

Zintegrowane systemy zarządzania (1)

Dr Renata Gabryelczyk

Literatura

- Lech P., *Zintegrowane systemy zarządzania ERP/ERP II*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2003
- Adamczewski P., *Zintegrowane systemy informatyczne w praktyce*, Mikom, Warszawa 2003
- Kisielnicki J., Sroka H., *Systemy informacyjne biznesu. Informatyka dla zarządzania*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1999, str. 13-46
- Wrycza S., *Analiza i projektowanie systemów informatycznych zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, str. 11-53
- Yourdon E., *Współczesna analiza strukturalna*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1996, dodatek C – str. 432-447

Zasady zaliczenia przedmiotu

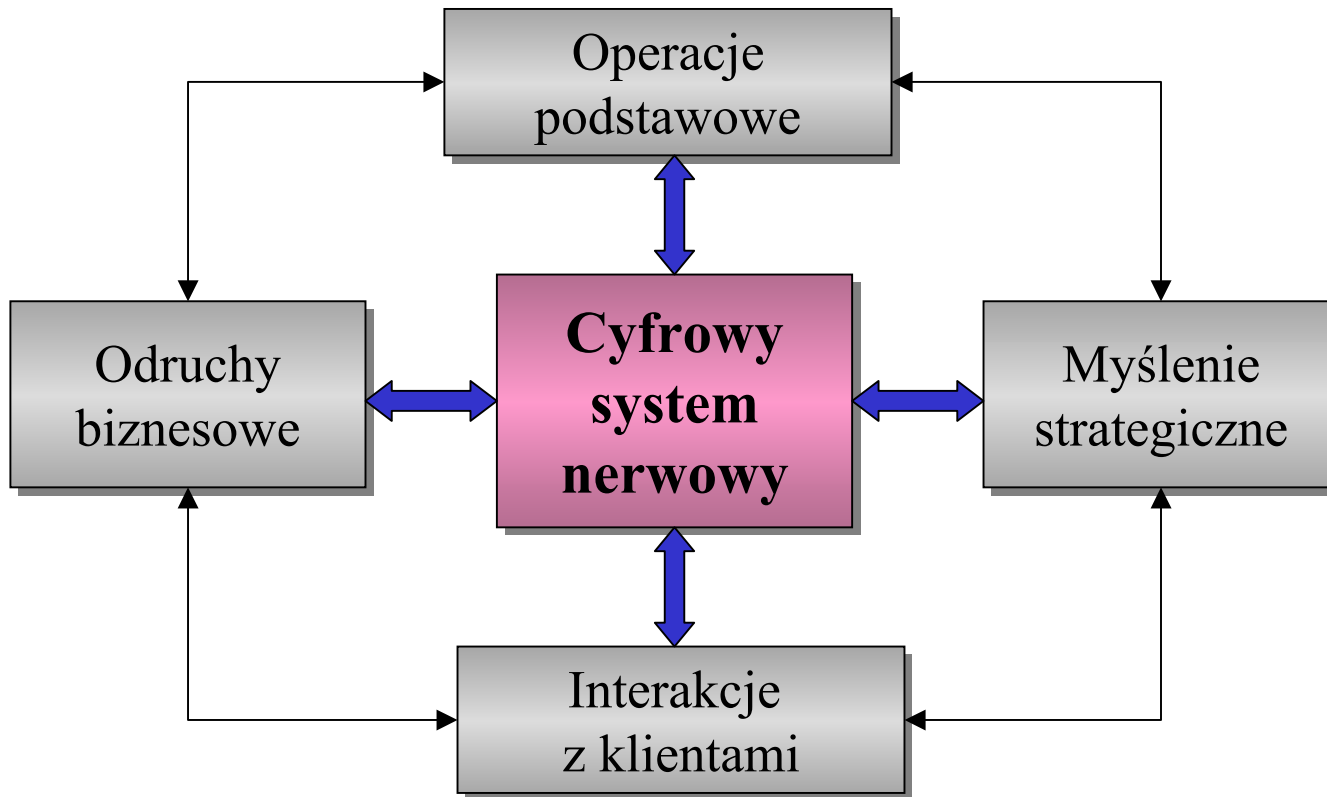
- Test jednokrotnego wyboru + pytania typu „prawda” albo „fałsz” odbędzie się podczas ostatnich zajęć w semestrze

Wprowadzenie do tematyki zintegrowanych systemów zarządzania

„Najbardziej znaczącym sposobem odróżnienia twojej firmy od konkurencji, najlepszą metodą na pozostawienie tłumu w tyle jest odpowiednie korzystanie z informacji. To, w jaki sposób zbierasz informacje, zarządzasz nimi i ich używasz, zdecyduje o twym sukcesie lub twojej porażce”

