

Elementy systemu informacyjnego

- wejście systemu
- procesy przetwarzania
- wyjście systemu
- informacyjne sprzężenie zwrotne

Zasoby systemu informacyjnego

Ludzkie Informacyjne
Proceduralne Techniczne

Poziomy systemu informacyjnego

- Nieformalny system informacyjny
- Formalny system informacyjny
- Techniczny system informacyjny

Podział systemów informatycznych według:

a) zasięgu działania

- systemy cząstkowe (odcinkowe)
- jednodzielninowe
- wielodzielninowe

b) rodzaju wykonywanych działań

- systemy raportujące
- systemy kalkulacyjne
- systemy decyzyjne

c) zakresu obsługi funkcji zarządzania

- syst. ewidencyjno-sprawozdawcze (SES)
- syst. informowania kierownictwa (SIK)
- syst. wspomagania decyzji (SWD)
- syst. z bazą wiedzy (SBW)

CIM obejmuje poniższe systemy:

CAD – komputerowo wspomagane projektowanie

CAE – komputerowo wspomagane konstruowanie

CAP – komputerowo wspomagane planowanie

CAM – komputerowo wspomagane wytwarzanie

CAQ – komputerowo wspomagana kontrola jakości

Cele do jakich dąży strategia CIM:

- Integracja procesów
- Automatyzacja
- Skracanie czasów
- Podniesienie wskaźnika elastyczności
- Wzrost efektywności
- Uproszczenie procesów

Ewolucja systemów zarządzania

przedsiębiorstwem

IC – zarządzanie gospodarką magazynową

MRP – planowanie potrzeb materiałowych poprzez wydawanie zleceń zakupu i produkcji dokładnie w takim momencie, aby żądany produkt pojawił się w potrzebnej chwili i wymaganej ilości

MRP II – planowanie zasobów produkcyjnych poszerzone o bilansowanie zasobów produkcyjnych i dystrybucję

ERP – planowanie zasobów przedsiębiorstwa wraz z procedurami finansowymi, w tym księgowość zarządzająca

DEM – dynamiczne modelowanie przedsiębiorstwa, umożliwiające bezpośrednie przejście od modelu firmy do gotowej konfiguracji aplikacji dla poszczególnych użytkowników

CRM – zarządzanie kontaktami z klientem

Główne cechy ZSI (zintegrowany system

informatyczny)

- Kompleksowość funkcjonalna
- Integracja danych procesów
- Elastyczność strukturalna
- Dynamiczne dopasowanie przy zmiennych wymaganiach i potrzebach otoczenia
- Otwartość
- Zaawansowanie merytoryczne
- Zaawansowanie technologiczne
- Zgodność z przepisami

Uniwersalne równanie produkcji – zestaw 4 pytań

- Co ma zostać wyprodukowane i w jakim terminie, aby zaspokoić popyt niezależny?
- Czym należy dysponować i w jakim czasie żeby wykonać tą produkcję?

- Które z tych zasobów przedsiębiorstwo obecnie posiada?
- Co musi zostać zakupione, aby możliwe było wykonanie takiej produkcji?

Podstawowe wyróżnione standardy, w ujęciu chronologicznym to:

- planowanie potrzeb - MRP,
- planowanie potrzeb materiałowych i zdolności produkcyjnej w zamkniętej pętli - CL-MRP,
- planowanie zasobów produkcyjnych - MRP II.

Składowe systemu MRP II

- Planowanie biznesowe
- Bilansowanie produkcji i sprzedaży
- Zarządzanie popytem
- Harmonogramowanie planu produkcji
- Planowanie potrzeb materiałowych
- Wspomaganie zarządzania strukturami materiałowymi
- Ewidencja magazynowa
- Sterowanie zleceniami
- Sterowanie produkcją
- Planowanie zdolności produkcyjnych
- Sterowanie stanowiskami roboczymi
- Zaopatrzenie
- Planowanie zasobów dystrybucyjnych
- Narzędzia i pomoce warsztatowe
- Planowanie finansowe
- Symulacje
- Pomiar wyników

Strategie wdrażania SI

Stopniowa - Wdrażanie systemu moduł po module, dziedzina po dziedzinie. Zaczyna się od modułów / obszarów najmniej narażonych na niepowodzenie.

Kompleksowa - Jednoczesne wdrażanie wszystkich modułów

Pośrednia - Podział całego wdrożenia na etapy

Wybór strategii wdrażania – czynniki

- czas,
- dostępne zasoby,
- rozmiar koniecznych zmian.

Konwersja

Konwersja oznacza przeniesienie informatyzowanych dziedzin do wdrażanego systemu informatycznego.

O wyborze metody konwersji decydują cechy nowego systemu i informatyzowanego przedsiębiorstwa.

