



WYKŁAD 4

IDENTYFIKACJA PROCESÓW INFORMACYJNYCH




PLAN WYKŁADU

1. Systematyka procesów w przedsiębiorstwie
2. Istota procesu informacyjnego
3. Fazy procesu informacyjnego



1. Systematyka procesów w przedsiębiorstwie



W każdym przedsiębiorstwie są realizowane różnorodne procesy, które można podzielić na grupy w zależności od zastosowanych kryteriów podziału:



Wg postaci fizycznej (tworzywa) wyróżniamy:

- Procesy energomaterialne obejmujące zasoby rzeczowe (surowce, materiały, energię), zasoby finansowe i zasoby ludzkie (obsługa personelu)
- Procesy informacyjne, które odzwierciedlają operacje i powiązania pomiędzy zasobami energomaterialnymi;



■ wg funkcji działania w ramach wyróżnionych klas otrzymujemy następujące grupy procesów:

- produkcyjne podstawowe,
- produkcyjne pomocnicze (Chajtman 1986, s.81),
- funkcjonalne i fazowe,
- decyzyjne.




Proces produkcyjny podstawowy (biznesowy)

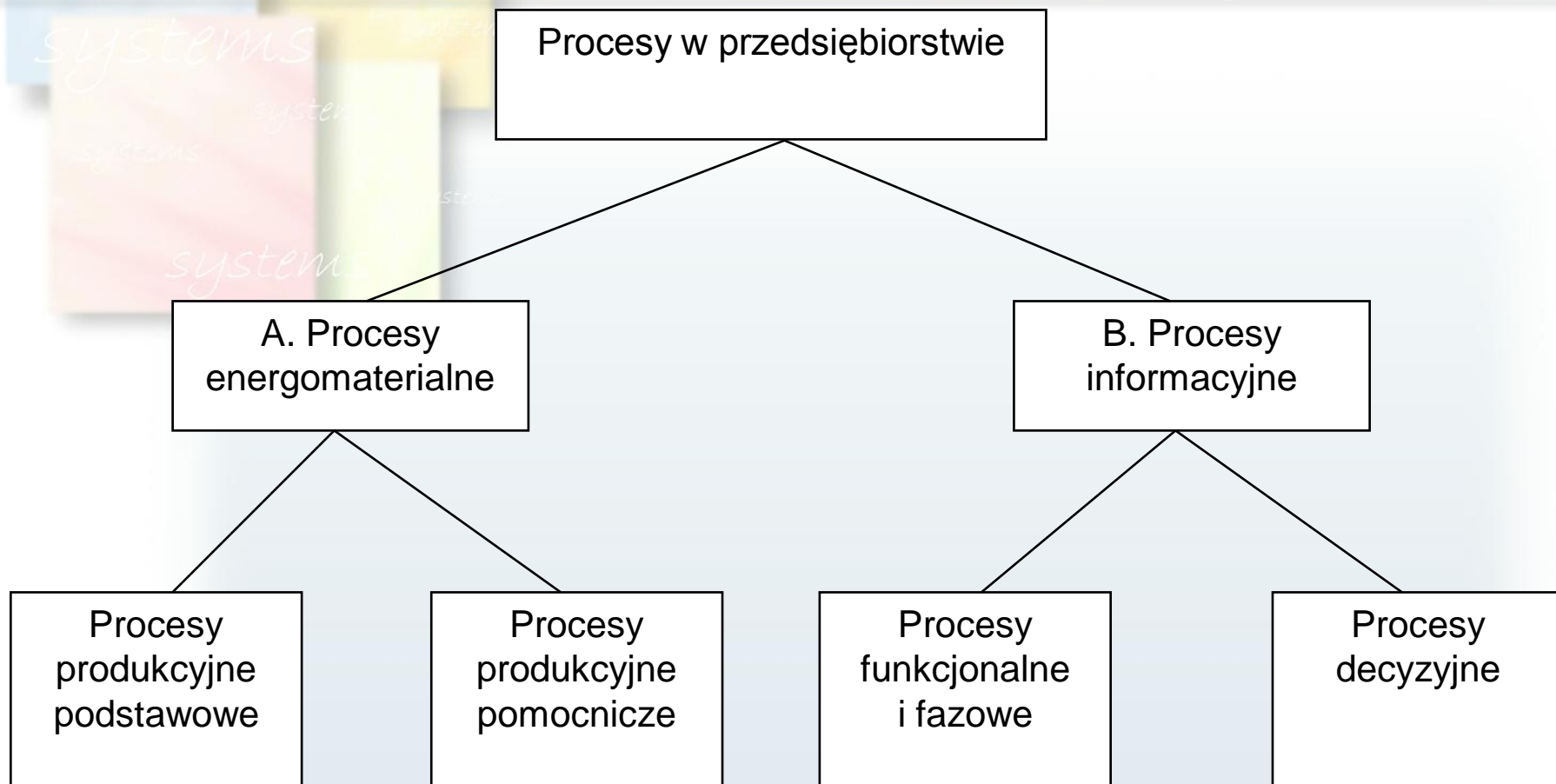
polega na wytwarzaniu wyrobów gotowych lub świadczeniu usług. Proces ten cechuje się tzw. ***działaniami biznesowymi***, które są celowym łańcuchem zdarzeń kształtujących efekty końcowe w postaci produktu lub usługi.



