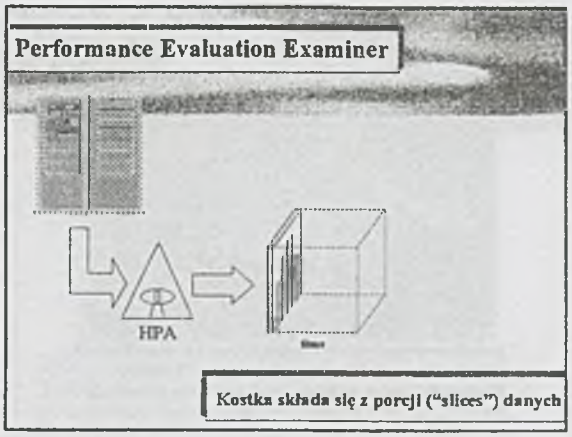
Performance Neugent

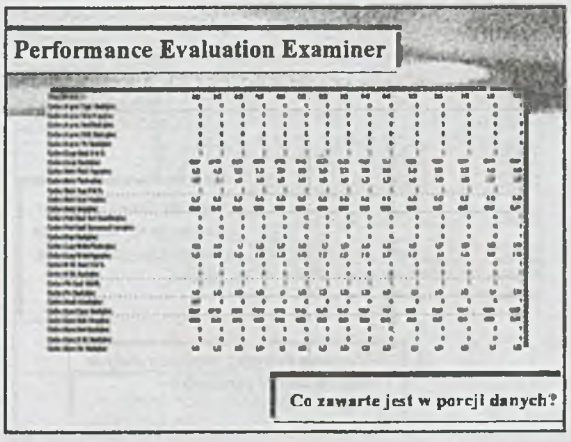
Performance Re-Examiner

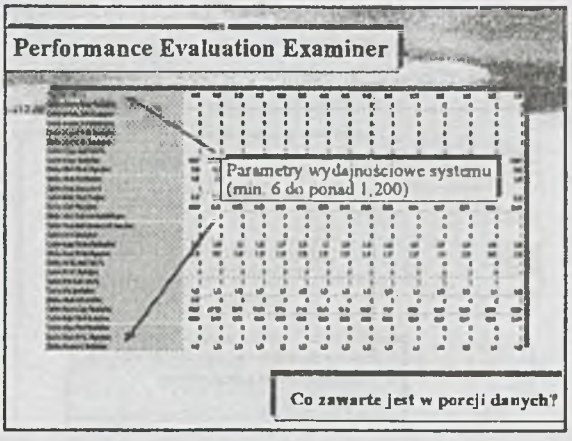

Performance Examiner
Latwy interfejs kreatora implementacji

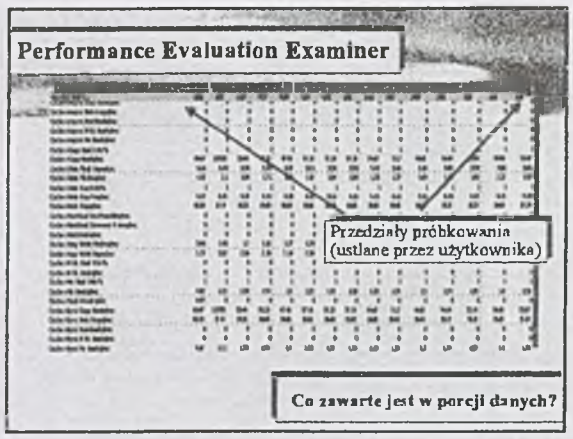

Performance Examiner
Krok 1 - wskaż Neugent'owi system do monitorowania, i gdzie znajdują się dane historyczne do nauki

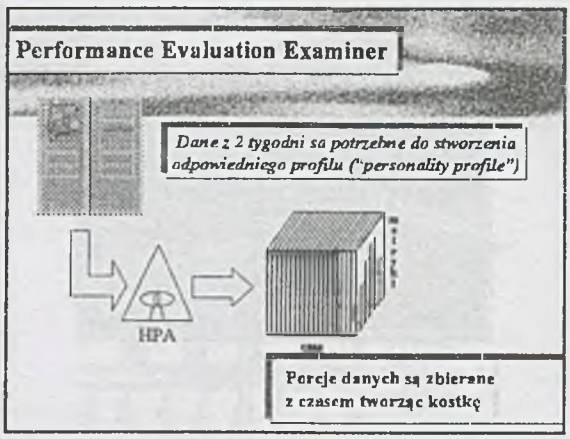

Performance Evaluation Examiner
HPA
Historyczny Agent wydajności zbiera dane w postaci kostek ("cube")

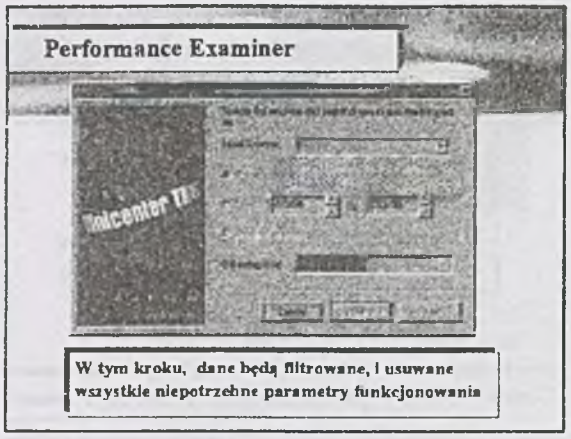

Performance Evaluation Examiner
HPA
Kostka składa się z porcji ("slices") danych

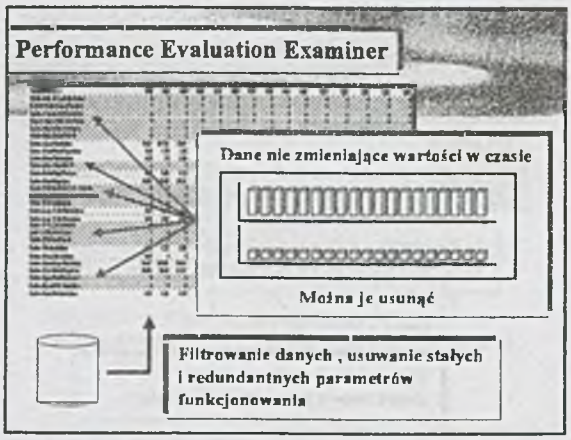

Performance Evaluation Examiner
Co zawarte jest w porcji danych?

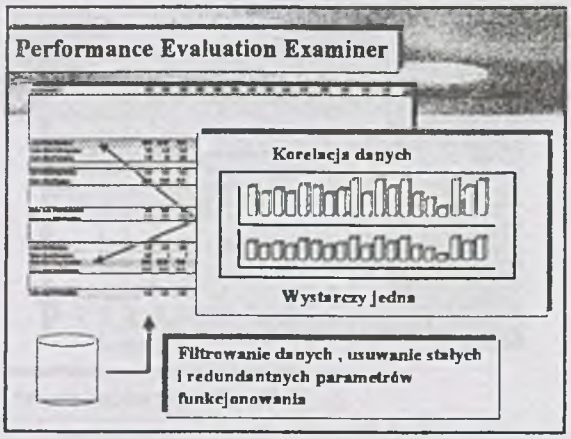

Performance Evaluation Examiner
Parametry wydajnościowe systemu (min. 6 do ponad 1,200)
Co zawarte jest w porcji danych?

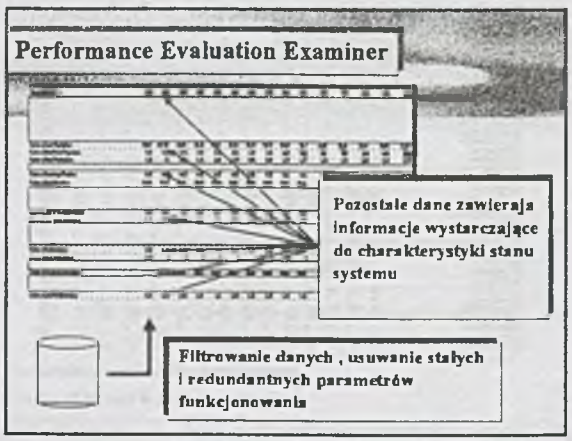

Performance Evaluation Examiner
Przedziały próbkowania (ustlane przez użytkownika)
Co zawarte jest w porcji danych?