/Bill Gates, Business & the Speed of Thought/

- **Cyfrowy system nerwowy (Digital Nervous System) –**
ideał zastosowania techniki dla wsparcia biznesu



Informacja

- Informacja: rodzaj zasobów, który pozwala na zwiększenie naszej wiedzy o nas i otaczającym nas świecie

/Definicja wg J. Kisielnicki, H. Sroka, Systemy informacyjne biznesu/

- Dane: znaki, liczby, pojęcia lub rozkazy przedstawione w sposób wygodny do przesyłania, interpretacji lub przetwarzania metodami ręcznymi lub automatycznymi
- Przekazywanie informacji: za pośrednictwem materialnych nośników informacji. Informacja występuje w postaci sygnałów
- Wiadomość (komunikat): ciąg sygnałów, mających dla danego odbiorcy (nadawcy) określone znaczenie. Informacja zawarta w wiadomości to treść wiadomości
- Wiedzę nazywamy zgromadzoną i w odpowiedni sposób usystematyzowaną informację
- DANE -surowe fakty - mogą stać się INFORMACJĄ -przeanalizowanymi danymi, które zestawione z kontekstem i doświadczeniem stają się WIEDZĄ

Dane – informacja – wiedza - działanie

- Transformacja danych w informacje, wiedzę i działanie

DANE ➡ INFORMACJA ➡ WIEDZA ➡ DZIAŁANIE

grupowanie
klasyfikowanie
łączenie
formatowanie
sygnalizacja
wyświetlanie

wybieranie
analizowanie
porównywanie
interpretowanie

prezentowanie:
opcji
korzyści
ograniczeń

wyznaczanie
celów
uzyskiwanie
kompromisu
ustalanie
wybieranie

**PROCESY
ORGANIZACJI**

**PROCESY
SYNTEZY**

**PROCESY
OSĄDU**

**PROCESY
DECYZYJNE**

Własności informacji

■ Własności informacji:

- jest niezależna od obserwatora, obiektywna
- przejawia cechę synergii
- jest różnorodna
- jest zasobem niewyczerpalnym
- może być powielana i przenoszona w czasie i przestrzeni
- można ją przetwarzać nie powodując jej zniszczenia, zużycia
- ta sama informacja ma różne znaczenie dla różnych użytkowników, subiektywność ocen
- każda jednostkowa informacja opisuje obiekt tylko ze względu na jedną jego cechę

Źródło: B. Stefanowicz, Wstęp do informatyki

Zarządzanie informacją

- Zarządzanie informacją obejmuje procesy:
 - generowania i pozyskiwania informacji
 - gromadzenia i przechowywania informacji
 - przetwarzania informacji
 - emisji i dystrybucji informacji
- Zarządzanie jakością informacji – cechy pożądane informacji:
 - poprawność
 - użyteczność
 - wiarygodność
 - selektywność
 - kompletność
 - aktualność
 - terminowość
 - komunikatywność
 - dyspozycyjność

System informacyjny

- System informacyjny – wyodrębniony czasowo i przestrzennie układ przetwarzania informacji, będący zbiorem celowo ze sobą powiązanych elementów, którymi są:
 - źródła danych,
 - metody ich gromadzenia i przetwarzania,
 - kanały przepływu informacji,
 - środki materialne
 - ludzie realizujący przetwarzanie oraz
 - miejsca przeznaczenia informacji