Proces produkcyjny pomocniczy

dotyczy takiej działalności przedsiębiorstwa, która jest niezbędna dla zapewnienia normalnego przebiegu podstawowych procesów produkcyjnych, jak np. remonty maszyn i urządzeń, dystrybucja narzędzi, wytwarzanie energii czy obsługa pracowników (żywienie, rekreacja itp.).

- 
- **Procesy funkcjonalne i fazowe** dotyczą realizacji procesów informacyjnych zgodnie z pełnionymi funkcjami i w ramach określonych faz. Zostaną one szczegółowo przedstawione w następnym punkcie wykładu.
 - **Procesy decyzyjne** związane są z funkcjami zarządzania i przebiegają przez poszczególne szczeble zarządzania



Rys.1. Syntetyczny podział procesów w przedsiębiorstwie

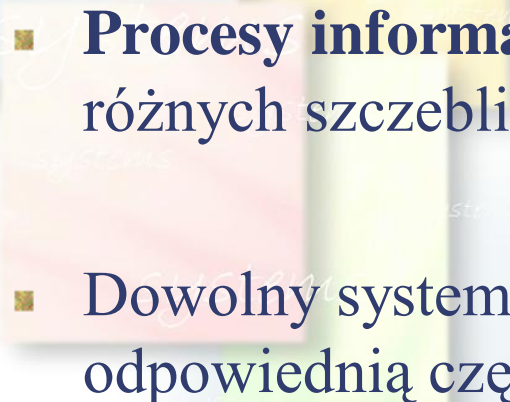


2. Istota procesu informacyjnego

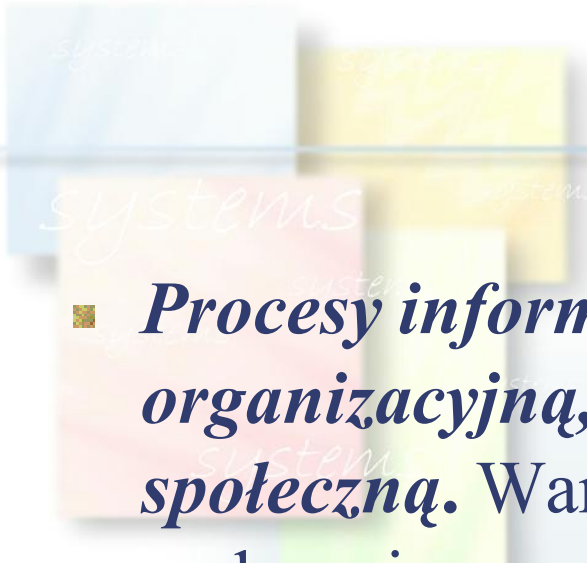


Istota procesu informacyjnego

- **Procesy informacyjne** umożliwiają koordynację i regulowanie (sterowanie) przebiegu produkcyjnego.
- Dzięki symbiozie zachodzącej pomiędzy wyróżnionymi procesami przedsiębiorstwo realizuje swoje cele zgodnie z ustaloną strategią działania.
- **W rzeczywistości procesy informacyjne** w swej strukturze zawierają złożone powiązania, które są odbiciem zachodzenia różnych sytuacji wykonawczych na poziomie procesu produkcji podstawowej i pomocniczej. Istniejące zależności muszą być brane pod uwagę przy modelowaniu SI.

- 
- **Procesy informacyjne** przebiegają w określonych komórkach różnych szczebli organizacyjnych.
 - Dowolny system wykonawczy musi zawierać z reguły odpowiednią część SI i dzięki temu może transponować zasoby energomaterialne.
 - Zachodząca w procesie informacyjnym transformacja danych i informacji jest uwarunkowana transformacją ich materialnych nośników: dokumentów źródłowych, kart i taśm magnetycznych, dysków itd.