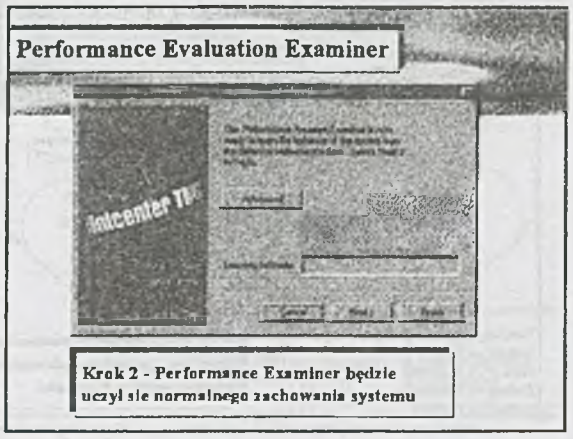

Performance Evaluation Examiner
Dane z 2 tygodni są potrzebne do stworzenia odpowiedniego profilu ("personality profile")
HPA
Porcje danych są zbierane z czasem tworząc kostkę

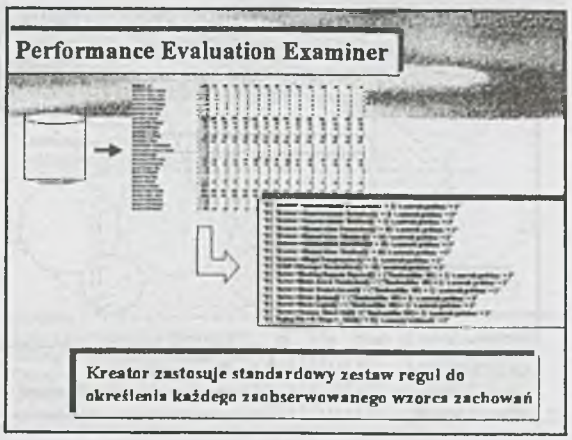

Performance Examiner
W tym kroku, dane będą filtrowane, i usuwane wszystkie niepotrzebne parametry funkcjonowania

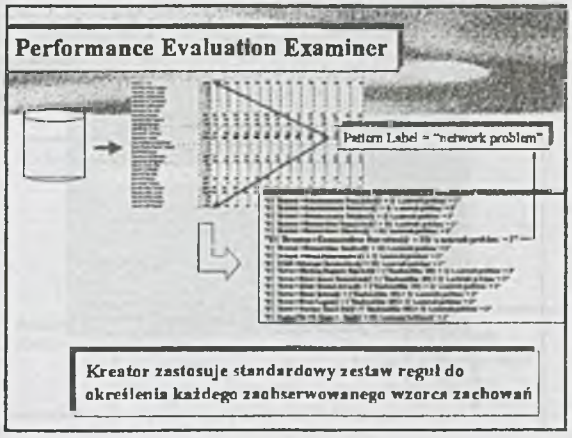

Performance Evaluation Examiner
Dane nie zmieniające wartości w czasie
Można je usunąć
Filtrowanie danych , usuwanie stałych i redundantnych parametrów funkcjonowania

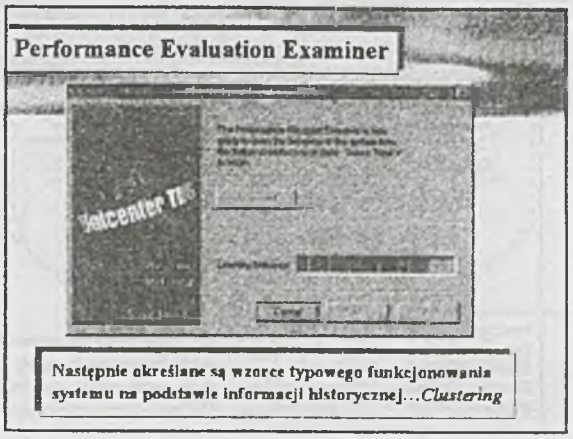

Performance Evaluation Examiner
Korelacja danych
Wystarczy jedna
Filtrowanie danych , usuwanie stałych i redundantnych parametrów funkcjonowania

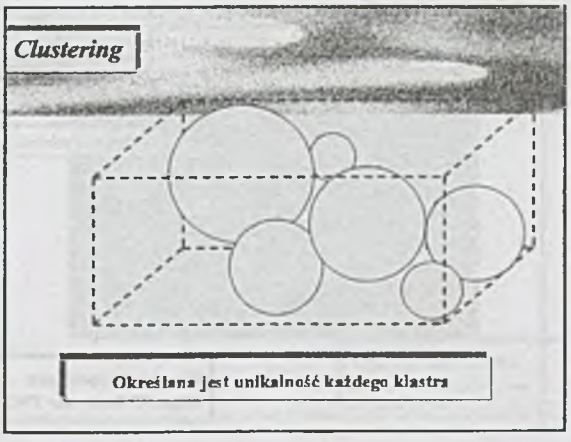

Performance Evaluation Examiner
Pozostałe dane zawierają informacje wystarczające do charakterystyki stanu systemu
Filtrowanie danych , usuwanie stałych i redundantnych parametrów funkcjonowania

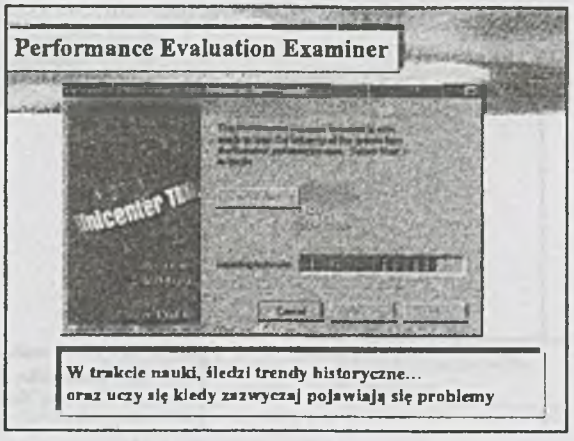

Performance Evaluation Examiner
Krok 2 - Performance Examiner będzie uczył się normalnego zachowania systemu

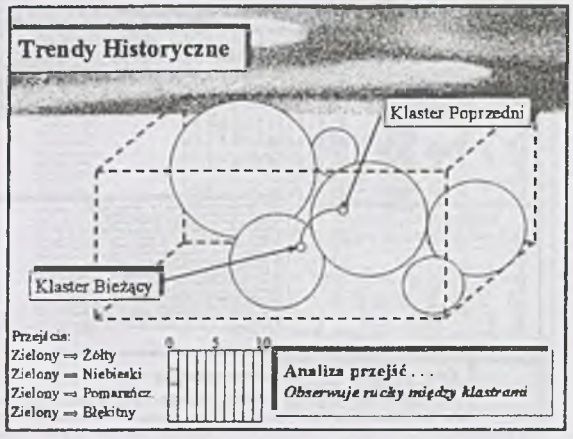

Performance Evaluation Examiner
Kreator zastosuje standardowy zestaw reguł do określenia każdego zaobserwowanego wzorca zachowań

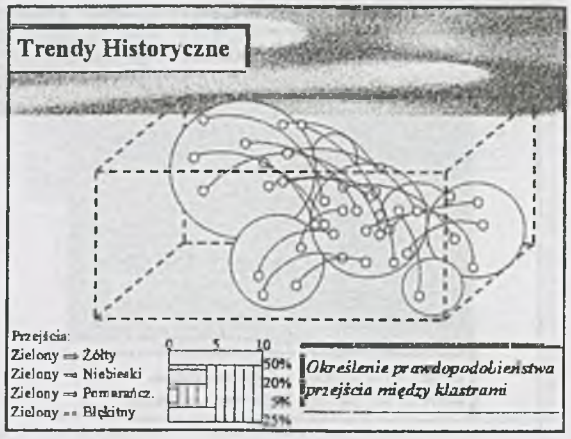

Performance Evaluation Examiner
Pattern Label = "network problem"
Kreator zastosuje standardowy zestaw reguł do określenia każdego zaobserwowanego wzorca zachowań

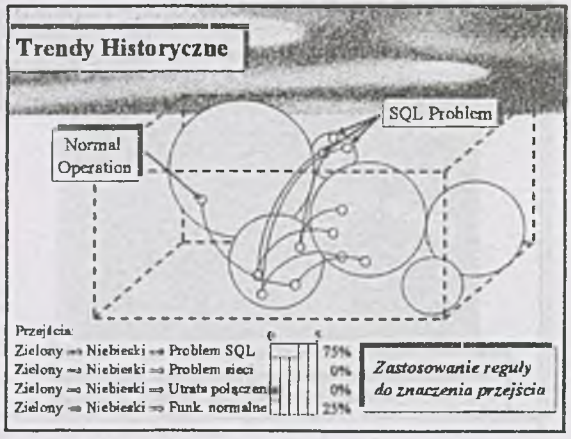

Performance Evaluation Examiner
Następnie określane są wzorce typowego funkcjonowania systemu na podstawie informacji historycznej... *Clustering*

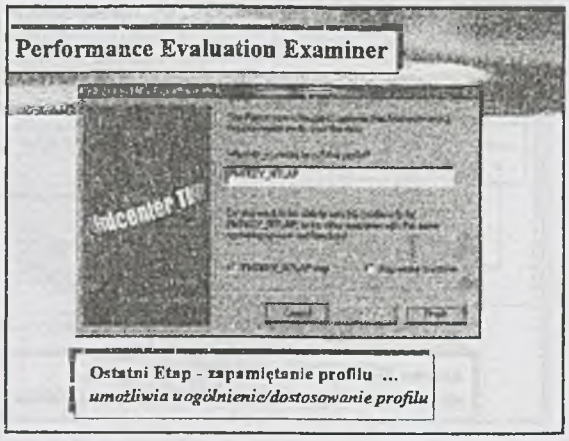

Clustering
Określana jest unikalność każdego klastra

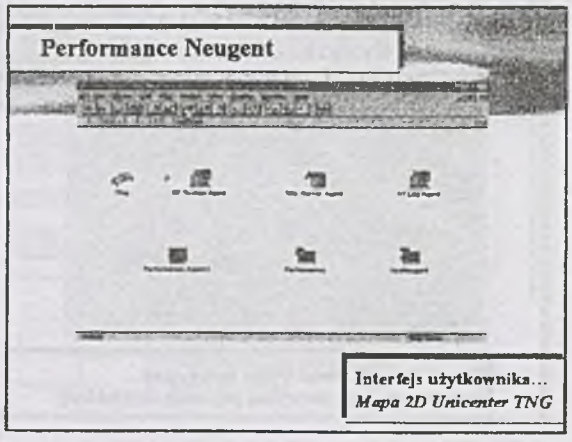

Performance Evaluation Examiner
W trakcie nauki, śledzi trendy historyczne...
oraz uczy się kiedy zazwyczaj pojawiają się problemy