Wyróżnia się cztery metody konwersji:

- **konwersja bezpośrednia** – natychmiastowe wprowadzenie nowego systemu
 - **konwersja równoległa** - polega na równoległej pracy starego i nowego systemu aż do momentu osiągnięcia pełnej niezawodności i stabilności nowego systemu,
 - **konwersja pilotowa** - jedynie część użytkowników wykorzystuje nowy system, testując jego działanie przed wprowadzeniem go do ogólnego użytku,
 - **konwersja fazowa** - etapowe wprowadzanie nowego systemu poprzez sukcesywne instalowanie nowych modułów
- 3 etapy wdrażania systemu informatycznego
1. Przygotowanie przedsiębiorstwa
 - przygotowanie organizacyjne,
 - przygotowanie personelu,
 - przygotowanie bazy technicznej.
 2. Przygotowanie systemu
 - instalacja systemu,
 - parametryzacja systemu,
 - modyfikacja systemu (adaptacja).
 3. Próba eksploatacja

Poziomy bezpieczeństwa w systemie

informatycznym:

- **Poziom podstawowy** – stosujemy go gdy w systemie informatycznym są przetwarzane dane zwykle oraz gdy żadne z urządzeń systemu informatycznego, służącego do przetwarzania danych osobowych nie jest połączone z siecią publiczną.
- **Poziom podwyższony** – stosujemy go gdy w systemie informatycznym przetwarzane są dane osobowe wrażliwe, ale żadne z urządzeń systemu informatycznego, służącego do przetwarzania danych osobowych nie jest połączone z siecią publiczną.
- **Poziom wysoki** – stosuje się go gdy przynajmniej jedno urządzenie systemu informatycznego,

służącego do przetwarzania danych osobowych, połączone jest z siecią publiczną.

Rodzaje podpisów elektronicznych:

- Zwykły podpis elektroniczny
- Bezpieczny podpis elektroniczny
- Kwalifikowany podpis elektroniczny

Bezpieczny podpis elektroniczny to podpis elektroniczny, który:

- a) jest przyporządkowany wyłącznie do osoby składającej ten podpis,
- b) jest sporządzany za pomocą bezpiecznych urządzeń i danych służących do składania podpisu elektronicznego,
- c) jest powiązany z danymi, do których został dołączony

Kwalifikowany certyfikat

Kwalifikowany certyfikat to elektroniczne zaświadczenie, za pomocą którego dane służące do weryfikacji podpisu elektronicznego są przyporządkowane do osoby składającej podpis elektroniczny i służą do jej identyfikacji.

Wstępny plan działania (informatyzacja)

- Co chcemy osiągnąć?
- W jakim czasie?
- Kto, w jakim zakresie i w jaki sposób, przy użyciu jakich metod będzie realizował wdrożenie?
- Jaka będzie kolejność prac i ich intensywność?
- Jak przejść od stanu istniejącego do pożądanego?
- Ile to będzie kosztować?

Umowa

1. Precyzyjne określenie przedmiotu umowy
2. Przedmiot odbioru
3. Gwarancja
4. Szkolenie personelu
5. Sposób płatności

Podstawowe elementy sukcesu w realizacji projektu

- Zaangażowanie klienta – 15,9%
- Wsparcie kierownictwa – 13,9%
- Jasno określone wymagania – 13,0%
- Właściwe planowanie – 9,6%
- Realistyczne oczekiwania – 8,2%
- Mniejsze odstępstwa pomiędzy kamieniami milowymi – 7,7%
- Kompetencje pracowników – 7,2%
- Odpowiedzialność – 5,3%
- Jasno postawione cele i wymagania – 2,9%
- Ciężko pracujący, skupieni pracownicy – 2,4%
- Pozostałe – 13,9

Systemy ERP są rozwinięciem systemów MRP II.

Podstawowym ich elementem jest baza danych, która jest zazwyczaj wspólna dla wszystkich pozostałych modułów. Moduły te zwykle obejmują następujące obszary:

- magazynowanie,
- zarządzanie zapasami,
- śledzenie realizowanych dostaw,
- planowanie produkcji;
- zaopatrzenie,
- sprzedaż,
- kontakty z klientami;
- księgowość;
- finanse;
- zarządzanie zasobami ludzkimi (płace, kadry).

19 błędów wdrożeniowych

1. Brak wydzielenia poszczególnych faz projektu.
2. Złe określenie oczekiwań
3. Brak dokładnych analiz funkcjonalności systemu
4. Brak menedżera projektu
5. Za słabe umocowanie menedżera projektu
6. Brak odpowiedniej liczby osób zaangażowanych w projekt
7. Zła komunikacja wewnętrzna
8. Wybór złego dostawcy
9. Pozorne oszczędności
10. Wymuszenie na dostawcy prac, których nie chce się podjąć
11. Założenie, że czas jest z gumy
12. Złe zapisy w umowach wdrożeniowych
13. Złe zapisy w umowach serwisowych
14. Wewnętrzny bojkot nowego systemu
15. Zignorowanie znaczenia użytkowników kluczowych
16. Nieprzemysłowy sposób wdrażania systemu sztytgo na miarę
17. Brak mierników postępu
18. Brak planu awaryjnego
19. Brak wniosków powdrożeniowych