- Proces informacyjny podobnie jak każdy proces produkcyjny wymaga dla swego funkcjonowania **obsługi** przez wyspecjalizowane jednostki organizacyjne (komórki) np. księgowości, zaopatrzenia, zbytu, planowania produkcji czy marketingu, itd.
- Związki przedsiębiorstwa z otoczeniem sprawiają, że tworzone są automatyczne SI, które funkcjonują w przedsiębiorstwach produkcyjno-usługowe na partnerskich warunkach. W systemach tych zachodzą procesy informacyjne ściśle ukierunkowane i wyspecjalizowane w treści przekazywanych informacji.

- 
- ***Procesy informacyjne mają swoją „wartość” organizacyjną, techniczną, technologiczną i społeczną.*** Warstwy te są ściśle zintegrowane z realnymi procesami, stąd też procesy informacyjne stanowią warunek istnienia i działania procesów realnych.

Proces informacyjny realizuje co najmniej jedną z następujących **funkcji** (Oleński, 2003, s.39):

- *generowanie* (produkcja) *informacji*,
- *gromadzenie* (zbieranie) *informacji*,
- *przechowywanie* (pamiętanie, magazynowanie, archiwowanie) *informacji*,
- *przekazywanie* (transmisja) *informacji*,
- *przetwarzanie* (przekształcenie, transformacja, translacja) *informacji*,
- *udostępnianie* (upowszechnianie) *informacji*,
- *interpretacja* (translacja na język użytkownika) *informacji*,
- *wykorzystanie* (użytkowanie) *informacji*.



3. Fazy procesu informacyjnego

Fazy procesu informacyjnego

- W procesie informacyjnym można dokonać syntetycznego ujęcia przebiegu jego fragmentów określanych jako **fazy**, które odnoszą się do wyróżnionych przez nas funkcji (patrz Oleński 2003, s.41).
- Dla potrzeb naszych rozważań przyjmujemy następujące 4 fazy (Nowicki - red. 2008, s.47 i nast.):
 - Gromadzenie danych,
 - Przetwarzanie danych,
 - Magazynowanie informacji,
 - Przesyłanie informacji.



FAZA I. Gromadzenie danych

polega na poszukiwaniu danych, informacji, wiadomości i komunikatów, a następnie na ułożeniu ich w logiczną strukturę. W fazie tej dokonywane są czynności ewidencyjne i kontrolne wykonane na dowolnym typie nośnika

Generalnie pozyskiwanie informacji może odbywać się z dwóch źródeł:

- **Źródła pierwotne**, które ewidencjonują dane fakty lub zdarzenia dot. określonego problemu, tematu lub realizacji zadania. Tworzone rejestry powinny być ciągłe, dokładne i pełne. Ważnym źródłem są dokumenty wewnętrzne i zewnętrzne (regulaminy, zarządzenia);
- **Źródła wtórne** są zbiorami danych i informacji dot. działań i zdarzeń ekonomicznych. Są to: raporty, statystyki czy różne typy dokumentacji formalnej, np. formularze bądź dokumenty księgowe, produkcyjne itd.

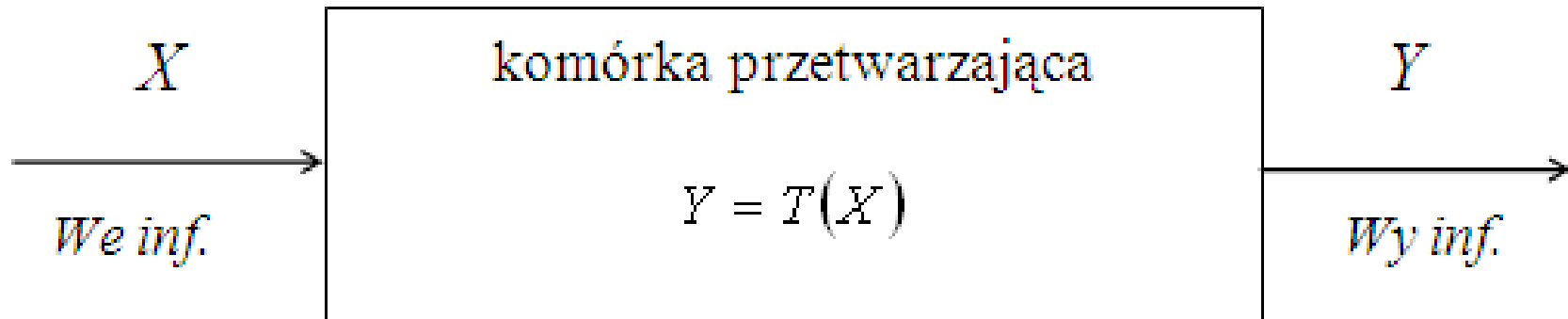


Faza II. Przetwarzanie danych

obejmuje zbiór wszystkich operacji przetwarzania, dzięki którym informacje wejściowe są transformowane w informacje wyjściowe

- **Operacja przetwarzania** stanowi odbicie operacji występujących w procesach produkcyjnych, którymi są operacje obliczeniowe, transportowe, kontroli, magazynowania oraz konserwacji;
- Natomiast **składnikami operacji przetwarzania** są agregacja, selekcja, porządkowanie, działania logiczne i obliczeniowe;
- Przedmiotem procesu przetwarzania są **zbiory informacji**, które zawsze dotyczą określonego zagadnienia podlegającego przetwarzaniu.