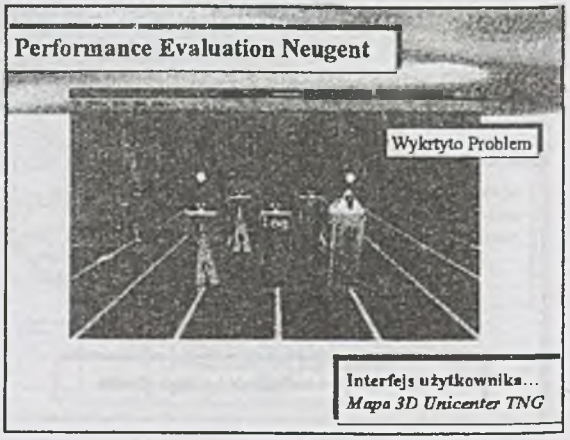

Trendy Historyczne
Klaster Poprzedni
Klaster Bieżący
Przejścia:
Zielony ⇒ Żółty
Zielony ⇒ Niebieski
Zielony ⇒ Pomarańcz.
Zielony ⇒ Błękitny
0 5 10
Analiza przejść . . .
Obserwuje ruchy między klastrami

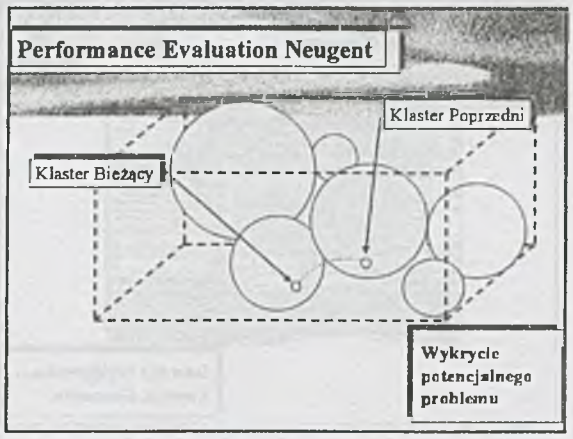

Trendy Historyczne
Przejścia:
Zielony ⇒ Żółty
Zielony ⇒ Niebieski
Zielony ⇒ Pomarańcz.
Zielony ⇒ Błękitny
0 5 10
50%
20%
5%
25%
Określenie prawdopodobieństwa przejścia między klastrami

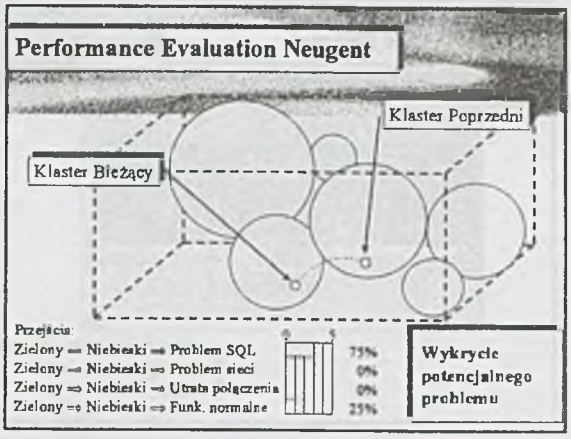

Trendy Historyczne
SQL Problem
Normal Operation
Przejścia:
Zielony ⇒ Niebieski ⇒ Problem SQL
Zielony ⇒ Niebieski ⇒ Problem sieci
Zielony ⇒ Niebieski ⇒ Utrata połączeni
Zielony ⇒ Niebieski ⇒ Funk. normalne
0 5
75%
0%
0%
25%
Zastosowanie reguły do znaczenia przejścia

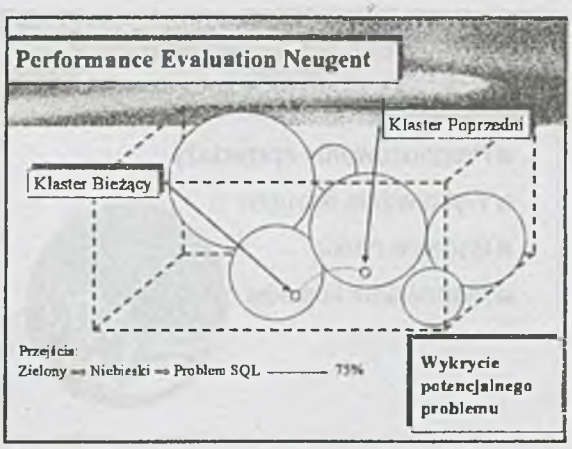

Performance Evaluation Examiner
Ostatni Etap - zapamiętanie profilu ...
umożliwia uogólnienie/dostosowanie profilu

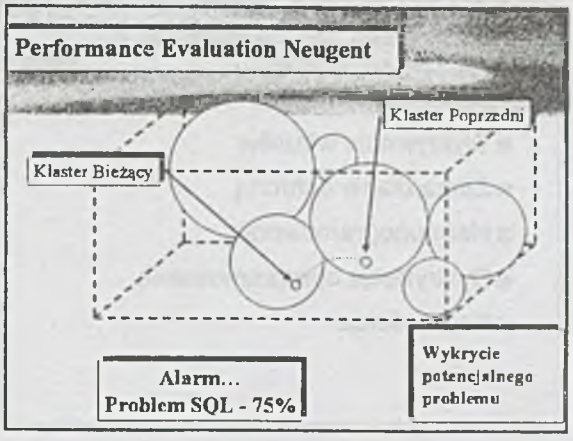

Performance Neugent
Interfejs użytkownika...
Mapa 2D Unicenter TNG

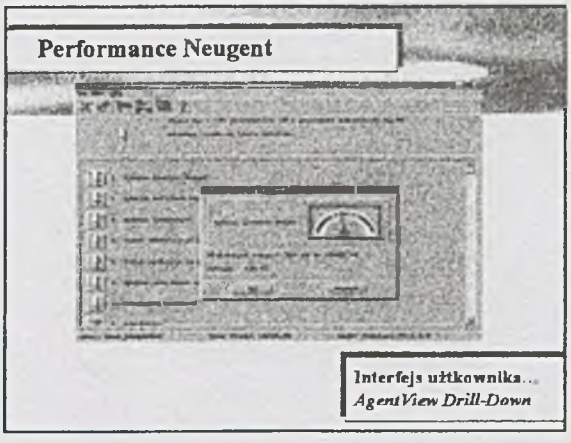

Performance Evaluation Neugent
Wykryto Problem
Interfejs użytkownika...
Mapa 3D Unicenter TNG

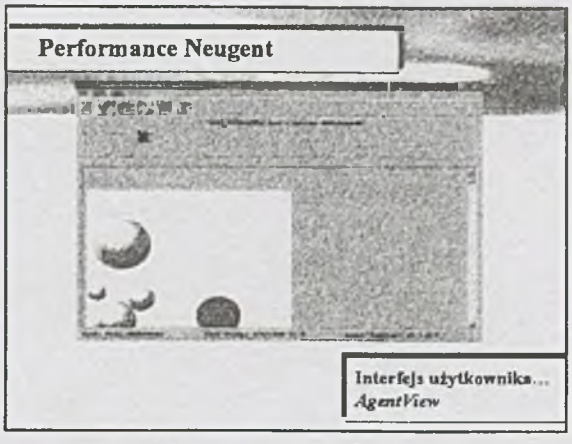

Performance Evaluation Neugent
Klaster Poprzedni
Klaster Bieżący
Wykrycie potencjalnego problemu

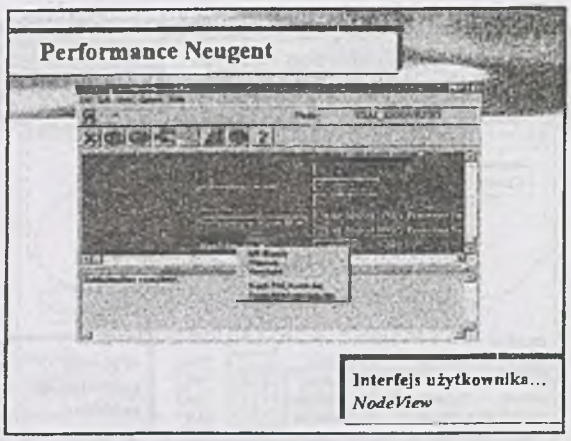

Performance Evaluation Neugent
Klaster Poprzedni
Klaster Bieżący
Przejścia:
Zielony ⇒ Niebieski ⇒ Problem SQL 75%
Zielony ⇒ Niebieski ⇒ Problem sieci 0%
Zielony ⇒ Niebieski ⇒ Utrata połączenia 0%
Zielony ⇒ Niebieski ⇒ Funk. normalne 25%
Wykrycie potencjalnego problemu