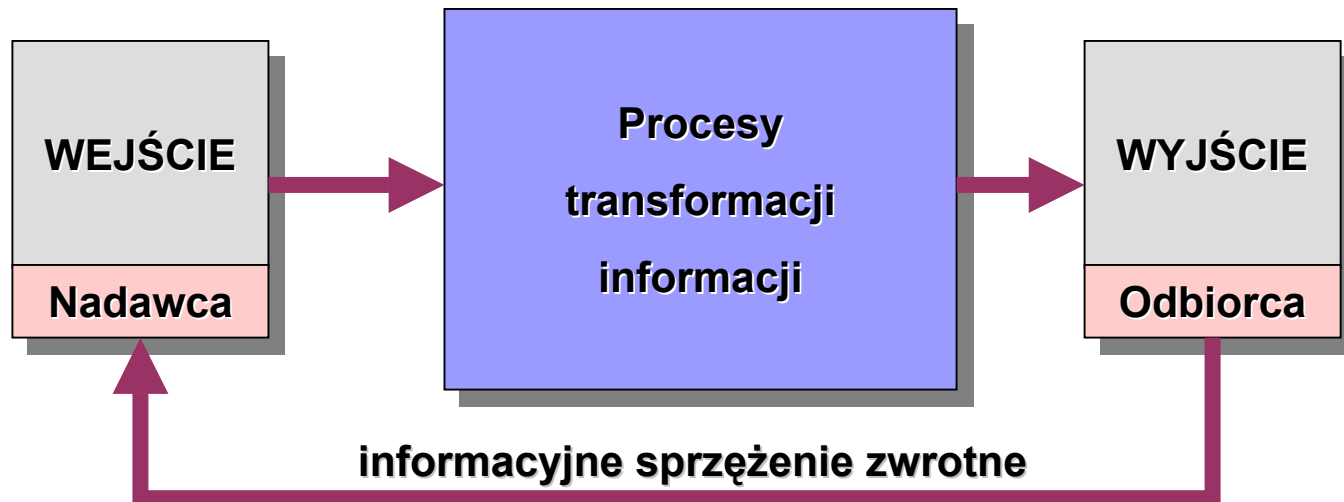
System informacyjny zarządzania

- System informacyjny możemy określić jako wielopoziomową strukturę, która pozwala użytkownikowi tego systemu na transformowanie określonych informacji wejścia na pożądane informacje wyjścia za pomocą odpowiednich procedur i modeli. W wyniku uzyskania tych informacji podejmowane są określone decyzje

/definicja wg J. Kisielnicki, H. Sroka, Systemy informacyjne biznesu/

- Podstawowe elementy systemu informacyjnego

$$SI = \{P, I, T, O, M, R\}$$



System informatyczny zarządzania

- System informatyczny jest to wyodrębniona część systemu informacyjnego, która jest z punktu widzenia przyjętych celów skomputeryzowana

/definicja wg J. Kisielnicki, H. Sroka, Systemy informacyjne biznesu/

- System informatyczny zarządzania to system informacyjny, służący do wspomagania procesu zarządzania organizacją gospodarczą, realizowany za pomocą środków komputerowych (informatycznych)

/definicja wg P. Lech, Zintegrowane systemy zarządzania ERP/ERP II/

Zintegrowany system zarządzania

- System zintegrowany to system informatyczny, w którym:
 - użytkownik korzystając z własnej stacji roboczej jest w stanie uruchomić dowolną funkcję systemu,
 - w obrębie całego systemu użytkownicy korzystają z jednakowego interfejsu,
 - dane są wprowadzane do systemu tylko raz i automatycznie uaktualniają stan systemu oraz są widoczne dla wszystkich jego użytkowników

- Typowe obszary funkcjonalne ZSIZ:
 - obszar finansowy
 - obszar logistyczny
 - obszar kadrowo-płacowy
 - obszar produkcyjny

Cechy systemu zintegrowanego

- integracja
- wielodostępność
- uniwersalność
- skalowalność
- otwartość
- modularność
- jednolity interfejs użytkownika

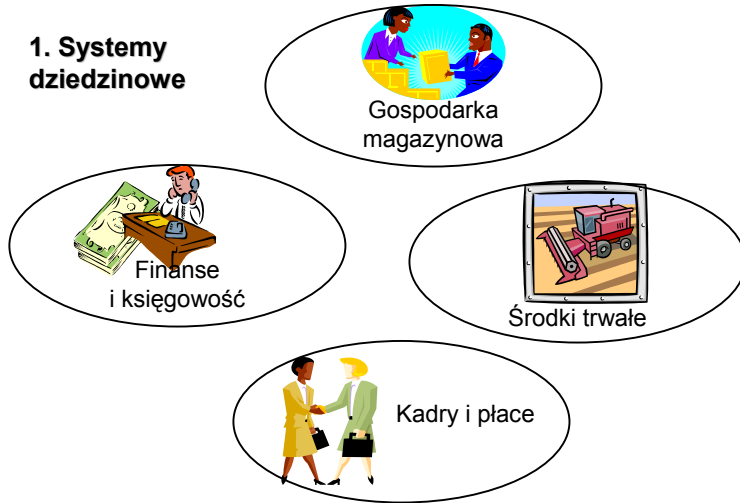
/wg P. Lech, Zintegrowane systemy zarządzania ERP/ERP II/