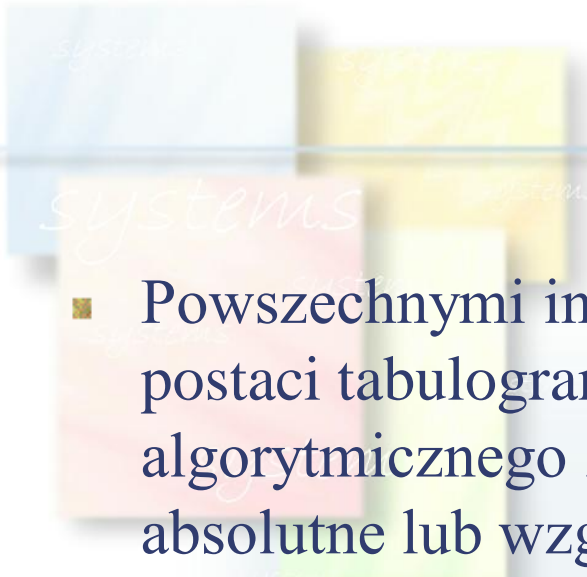
Schemat procesu przetwarzania obrazuje poniższy rysunek



X – zbiór wiadomości wyrażający stan wejść informacyjnych;

Y – zbiór wielkości uzyskanych, jako rezultat transformacji wg reguły $Y = T(X)$

gdzie T – operator transformacji, czyli reguła przetwarzania, która może mieć postać algorytmiczną bądź niealgorytmiczną;

- 
- Powszechnymi informacjami wyjściowymi są produkty w postaci tabulogramu opisowego, graficznego lub algorytmicznego zawierającego wskaźniki, wzory, wielkości absolutne lub względne, a ponadto raporty, listy, rejestry czy rysunki i wykazy.
 - Projektanci, analitycy systemów (SI) powinni umieć identyfikować wszystkie formy przetwarzania danych/informacji i umieć identyfikować ich skutki dla przedsiębiorstwa (użytkowników systemu).

Faza III. Magazynowanie informacji

- W SIZ ta faza jest realizowana w odpowiednich urządzeniach i dostosowana do cech fizycznych materialnych nośników informacji: dyski twarde, CD, strimery itd.
- Tworzone są segregatory, teczki, skoroszyty, które umieszczane są w archiwach-magazynach. Podstawową rolę odgrywają szafy i regały. Stosowane są również kartoteki elektroniczne.
- Wybierając nośnik informacji przeznaczony do przechowywania informacji, należy brać pod uwagę skutki ekonomiczne, w tym koszty zabezpieczeń i utraty zbiorów.


Integralnym elementem magazynowania jest **aktualizacja zasobów informacyjnych**, która polega na:

- usuwaniu informacji uznanej za zbędną;
- wprowadzanie nowej informacji uznanej za potrzebną;
- optymalizacji urządzeń, metod i narzędzi technologicznego magazynowania informacji, np. wymiana dysków, kaset magnetycznych, mikrofilmów lub nośników papierowych.



Faza IV. Przesyłanie informacji

- **Technologia tradycyjna** obejmuje wymianę nośników papierowych między podmiotami organizacyjnymi. Komunikacja odbywa się za pomocą głosu, telefonu, teleksu. Wykonywane są usługi pocztowe i kurierskie;

- 
-
- **Technologia nowoczesna** wykorzystuje sprzęt komputerowy, sieci (Internet, Intranet, Ekstranet), portale korporacyjne, technologie mobilne: telefony komórkowe, komputery kieszonkowe. Technologie te umożliwiają dotarcie do wielu źródeł informacji i użytkowników SI.

LITERATURA

- Chajtman S.: Systemy i procesy informacyjne. PWE, Warszawa 1986
- Flakiewicz W: Systemy informacyjne w zarządzaniu. Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2002
- Nowicki A.: Strategia doskonalenia systemu informacyjnego w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 1999
- Oleński J.: Ekonomia informacji. PWE, Warszawa 2003