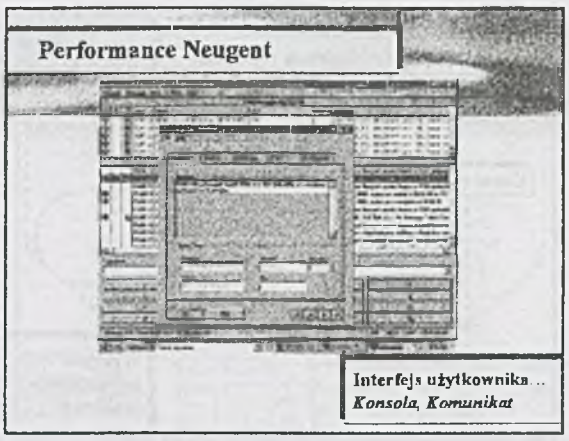

Performance Evaluation Neugent
Klaster Poprzedni
Klaster Bieżący
Przejścia:
Zielony ⇒ Niebieski ⇒ Problem SQL ——— 75%
Wykrycie potencjalnego problemu

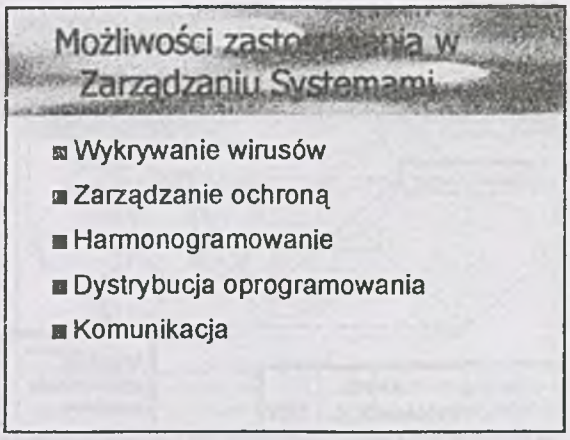

Performance Evaluation Neugent
Klaster Poprzedni
Klaster Bieżący
Alarm...
Problem SQL - 75%
Wykrycie potencjalnego problemu

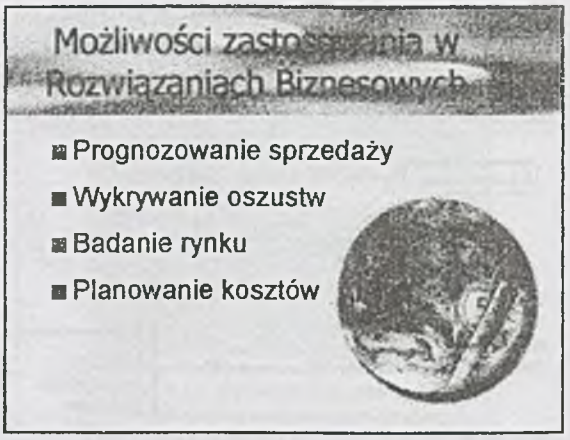

Performance Neugent
Interfejs użtkownika...
AgentView Drill-Down


Performance Neugent
Interfejs użytkownika...
AgentView


Performance Neugent
Interfejs użytkownika...
NodeView


Performance Neugent
Interfejs użytkownika...
Konsola, Komunikat


Możliwości zastosowania w Zarządzaniu Systemami
Wykrywanie wirusów
Zarządzanie ochroną
Harmonogramowanie
Dystrybucja oprogramowania
Komunikacja


Możliwości zastosowania w Rozwiązaniach Biznesowych
Prognozowanie sprzedaży
Wykrywanie oszustw
Badanie rynku
Planowanie kosztów

Aneks

Piotr Fuglewicz

INFORMATYZACJA BARIER, CZY ROZSĄDNE GOSPODARZENIE - TERAŹNIEJSZOŚĆ I BLISKA PRZYSZŁOŚĆ INFORMATYZACJI ORGANIZACJI

Slajdy do protokołu

XV Spotkania PTI, Mrągowo 1999

Informatyzacja barier, czy rozsądne gospodarzenie – teraźniejszość i bliska przyszłość informatyzacji organizacji

Piotr W. Fuglewicz

Pfuglewicz@ [illegible] .pl

Slajdy do protokolu
XV Spotkania PTI, Mrągowo 1999

Informatyzacja barier, czy rozsądne gospodarzenie – teraźniejszość i bliska przyszłość informatyzacji organizacji

Piotr W. Fuglewicz
Pfuglewicz@ IntoVIDE .pl

Spirala możliwości i potrzeb

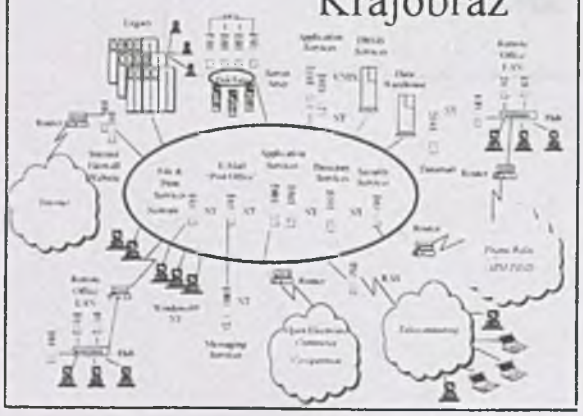
- Programy cząstkowe
- Informatyczne systemy zintegrowane
- Specjalizowane narzędzia raportujące
- Graficzne narzędzia prezentacji
- Hurtownie danych
- Systemy wspomagania decyzji („Sztuczna inteligencja")
- Systemy zarządzające organizacją????

Historia naturalna

Nowa Era informatyki

- Globalne przetwarzanie danych
- Silnie rozproszenie systemów
- Wzrost złożoności
- Rosnące oczekiwania użytkowników
- Internet

Krajobraz



Informatyka w organizacji

James Watt (1736-1819)
Ojciec kontrolingu

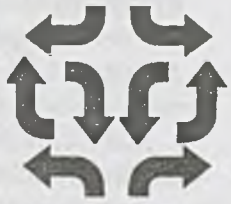
- Planowanie, kontrola planu, korygowanie
- Stosowanie sprzężenia zwrotnego
- Sterowanie parametrami (koszty, zysk)
- Podejście systemowe

Priorytety przedsiębiorstwa

- Wysoka jakość
- Niezawodność dostaw
- Niskie koszty produkcji
- Wysoka elastyczność produkcji
- ????

Wszystko jest zasobem

- Ludzie
- Środki produkcji
- Materiały
- Czas
- Pieniądz
- Informacja



Informatyzacja = Integracja (?)

- Po pierwsze: **PO CO? (czy się opłaci?)**
- Po drugie: **CO z CZYM?**
- Po trzecie: **JAK?**

Przyczyny niewydolności finansowej

- Nadmierne zapasy
- Brak dostosowania do potrzeb rynku
- Niska jakość produktów
- Brak motywacji pracowników
- Bariery informatyzacji

Fundamenty barier

- **Brak funduszy**
- **Legislacja**
- **Brak komunikacji**
- **Brak fachowców**
- **Zbyt szybki rozwój techniki**
- **Cykliści**

Autocytat

Nieporozumienia między dostawcą a klientem wynikają często stąd, że odbiorcy traktują proces wdrożenia systemu jak pacjent, który uważa, że wynagrodzenie należy się lekarzowi pod warunkiem, że pacjent zostanie wyleczony, niezależnie od tego czy będzie on przestrzegał zaleceń lekarza

Piotr W. Fuglewicz na konferencji MRP II w Kielcach, 1996

Antycytat

Nieporozumienia między klientem a dostawcą wynikają często stąd, że dostawcy traktują proces wdrożenia systemu jak lekarz, który uważa, że wynagrodzenie należy mu się za sam fakt zainteresowania się pacjentem i przepisanie ulubionej terapii lekarza, niezależnie od choroby pacjenta

Piotr W. Fuglewicz po namyśle. Pułtusk 1998

Informatyzacja barier

System informatyczny wprowadzany w organizacji po początkowym usprawnieniu jej działania petryfikuje następnie jej układ organizacyjny

Profesor Władysław M. Turski

Reasumpcja

- Powstawanie barier jest naturalnym efektem rozwoju środków organizacyjnych i technicznych
- Konieczność ciągłego pokonywania barier jest motorem postępu
- Ergo bariery mają charakter dialektyczny (albo taoistyczny jak kto woli); ich istnienie jest złe i dobre
- Pokonanie każdej kolejnej bariery wymaga coraz więcej wiedzy, inteligencji, wysiłku i organizacji
- Pokonanie poprzedniej bariery nie powinno usypiać, a raczej prowadzić do wzmożenia czujności

Pytanie podstawowe

Czy można uniknąć chaosu?

Nie bardzo, ale ....

są pewne możliwości

Chaos

„Stan bezładu, zamieszania, zamęt"[1]

Występuje :

–w gospodarce światowej[2]

– w Polsce

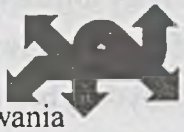
– w technologii informacji

1) Mały Słownik Języka Polskiego. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 1997

2) Zarządzanie w czasach burzliwych. Peter Drucker. Nowoczesność. AE w Krakowie 1995

Sytuacja w przedsiębiorstwach

- Wysokie koszty produkcji i zarządzania
- Systemy informacyjne nałożone na starą organizację
- Stary sposób myślenia
- Nieuzasadnione oczekiwania w stosunku do nowych rozwiązań



Otoczenie systemu

- Zmieniające się przepisy
- Zmieniający się rynek
- Wyścig technologiczny producentów IT
- Konkurencja czyhającą na potknięcia

Co będzie dalej?