Zastosowania SI zarządzania

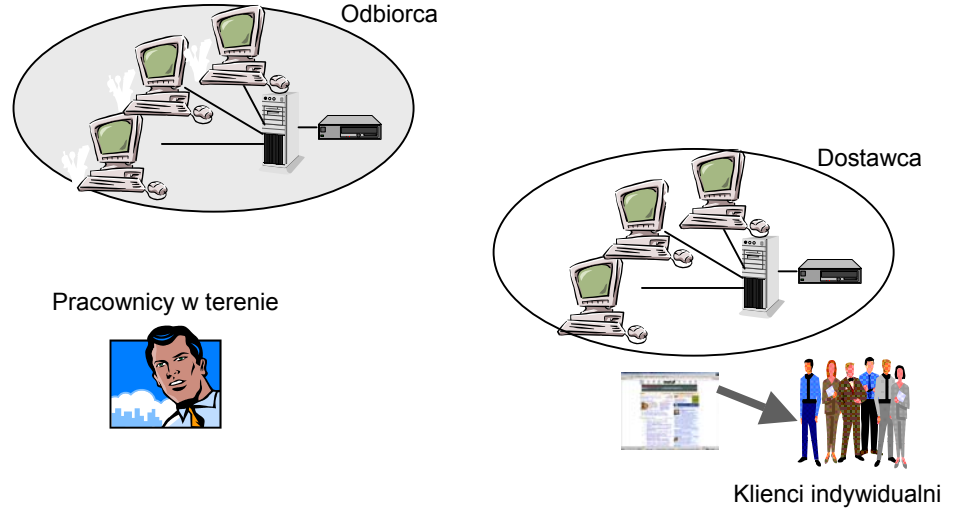
- Zastosowania podstawowych systemów informacyjnych w praktyce funkcjonowania organizacji
 - systemy planowania zasobów materiałowych – **MRP**
(Material Requirements Planning)
 - systemy planowania zasobów gospodarczych – **MRP II**
(Manufacturing Resource Planning)
 - systemy planowania zasobów przedsiębiorstwa – **ERP**
(Enterprise Resource Planning)
 - systemy ERP umożliwiające pracę w sieci – **ERP II**
 - systemy zarządzania relacjami z klientem - **CRM**
(Customer Relationship Management)
 - systemy zarządzania łańcuchem dostaw – **SCM**
(Supply Chain Management)

Ewolucja systemów informatycznych zarządzania

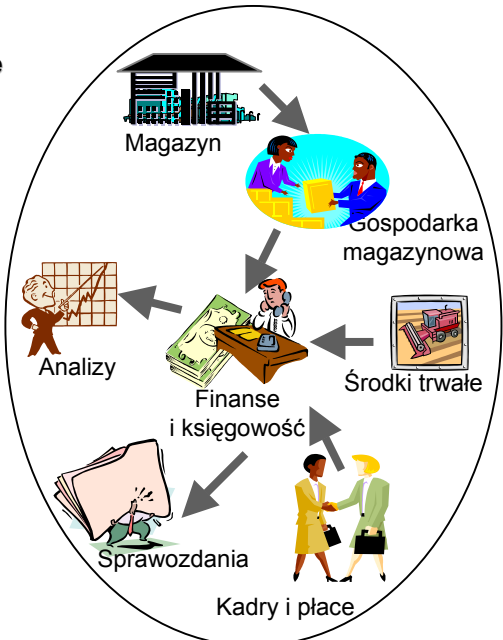
1. Systemy dziedziczne



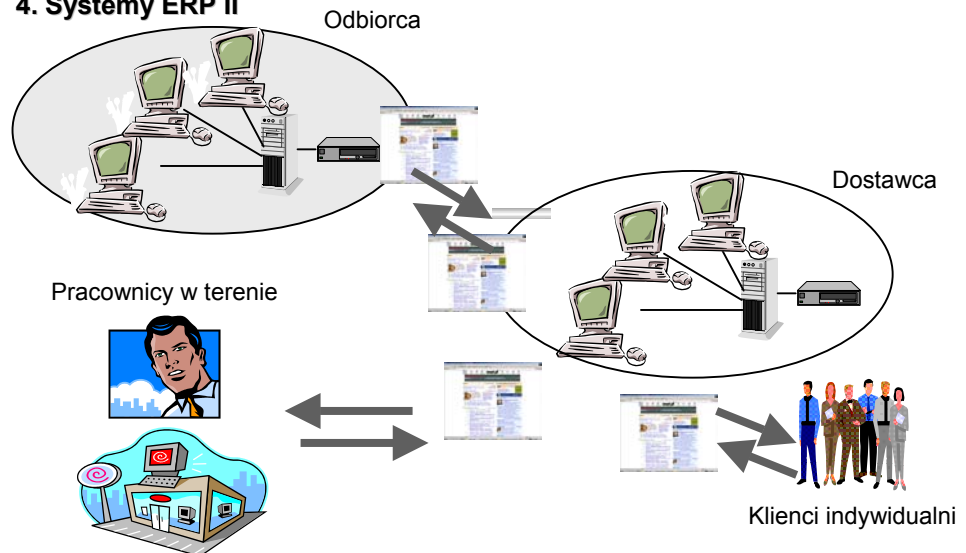
3. Systemy ERP



2. Systemy zintegrowane MRP/MRP II



4. Systemy ERP II



Wymagania stawiane przed SI organizacji

- dostępność
- aktualność
- rzetelność
- kompletność
- porównywalność
- niezawodność
- przetwarzalność
- elastyczność
- wydajność
- ekonomiczność
- czas reakcji systemu
- szczegółowość
- stabilność
- priorytetowość
- poufność
- bezpieczeństwo
- łatwość użytkowania

/Źródło: J. Kisielnicki, H. Sroka, Systemy informacyjne biznesu/