(według raportu Gartnera Group „IT Trends: Getting Real Value From IT Investments")

- Wszystkie decyzje w dziedzinie IT przez następne 5 lat będą kompromisowe – nie ma idealnych i jednoznacznych odpowiedzi
- Decyzje oparte o szacowanie ryzyka zastąpią decyzje oparte o ROI

Szanse i możliwości

- Organizacje muszą się dostosowywać do zmian
- Łatwiej o decyzje (i tak nie ma nic do stracenia)
- Globalizacja (jest też zagrożeniem)
- Szanse dla najlepszych firm integrujących

Co można zaproponować organizacjom?

- Zmianę działania (**BPR***ethinking*)
- Kadry (postawienie na nowych/innych ludzi, szkolenia)
- Techniki (kontroling, MRP)
- Nowe narzędzia (hurtownie danych, praca grupowa)
- Mądrą integrację systemów

Pytania i odpowiedzi

Dziękuję

ABC Mrągowa

(czyli: wrażenia z Mrągowa 1997 i poprzednich)

A B C Mrągowa

(czyli: wrażenia z Mrągowa 1997 i poprzednich)

A

Aktywność Polskiego Towarzystwa Informatycznego przejawia się nie tylko w organizowaniu corocznych konferencji w Mrągowie. Towarzystwo skończyło właśnie 10000_2 lat i z tej racji w Mrągowie omówiło kilka ciekawych inicjatyw.

Najpierw jednak przypomnijmy tezę, którą często powtarzają nasi kolejni prezesi: PTI to nie jest taki twór, w którym Zarząd Główny wymyśla co by tu zrobić, a potem zwraca się do członków: zróbcie. Odwrotnie, jak ktoś chce coś ciekawego zrobić, może się zwrócić do Zarządu, aby pomógł mu stworzyć dla tego przedsięwzięcia ramy organizacyjne.

W tej chwili Towarzystwo, rękami swoich członków prowadzi kilka naprawdę ważnych dla środowiska spraw:

- wdrażanie komputerowego prawa jazdy, temat kolegi M. Miłosza,
- powołanie audytorów systemów informatycznych, temat kolegi W. Staniszkisa,
- powołanie zespołu rzeczoznawców PTI, temat kolegi J. Nowaka.

Zainteresowanych odsyłam do biuletynów Towarzystwa oraz strony PTI na łebie.

Jarek Deminet skomentował nasz mały jubileusz tak: „mam żal do Matki Natury, że wyposażyła nas w pięć palców. Gdybyśmy mieli cztery, pewno liczylibyśmy w systemie szesnastkowym i wszystko byłoby prostsze". No tak, Jarku, ale wtedy Towarzystwo miałoby tylko 10 lat, więc się nie opłaca.

B

Blikle Andrzej J. jest wynalazcą Mrągowa. Jemu zawdzięczamy wypracowanie formuły Jesiennej Szkoły PTI (patrz Ewolucja) i organizację pierwszych sześciu imprez. Idea była niezwykle prosta. Kto? Wykładowcy akademiccy. Dla kogo: dla zawodowych informatyków. Co? Wykład popularno-naukowy. Formuła trafiona idealnie. Dla wykładowców stanowiła wyzwanie: jak, w ciągu trzech godzin, przystępnym językiem streścić najnowsze światowe trendy swojej dyscypliny. Dla słuchaczy wyzwaniem był wysoki poziom merytoryczny, często połączony z notacją, od której w kilka lat po studiach nasze umysły już nieco odwykły. Dodatkowe utrudnienie stwarzała nierówna walka z sennością, związana z pozaprogramowymi zajęciami wieczornymi i nocnymi. Na ogół jednak obie strony umiały wznieść się na takie wyżyny, że wychodziły z boju zwycięsko.

Oczywiście nic by z tego nie było, gdyby nie parę drobiazgów. To właśnie Jacek wiedział kogo zaprosić i potrafił przekonać ludzi do przyjazdu. To właśnie PTI w owym czasie skupiało 2000 (dziesiętnie!) członków – zawodowych informatyków. Potrzebny był tylko trzeci drobiazg – zderzyć ich ze sobą we właściwy sposób.

C

Czas jesieni. Mało jest zjawisk równie pięknych, jak droga do Mrągowa jesienią. Liście w lasach Myszynieckich mają wtedy wszystkie kolory tęczy. Dawniej Mrągowo odbywało się nieco wcześniej. Trasa we wczesne, słoneczne popołudnie jest wprost bajkowa. Ale były i Mrągowa grudniowe, kiedy jechało się po mokrych, zadziwiająco śliskich liściach, a wracało po śniegu. Zdarzała się i mgła, bywały śnieżyce – posuwaliśmy się wtedy 40 na godzinę, dziwiąc się, że jeszcze nie doszło do karambolu.

Przed naszym przyjazdem hotel jest zupełnie pusty, niemal wymarły. Po korytarzach snują się pojedyncze sylwetki, w barach jest cisza, na basenie niezmącona woda. I nagle to wszystko ożywa. W ciągu 2-3 godzin pojawia się 200 osób, które nie widziały się od dawna. Co chwila przybywa ktoś kolejny i dołącza do towarzystwa. I właśnie podczas takiego wietrzno-deszczowo

liściastego czasu jesieni wyłonił się z mokrego mroku prof. W. M. Turski, nasz prezes honorowy. Ja wiem, że wy mi w to nie uwierzycie – mówi posapując i prychając zmoczonymi wąsami – ale naprawdę każde koło mojego samochodu jechało w inną stronę.

D

Druga formuła. W roku 1990 Mrągowo się nie odbyło. Był to dla miłośników tej imprezy szok. Nie byliśmy przygotowani na upadek nierealnego ustroju, który pozwalał nam żyć w błogiej nieświadomości, że taka impreza słono kosztuje. Na szczęście, Piotr Fuglewicz nie uwierzył, że kontynuowanie Mrągowa jest niemożliwe. Jak sam potem napisał: „sprzedawałem towar, którego nie było". Dzięki temu powstało Forum Technologii Informatycznych i przez pięć kolejnych lat informatycy mogli Czas Jesieni spędzać tak jak lubią. Sala wykładowa została zdominowana przez sponsorów, gdzie „wykłady o bardzo wysokim poziomie mieszały się z jarmarcznymi prezentacjami". Ta formuła od początku miała licznych krytyków. Ale prawdopodobnie w tamtym czasie była jedyna możliwa. Zresztą wydała w końcu owoc właściwy, a mianowicie dokonała się:

E

Ewolucja. „Organizacja drugiego Forum była już mniejszym problemem, a tegoroczne nieomal zrobiło się samo". Szkoły były niezwykle atrakcyjne merytorycznie, ale były nie do utrzymania ze względu na koszty. „Fora", poniekąd odwrotnie. Niemniej jednak Wielkie Firmy (i kilka mniejszych, ale dziarskich) wpisały tę imprezę na stałe do kalendarza. Pozwoliło to skupić się bardziej na programie i zapraszać tylko tych, którzy reprezentowali odpowiednio wysoki poziom. Poza tym, trzeba przyznać, że uczestnicy wychowali sobie wykładowców. Kto miał rozum, ten zrozumiał, że tej sali nie sposób wcisnąć za dużo kitu – bo zagłosuje nogami (patrz konwencja). W ten sposób powstała trzecia, zrównoważona:

F

Formuła obecna. Jedni płacą za to, że mogą przyjechać i powiedzieć co robią. Innym płaci się za to, żeby przyjechali. Sponsorzy robią prezentacje dobre i ciekawe – bo na nędzne nikt by nie przyszedł. A organizatorzy zapraszają wykładowców, którzy w sposób niezależny od sponsorów mówią jak to jest naprawdę. I to się nazywa Jesienne Spotkania PTI. Mam nadzieję, że ta formuła będzie trwać.

G

Goście zagraniczni. Od samego początku Mrągowo miało charakter międzynarodowy. Co roku był jakiś znakomity gość z zagranicy. Mnie najbardziej utkwiły wykłady prof. Bjoernera z Danii, na temat projektu wielkiej bazy danych, który był w całości przeprowadzony w sposób wolny od błędów (bo kontrola była na poziomie specyfikacji) oraz Siklossyego na temat zastosowań sztucznej inteligencji w bazach danych. W tym roku zabrakło wykładowcy zagranicznego, więc zapowiedziano, że Borys Stokalski wygłosi swój wykład w języku obcym. Wszyscy zaczęli sobie nastawiać antenki na angielski, kiedy obok wykładowcy pojawił się redaktor Kulisiewicz i okazało się, że będzie nam służył za tłumacza. I wtedy się zaczęło. Stokalski mówił po czesku a Kulisiewicz tłumaczył na węgierski. Sala turlała się ze śmiechu. Do tego były slajdy. Też po czesku. Wytrzymali nas przez dobre pięć slajdów.

H

Hasła. Informatyka żyje hasłami. Niewielu ludzi je rozumie, ale wszyscy je powtarzają. Nie jest takie znowu ważne, żeby wszystko do końca zrozumieć, ale dobrze przyrajmniej wiedzieć, którego hasła kiedy należy użyć. Mrągowo ma tę zaletę, że jest nastawione na najnowsze nowinki, czasem jeszcze zanim zostaną nazwane. Tu po raz pierwszy szerokie forum słyszało o różnych zjawiskach. Mam wrażenie, że wręcz w Mrągowie powstało kilka słów i określeń, np. „pecetyzacja informatyki". Tu po raz pierwszy słyszałem o „dalnsajzingu", tu objawił się

„klient/serwer". W tym roku koledzy z IBM powiedzieli, że architektura klient/serwer się kończy. Ale nie powiedzieli jakie jest nowe hasło.

I

IBM. Tak wierny i dzielny sponsor, że należy mu się oddzielna literka. Żadna inna firma nie wkłada we współpracę z PTI tyle starania co IBM. Zawsze przyjeżdżają liczną reprezentacją, nie zostawiając dyrekcji w domu. Kiedyś przyjechali autobusem, a w środku był mainframe – S390 i parę innych zabawek. Często mają kilka wykładów, zawsze wspaniale przygotowanych. Wykłady są na bardzo różnorodne tematy. Na przykład w zeszłym roku był znakomity wykład na temat bezpieczeństwa danych. A wieczorem zapraszają wszystkich na koktajl, który jest uroczą imprezą.

J

Jest taka firma, która przyjeżdża co roku i zawsze popełnia te same błędy. Już kilka lat temu jej wizyta w Mrągowie została opisana przez Anię Ostaszewską w następujący sposób: „Z przykrością należy stwierdzić, że prelegent nie przestrzegał elementarnych reguł obowiązujących przy uczciwym współzawodnictwie – omawiając produkty nieustannie, mimo upomnień dobiegających z sali, czynił wycieczki pod adresem konkurencji. Dowiedzieliśmy się jakie (liczne rzecz jasna) wady posiadają owe konkurencyjne systemy, zostaliśmy także posądzeni o brak podstawowej umiejętności mnożenia i dodawania przy próbie porównywania kosztów." Minęło lat parę i nic się nie zmieniło. Wykładowcy przyjeżdżają przed samym wykładem i wyjeżdżają zaraz po wykładzie. Nie mają więc szans pogadać, pobratać się czy zatańczyć z konkurencją albo życzliwą uczestniczką. Nie podaję nazwy tej firmy, bo w tym roku była ona tak szeroko i powszechnie krytykowana podczas wszystkich dyskusji, że utarło się o niej mówić „firma, którą mam na myśli", bez podawania nazwy. Hej, chłopaki, zaczerwieńcie się i pokażcie w przyszłym roku coś fajnego.

K

Konwencja. Duża część Mrągowskich wykładowców jest tu już po raz kolejny. Wiedzą, czego frekwencja oczekuje, a czego nie znosi. Nie znosi mianowicie:

- wykresów słupkowych pokazujących wyniki finansowe firmy,
- prezentowania listy swoich produktów,
- poufnych informacji o tym, że konkurencji się źle powodzi,
- długich i trudnych słów oraz robaczków,
- nudzenia.

Publiczność Mrągowa ceni wykładowców kompetentnych. Bardzo lubi tych, którzy naprawdę robią to, o czym opowiadają. A nade wszystko ceni sobie bystrość i polot. Kiedy jednemu z wykładowców zarzucono, że misja jego firmy już się przeżyła, okazało się, że na rzutniku leży przygotowany slajd. Wystarczyło odsłonić. „Grupy gitarowe już wyszły z mody." Tak powiedział dyrektor firmy Decca po przesłuchaniu kasety demo Beatlesów.

Jeśli wykładowca nie stosuje się do konwencji – frekwencja na sali zanika, zanika, zanika...

A w barach – rośnie, rośnie, rośnie...

L

Linie tematyczne. Każde Mrągowo ma swój temat wiodący. Czasem są to proste hasła (patrz) takie jak bazy danych, czasem problemy jak np. „Informatyka z polską twarzą". Uczestnik jadący do Mrągowa może być jednak pewien, że jakikolwiek będzie temat – dostanie przekrój i analizę na wysokim poziomie. Jeśli to będą bazy danych – spotka przedstawicieli największych producentów. Ani w pierwszej ani w drugiej formule nie dałoby się zaprezentować skutecznie tematu który był w tym roku: „Informatyka w organizacjach". W formule Szkoły praktycznie nie poruszało się takich zagadnień jak systemy finansowo-księgowe. Zbyt bliskie były praktyki.

W tym roku był krótki a znakomity przegląd nowych trendów w systemach zarządzania. Przedstawicielka firmy Baan mówiła o narzędziach do dynamicznego modelowania przedsiębiorstw, SAP zajął się nowymi technologiami. Dla mnie najciekawszy był jednak wykład Romana Burzyńskiego z Computrona na temat księgowości zarządczej. Jest to hasło ostatnio bardzo modne, ale tak naprawdę, to niewiele firm potrafi je wcielać w życie. Rozwiązanie firmy Computron zostało zastosowane między innymi przez PKP i jest wykorzystywane jednocześnie przez ponad trzy tysiące księgowych. Trzy bezpośrednio konkurujące ze sobą firmy potrafiły nie mówić o swoich produktach, tylko o rozwiązywaniu problemów. W dodatku nie padło ani jedno złe słowo o konkurentach. Sala była pełna. W tę tematykę, jak się okazało, dobrze się wpisał również wykład prof. Romana Słowińskiego na temat inteligentnych systemów wspomagania decyzji. Pozornie – sztuczna inteligencja do kwadratu pomnożona przez matematykę, a w dodatku z zupełnie innej beczki. Pozornie. A naprawdę, jak się okazało – bardzo praktyczna metodologia wyboru optymalnego elementu lub uszeregowania zbioru, przy uwzględnieniu wielu kryteriów. Metoda oparta jest o teorię zbiorów przybliżonych i relację dominacji. Reguły decyzyjne są budowane na podstawie uczenia się przez komputer zadanych przykładów prawidłowych decyzji. (Aż się prosi zastosować to do giełdy, która co dzień daje tabelkę wyników, czyli zestaw decyzji zwycięskich.) Jest to tylko inny fragment i nieco inne ujęcie tego samego tematu: rozsądnego wprowadzania informatyki do organizacji. Siła Mrągowa jednak leży w tym, że obok linii głównej dzieje się mnóstwo w liniach bocznych. Bywa, że gromadzą jeszcze więcej słuchaczy. Chyba wszyscy bywalcy Mrągowa zapamiętali na zawsze zeszłoroczny wykład Bogusia Jackowskiego o ogonkach (zwanych również znakami diakrytycznymi). Wykład Marka Ujejskiego na temat negocjacji (poparty licznymi przykładami z życia) był wspaniałą kwintesencją tematu.

Ł

Nie mam nic na Ł, ale gdzieś musi być anegdota o Gajowym, bez niej wszystko byłoby nieważne. Nikt już nie pamięta, który to był rok, prawdopodobnie 1993. Na pewno był to ostatni dzień, bo obsługa już poprzestawiała meble w sali, na pewno wykład miał dr W. Staniszkis. I na tym wykładzie zjawił się, zwracając powszechne zainteresowanie gość w mundurze gajowego. Wygląd miał nieco zmarnowany, ale to akurat nie było dziwne, ponieważ widziany był w barze późną nocą. Usiadł przy restauracyjnym stoliku (sala wykładowa w przerwach pomiędzy konferencjami pełni rolę restauracji) i zaczął uważnie studiować rozłożone materiały konferencyjne. Gdy skończył, poprosił o głos i powiedział: To co pan mówi jest w zasadzie słuszne, ale ja bym coś zjadł.

Ta niewinna anegdotka jest o tyle ważna, że powinna stanowić wieczystą wskazówkę dla wykładowców: nie wciskajcie nam potraw niejadalnych. (Oczywiście to nie dotyczy Witka Staniszkisa, którego wykłady są zawsze na najwyższym poziomie.)

M

Mrongovia. Niewątpliwie częścią sukcesu Mrągowa jest sam hotel „Mrongovia". Kiedyś – niedostępna dla kieszeni informatyka w swetrze oaza luksusu, dziś przygarnia jesienią prezenterów w nienagannie skrojonych garniturach. Są takie miejsca, gdzie ludzie czują się dobrze, a Mrongovia jest jednym z nich. Bary, restauracje, basen, sauna i jakuzi są konkurencją dla sali wykładowej. Ale największym wyzwaniem jest oczywiście wieczorna dyskoteka. Wyzwaniem, bo jeśli tylko obniża się poziom merytoryczny, to frekwencja w godzinach wieczornych, jest lepsza niż w godzinach porannych.

N

Nurty. Są takie nurty tematyczne, które sobie płyną przez Mrągowo latami. Takie były przez lata wykłady Jacka Irlika na tematy związane z prawem (to Jacek zreferował nam dawno temu, jak wyglądają prawa autorskie w różnych krajach). Takim zagadnieniem są właśnie bazy danych, które powracają w różnych ujęciach. Takim też nurtem, któremu nigdy nie była poświęcona

osobna impreza, jest sztuczna inteligencja. Prof. Słowiński odwoływał się w swoim wykładzie do prac prof. Z. Pawlaka, ubolewając, że jest on bardziej znany poza Polską. Ale nie poza Mrągowem! Kilka lat temu mieliśmy okazję go gościć. Dodajmy do tego wykład prof. Cellarego nt. Sterowania współbieżnością czy Siklossy'iego o aktywnych bazach danych, wyposażonych w reprezentację wiedzy – linia gotowa. Podobnie taką linię stanowią różne zagadnienia telekomunikacyjne. Wzruszyłem się słuchając, jak we wstępie do swojego znakomitego wykładu o internecie Andrzej Odyniec omawiał 7 warstw architektury sieci. Toż toczka w toczkę to samo było we wstępie do wykładu Piotra Dębińskiego na temat protokołów komunikacyjnych w 1988 r. (skrót jest w materiałach).

O

Okolica, czyli Mazury, które są tak atrakcyjne w lecie, o tej porze roku prezentuje się surowo. W pierwszej formule, odbywały się wycieczki autokarowe do katedry w Św. Lipce i do kwatery H. W Gierłoży, zwanej niesłusznie Kętrzynem. Od paru lat, z powodu braku frekwencji się nie odbywają się. Być może, po prostu już nie ma ani jednego nowego uczestnika? Tylko weterani. A weterani jeżdżą sobie na szklaneczkę wina do kapitalnej kawiarni na zamku... A nie, nie powiem który to zamek, znajdźcie sami. Są amatorzy spacerów. Ale ogólnie można powiedzieć, że eksploracja okolicy została zastąpiona przez imprezy wewnętrzne. W zeszłym roku był wspaniały koncert Olsztyńskiego Czerwonego Tulipana, w tym była Wolna Grupa Bukowina.

P

Panele są wielką atrakcją Mrągowa. Frekwencja przekracza 100%, sala wre i nie mieścimy się w czasie. Bez dyskusji panelowych Mrągowo byłoby płaskie jak jakaś Zwykła Konferencja. To właśnie podczas Panelu Czterech Prezesów (Dolczewski, Florczyk, Fuglewicz, Iszkowski) powstała idea Kongresu Informatyki Polskiej. Ale Panele Mrągowskie nie służą tylko do spotkań osobistości zasłużonych (choć bywały w Mrągowie i Lancie), ale i do dyskusji o problemach, które w danym roku uważamy za istotne. W zeszłym roku autorzy przedstawili nam swoje projekty ustawy o ochronie danych osobowych. Mieliśmy też dyskusję o rynku komputerowym. W tym roku niezwykle ciekawa okazała się dyskusja zainicjowana przez B. Jackowskiego na temat freeware (oprogramowania za darmo). Teza brzmiała: „jedynym lekarstwem na zagrożenie ze strony monopolistów jest swobodne oprogramowanie". A red. J. Horodeński sformułował daleko idącą tezę, o powszechnym prawie do oprogramowania. Tak jak każdy obywatel w cywilizowanym kraju ma dostęp do oświaty, służby zdrowia czy ochrony przez państwo, tak powinien mieć prawo do korzystania z oprogramowania.

R

Rydzyna, od niej wszystko się zaczęło. Pierwsza Jesienna Szkoła PTI odbyła się wcale nie w Mrągowie, a właśnie w Rydzynie, w 1984 r. Ze względu na duże zainteresowanie publiczności miała dwie edycje. Niewiele różniła się od następnych. Po prostu od razu „zaskoczyła". Może tylko jedna różnica: był bal...

S

Sponsor ma prawo wygłosić i być. Wygłasza, bo frekwencja przychodzi na salę wykładową. Pomimo, że wieczorem tańczyła, śpiewała i świetnie się bawiła. To jest właśnie największa tajemnica Mrągowa: jak to się dzieje, że pomimo bardzo intensywnego życia towarzyskiego, hulanek, swawoli i dyskoteki – co rano na sali są słuchacze. Być może pewnym wytłumaczeniem jest fakt, że sponsor mówi ciekawie. Bo zna konwencję, bo już się sparzył i mu sala kiedyś wyszła, albo po prostu jest dobry. Najczęściej jednak dlatego, że on zna salę i sala zna jego.

Ważne jest również, żeby być. Dobry wykładowca przyjeżdża na dwa-trzy dni, najlepsi na cały tydzień. Tradycją Mrągowa jest molestowanie wykładowców. Wykładowca przecież jest wśród nas podczas posiłków, w kawiarni, na tańcach. Frekwencja go molestuje, a on może się bratać. To tworzy więź i klimat. W Mrągowie w zasadzie nie robi się biznesu. Ale nawiązuje się znajomości,

poznaje ludzi, zacieśnia więzi. A to tworzy podstawę do dobrego biznesu w przyszłości. Stąd także wywozi się przyjaźnie. Wiele osób na pytanie co zawdzięczasz tygodniom spędzonym w Mrągowie, odpowie: bardzo wielu znajomych i grono bliskich przyjaciół

Ś

Śpiewanki u Bogusia. Jak powiedział Andrzej Odyniec – informatyk jest dla profanów magiem. Bogusław (Jacko) Jackowski osiągnął jeszcze wyższe mistyczne wtajemniczenie: jest szamanem informatyków. Legenda głosi, że kiedyś, wędrując w górach, Jacko spotkał człowieka, który znał więcej od niego piosenek Wojtka Bellona. To był Wojtek Bellon. Dźwięk gitary Bogusia wprawia go, jak i jego słuchaczy, w szczególnego rodzaju trans i przenosi do Wyższych Sfer Ducha. Wszystkim sentymentalnym informatykom, a także turystom wszelkiego rodzaju, żeglarzom i alpinistom, harcerzom, miłośnikom starych piosenek i poezji śpiewanej Boguś uzdrawia sterane dusze. Jacko – dajże nam wszystkim po trochu... (A kto nie słyszał tria: Boguś, Andrzej Odyniec, Jaś Trzcianka, grającego do piątej nad ranem – ma czego żałować.)

T

Tytuły wykładów bywają równie fascynujące jak tematy. Do dobrego tonu należy błysnąć czymś nieszablonowym. Był więc już „Zmierzch komputerów" (G. Kolecki), i „Egzorcysta" (K. Bulaszewski), była „Informatyzacja bez pudła" (A. Ostaszewską). W tym roku pojawiła się „Informatyka w czasach zarazy" (B. Stokalski).

U

Uczestnik Mrągowa jest w zasadzie członkiem PTI (członkowie mają pierwszeństwo i zniżkę) czyli zawodowym informatykiem. Powiedziałbym nawet za Tymem: informatykiem szarakiem. I to jest następna tajemnica sukcesu. Tu są informatycy reprezentujący wszystkie środowiska i dyscypliny. Od Bałtyku po Tatry, od Przemyśla do Szczecina i od Zielonej Góry po Białystok. Są tu i klienci i oferenci, ludzie z firm małych i dużych oraz z budżetówki. Sponsorom warto mówić do Uczestników – bo to się niesie na całą Polskę. Ale nie tylko. W czasie wspomnianej już gorącej dyskusji nt. „freeware", dyr. K. Bulaszewski z IBM powiedział: „Państwo mówią tak dużo i tak ciekawie, że ja się nie będę wymądrzał. Chciałem tylko powiedzieć, że reprezentuję firmę, która jest największym dostawcą oprogramowania na świecie i ja Państwa bardzo uważnie słucham". Tej sali również opłaca się słuchać, bo reprezentuje skupione jak w soczewce głosy wszystkich środowisk. Była kiedyś w Mrągowie próba zdefiniowania kto to jest informatyk. Jedna z propozycji brzmiała: to jest ten, kto jesienią przyjeżdża do Mrągowa (choć ja osobiście wolę definicję rekurencyjną: informatyk to ten, którego informatycy za informatyka uważają).

W

Weterani. Według mojej najlepszej wiedzy, Ania Cetnarowicz jest jedyną uczestniczką wszystkich edycji Mrągowa, łącznie z Rydzyną. Niżej podpisany co prawda raz nie był, ale ma zwolnienie lekarskie. Większość uczestników zasługuje jednak na to zaszczytne miano. Choć widziałem i takich, którzy nie mogą pamiętać świata sprzed Windowsów.

Z

Za rok następne Spotkanie, tak jak w tym roku będzie to końcówka listopada.

Ż

Żadne pióro nie opisze, żaden malarz nie odmaluje bogactwa przeżyć jaki wywozimy z Mrągowa. Nie było więc nic o: saunie basenie i jakuzi, dyskusjach do rana i wielu innych rzeczach. Po prostu przyjedźcie w przyszłym roku.

J. Raszewski

grudzień 1997

SPIS TREŚCI

Poniedziałek 15.11.1999 r.

Str.

1. **Greg Wojtan** *(ICL-Poland) – Siedem grzechów głównych w projektach.* ..... *1.*

2. **Jerzy Stawicki** *(SAP Polska) – ASAP – zintegrowane rozwiązanie wdrożeniowe firmy SAP.* ..... *5.*

3. **Jan Goliński** *(QUMAK International, Kraków) – Zarządzanie informacją o Klientach przy pomocy systemu Clientele.* ..... *11.*

4. **Mec. Marcin Maruta; Wojciech Kaliński;** *(Firma Prawnicza Kuczek & Maruta) Prawne aspekty odpowiedzialności kadry zarządzającej za tzw. „Problem roku 2000".* ..... *17.*

5. **Wojciech Warski** *(Softex Data) – Kreacja wydruków masowych w kontekście potrzeb organizacji finansowych.* ..... *25.*

6. **Michał Górski** *(SPIN) – System billingowy SERAT w TP S.A.* ..... *29.*

7. **Prof. Jerzy Bralczyk** *(Uniwersytet Warszawski) – Retoryka wystąpienia publicznego.* ..... *33.*

Wtorek 16.11.99 r.

8. **Dorota Meysztowicz** *(IFS Poland)* – Plan prezentacji - *Zarządzanie zasobami ludzkimi – ocena i dobór kompetencji.* ..... *37.*

9. **Krzysztof Zabielski** *(EMAX, Poznań) – Kompleksowe rozwiązania w opracowaniu dokumentów i korespondencji.* ..... *39.*

10. **Mirosław Tarczoń; Tomasz Gajkowski** *(Océ) – Organizacja i zarządzanie procesami wydruku i korespondencji masowej.* ..... *41.*

11. **Andrzej Florczyk** *(Zespół Informatyki Wyborczej Krajowego Biura Wyborczego);* **Borys Stokalski** *(InfoViDE Sp. z o.o., Warszawa) – Skazani na sukces. Jak prowadzić projekty, które nie mogą się nie udać, czyli zarządzanie ryzykiem w praktyce.* ..... *47.*

12. **Romuald Kępa** *(IBM) – Strategiczne planowanie systemów informatycznych.* ..... *51.*

13. **Grzegorz Kolecki** *(IBM) – Konsolidacja serwerów na platformie IBM S/390.* ..... *77.*

14. **Jarosław Deminet** – Dyskusja panelowa – *Czy my się uczymy od komputerów, czy one od nas ?* ..... *59.*

Środa 17.11.1999 r.

15. **Henryk Klimek** *(Logotec Engineering S.A., Katowice) – Systemy zarządzania dokumentacją i przepływem informacji z wykorzystaniem technologii internetowej.* ..... *61.*

16. **Marek Prokop; Paweł Dobrzyński;** *(Progress Software Polska) – Wykorzystanie technik internetowych w zarządzaniu biznesem.* ..... *85.*

17. ***Prof. Jan Malicki*** *(Biblioteka Śląska) – Jak zrealizować przedsięwzięcie wartości kilkuset milionów dolarów w założonym czasie i bez przekraczania budżetu.* ..... *89.*

18. ***Waldemar Lisek*** *(COMPAREX) – Zintegrowane systemy przechowywania i archiwizacji danych.* ..... *93.*

19. ***Josh Krischer*** *(Gartner Group) – Przyszłość zarządzania informatyzacją.* ..... *95.*

Czwartek 18.11.1999 r.

20. ***Andrzej Staniszczak; Marcin Karpiński*** *– (Computer Associates) – Wizualizacja i sztuczna inteligencja w technologii Computer Associates.* ..... *165.*

21. ***Paweł Psuty*** *(Oracle) – Biznes Elektroniczny On Oracle* ..... *105.*

22. ***Renata Bresińska*** *(Altkom Matrix S.A.);* ***Tomasz Kibil*** *(Polkomtel S.A.);* ***Jarosław Bartosik*** *(Polkomtel S.A.) – Jak przekształcić dane w skuteczną informację biznesową.* ..... *111.*

23. ***Prof. Aleksy Awdiejew*** *(Uniwersytet Jagielloński) – Lingwistyczne problemy interakcji z maszyną.* ..... *brak tekstu*

24. ***Jacek Pacholczyk*** *(Novell) – Wybór i rola dostawcy nowoczesnej technologii w dużych przedsięwzięciach informatycznych.* ..... *163.*

25. ***Zbig Zdanowicz*** *(Citrix) – Dostawcy Usług Aplikacyjnych (ASP), czyli jak wykorzystać w przedsiębiorstwie „Cienkiego Klienta".* ..... *115.*

26. ***Tomasz Kulisiewicz*** – Dyskusja panelowa – *Na diabła nam społeczeństwo informacyjne - a zwłaszcza globalne.* ..... *121.*

Piątek 19.11.1999 r.

27. ***Piotr Paczkowski*** *(Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań) – Zastosowanie metodyki Business Proces Reengineering w wdrażaniu systemu ASW Firmy IBS Polska (Case Study)*..... *125.*

28. ***Prof. Andrzej Blikle*** *(„A.Blikle" Sp. z o.o.) – Doktryna jakości w zarządzaniu.* ..... *137.*

29. ***Jakub Chabik*** *– Obiektowość: technologia, technika, praktyka.* ..... *155.*

Aneks

30. ***Piotr Fuglewicz*** *(InfoViDE) Informatyzacja barier, czy rozsądne gospodarzenie – teraźniejszość i bliska przyszłość informatyzacji organizacji.* ..... *173.*

31. ***Jan Raszewski*** *– ABC Mrągowa (czyli: wrażenia z Mrągowa 1997 i poprzednich).* ..... *179.*

Piętnaste Jesienne Spotkania PTI Mrągowo '99 • 15–19 listopada 1999

Zarządzanie informatyzacją – KURS WYŻSZY

HARMONOGRAM

	Prezentacje przedpołudniowe			Wykłady	Prezentacje popołudniowe		Dyskusje panelowe i wykłady
	8:45–9:30	9:45–10:30	11:00–11:45	12:00–13:30	15:00–15:45	16:00–16:45	17:15–18:45
Poniedziałek 15.11.99	**Greg Wojtan** Siedem grzechów głównych w projektach	**Jerzy Stawicki** ASAP – zintegrowane rozwiązanie wdrożeniowe firmy SAP	**Jan Goliński** Zarządzanie informacją o klientach przy pomocy systemu Clientele	**Mec. Marcin Maruta** Prawne aspekty odpowiedzialności kadry zarządzającej za tzw. problem roku 2000	**Wojciech Warski** Kreacja wydruków masowych w kontekście potrzeb organizacji finansowych	**Michał Górski** System bilingowy SERAT w TPSA	**Prof. Jerzy Bralczyk** Retoryka wystąpienia publicznego
Wtorek 16.11.99	**Rafał Duzowski** Czy klienci mogą czerpać korzyści z systemu ERP dostawcy? IFS Front Office – nowe oblicze sprzedawcy	**Krzysztof Zabielski** Kompleksowe rozwiązania w opracowaniu dokumentów i korespondencji	**Mirosław Tarczoń** Organizacja i zarządzanie procesami wydruku i korespondencji masowej	**Andrzej Florczyk, Borys Stokalski** Skazani na sukces (jak prowadzić projekty, które nie mogą się nie udać, czyli zarządzanie ryzykiem w praktyce)	**Romuald Kępa** Strategiczne planowanie systemów informatycznych	**Grzegorz Kolecki** Konsolidacja serwerów na platformie IBM S/390	DYSKUSJA PANELOWA Czy my się uczymy od komputerów, czy one od nas? *Moderator: Jarosław Deminet*
Środa 17.11.99	**Henryk Klimek** Systemy zarządzania dokumentacją i przepływem informacji z wykorzystaniem technologii internetowej	**Paweł Dobrzyński, Marek Prokop** Wykorzystanie technik internetowych w zarządzaniu biznesem		**Prof. Jan Malicki** Jak zrealizować przedsięwzięcie wartości kilkuset milionów dolarów w założonym czasie i bez przekraczania budżetu	**Waldemar Lisek** Zintegrowane systemy przechowywania i archiwizacji danych		**Josh Krischer** Przyszłość zarządzania informatyzacją
Czwartek 18.11.99	**Andrzej Staniszczak, Marcin Karpiński** Wizualizacja i sztuczna inteligencja w technologii Computer Associates	**Paweł Psuty** Biznes elektroniczny on Oracle	**Renata Bresińska, Tomasz Kibil, Jarosław Bartosik** Jak przekształcić dane w skuteczną informację biznesową	**Prof. Aleksy Awdiejew** Lingwistyczne problemy interakcji z maszyną	**Jacek Pacholczyk** Wybór i rola dostawcy nowoczesnych technologii w dużych przedsięwzięciach informatycznych	**Zbig Zdanowicz** Dostawcy usług aplikacyjnych (ASP), czyli jak wykorzystać w przedsiębiorstwie „Cienkiego Klienta"	DYSKUSJA PANELOWA Na diabła nam społeczeństwo informacyjne – zwłaszcza globalne? *Moderator: Tomasz Kulisiewicz*
Piątek 19.11.99	**Piotr Paczkowski** Reengineering procesów zarządzania łańcuchem dostaw	**Prof. Andrzej Blikle** Doktryna jakości w zarządzaniu		**Jakub Chabik** Obiektowość: technologia, technika, praktyka	**W środę o 20:30 koncert Aloszy Awdiejewa**		

W przypadkach losowych organizatorzy zastrzegają sobie możliwość zmian w programie

CZŁONKOWIE WSPIERAJĄCY PTI

OCÉ-Poland Ltd. Sp. z o.o.
ul. Łopuszańska 53, 02-232 Warszawa

SAP Polska Sp. z o.o.
Mokotów Business Park, ul. Domaniewska 41, 02-672 Warszawa

Centralny Ośrodek Informatyki Górnictwa S.A.
ul. Mikołowska 100, 40-065 Katowice

Huta Florian
ul. Metalowców 5, 41-600 Świętochłowice

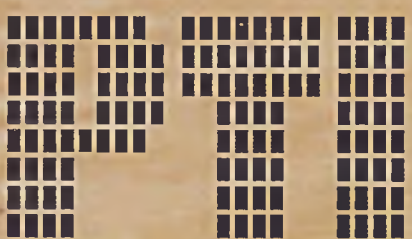
ICL Poland Sp. z o.o.
ul. Leszno 21, 01-199 Warszawa

InfoViDE Sp. z o.o.
ul. Kolejowa 5/7, 01-217 Warszawa

International Business Systems
ul. H. Kamieńskiego 57, 51-124 Wrocław

Ster-Projekt Sp. z o.o.
ul. Magazynowa 1, 02-652 Warszawa

XOR Solutions Sp. z o.o.
ul. Mączeńskiego 6A, 02-829 Warszawa



POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE
Biuro konferencji: PTI Oddział Górnośląski
40-012 Katowice ul. św. Jana 10
tel./fax: +48 (32) 253-96-78, tel. +48 (32) 253-61-09
e-mail: ptiog@netpol.pl
http://www.pti.org.pl/MRA99/ptindex.htm