




WYKŁAD 3

Rola informacji i wiedzy w zarządzaniu przedsiębiorstwem



PLAN WYKŁADU

- ❑ Rola informacji i wiedzy w zarządzaniu przedsiębiorstwem
- ❑ Procesy decyzyjne jako podstawa zarządzania
- ❑ Literatura przedmiotu



1. Rola informacji i wiedzy w zarządzaniu przedsiębiorstwem



Przedmiot procesu zarządzania przedsiębiorstwem

- Przedmiotem procesu zarządzania przedsiębiorstwem są zasilenia oraz informacje:
 - Rola **zasileń** polega na zabezpieczeniu przebiegu procesu produkcyjnego od strony materialnej,
 - Natomiast **informacje** umożliwiają łączność kierownictwa poszczególnych szczebli z komórkami (jednostkami organizacyjnymi niższych rang), np. z zaopatrzeniem, produkcją, logistyką, marketingiem itd.



Pojęcie informacji

- Wyraz „informacja” w powszechnym odczuciu jest rozumiany jako doniesienie, objaśnienie bądź wiadomość o faktach i zdarzeniach.
- **W cybernetyce informację** traktuje się jako pewną treść, będącą opisem, poleceniem, nakazem, przekazywaną przez nadawcę do odbiorcy za pomocą języka lub kodu.
- **W rozumieniu nauki o zarządzaniu informacja** oznacza wiedzę potrzebną do osiągnięcia celów organizacji. W tym kontekście mówi się o tzw. **informacji dla zarządzania**, która ma bezpośrednio i pośrednio wpływ na proces decyzyjny. Ten rodzaj informacji pozwala na realizację takich funkcji zarządzania, jak: planowanie, organizowanie, przewodzenie i kontrolowanie.

Pojęcie informacji c.d.

- W wielu opracowaniach podkreśla się, że informacja stanowi podstawę rozwoju świata gospodarczego i jest wymieniana jako główny – obok energii i materii – czynnik kształtujący ten rozwój;
- W naszych rozważaniach **informacja** jest elementem integrującym procesy wytwarzania z procesami zarządzania.



Dane, informacje, wiedza

- ❑ Z pojęciem informacja ściśle związane jest pojęcie dana i wiadomość.
- ❑ W ogólnym znaczeniu **dane** są elementem informacyjnym, identyfikowanym przez nazwę i wartość;
- ❑ Natomiast **wiadomości** są to uporządkowane zbiory danych, które zawierają informacje dla zarządzania;

Dane, informacje, wiedza c.d.

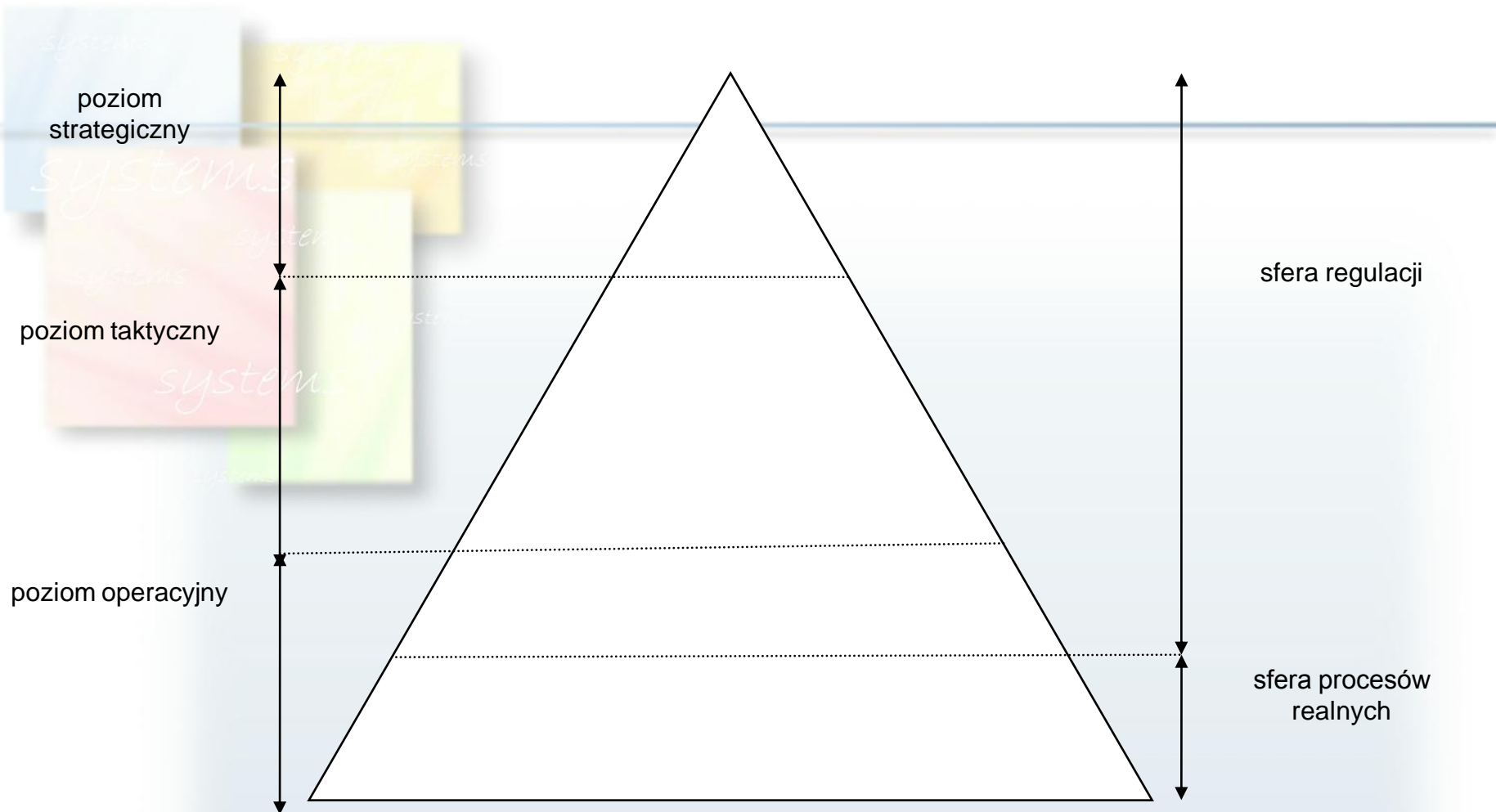
- Zgodnie z powyższym **informacja** (I) określa znaczenie (treść) jakie przypisuje się wiadomościom (W) przy zastosowaniu odpowiedniej interpretacji, a zatem:

$$W \xrightarrow{\text{int.}} I$$

- w tym przypadku, jeśli **wiadomość** (W) jest przetwarzana środkami IT to nosi nazwę **danej**. Innymi słowy informacja jest to dana, która została zinterpretowana i zrozumiana.

Poziomy zarządzania w przedsiębiorstwie

- W każdym przedsiębiorstwie wyodrębnić można trzy poziomy zarządzania: operacyjny, taktyczny i strategiczny.
- Poziomy te wyznaczają sferę regulacji i sferę procesów realnych



Rys. Sfery i poziomy zarządzania
Źródło: Flakiewicz 2002, s.52



Strefy i poziomy zarządzania

- **Sfera procesów realnych** występuje w działalności wykonawczej (produkcja dóbr i usług materialnych);
- **Sfera regulacji** obejmuje zarząd przedsiębiorstwa, który steruje procesami realnymi. Wszelkie działania, operacje bazują na informacjach/danych.

Strefy i poziomy zarządzania c.d.

- **Poziom operacyjny** – najniższy szczebel, który obejmuje stanowiska związane bezpośrednio z produkcją. Do realizacji zadań potrzebne są szczegółowe informacje wewnętrzne w trybie zmianowym (bieżącym);
- **Poziom taktyczny** – średni szczebel, w skład którego wchodzi kierownicy wydziałów, zarządu i produkcji. Potrzebne są tu dokładne, aktualne informacje z obszaru całego łańcucha logistycznego, finansów i rachunkowości czy marketingu;



Strefy i poziomy zarządzania c.d.

- **Poziom strategiczny** – szczebel naczelny (prezes, dyrekcja przedsiębiorstwa). Tu podejmuje się decyzje długofalowe. Informacje są potrzebne do planowania strategicznego i kontroli kierowniczej. Wykorzystuje się źródła zewnętrzne i wewnętrzne.

Charakter informacji adresowanych do różnych szczebli kierownictwa przedsiębiorstwa

Szczeble kierownictwa	Charakterystyka informacji				
	Horyzont czasu	Źródło	Stopień agregacji	Aktualność	Częstotliwość wykorzystania
Strategiczny	przyszły	zewnętrzne	duży	niewielka	mała
Taktyczny	↕	↕	↕	↕	↕
Operacyjny	bieżący	wewnętrzne	mały	znaczna	bardzo duża

W procesie zarządzania podstawowe znaczenie odgrywa wiedza oraz mądrość:

- **Wiedza** jest to zbiór informacji z określonej dziedziny, umożliwiający podjęcie racjonalnej, praktycznej decyzji, lub rozwiązanie problemu;
- **Wiedza** jest podstawą podejmowania decyzji gospodarczych, jak np. kupno, sprzedaż, inwestycje, ...;
- **Wiedza** jest cennym zasobem organizacji, ponieważ rozwijanie jej umożliwia efektywne działanie organizacji;
- **Wiedza** różni się od innych zasobów tym, że jest trudna do skopiowania, zatem daje organizacji możliwość osiągnięcia przewagi konkurencyjnej;
- **Wiedza biznesowa** ma swoje źródło w umysłach pracowników i to właśnie oni decydują o rozwoju i sukcesie firmy.

Z punktu widzenia zarządzania można
wydzielić trzy rodzaje wiedzy:

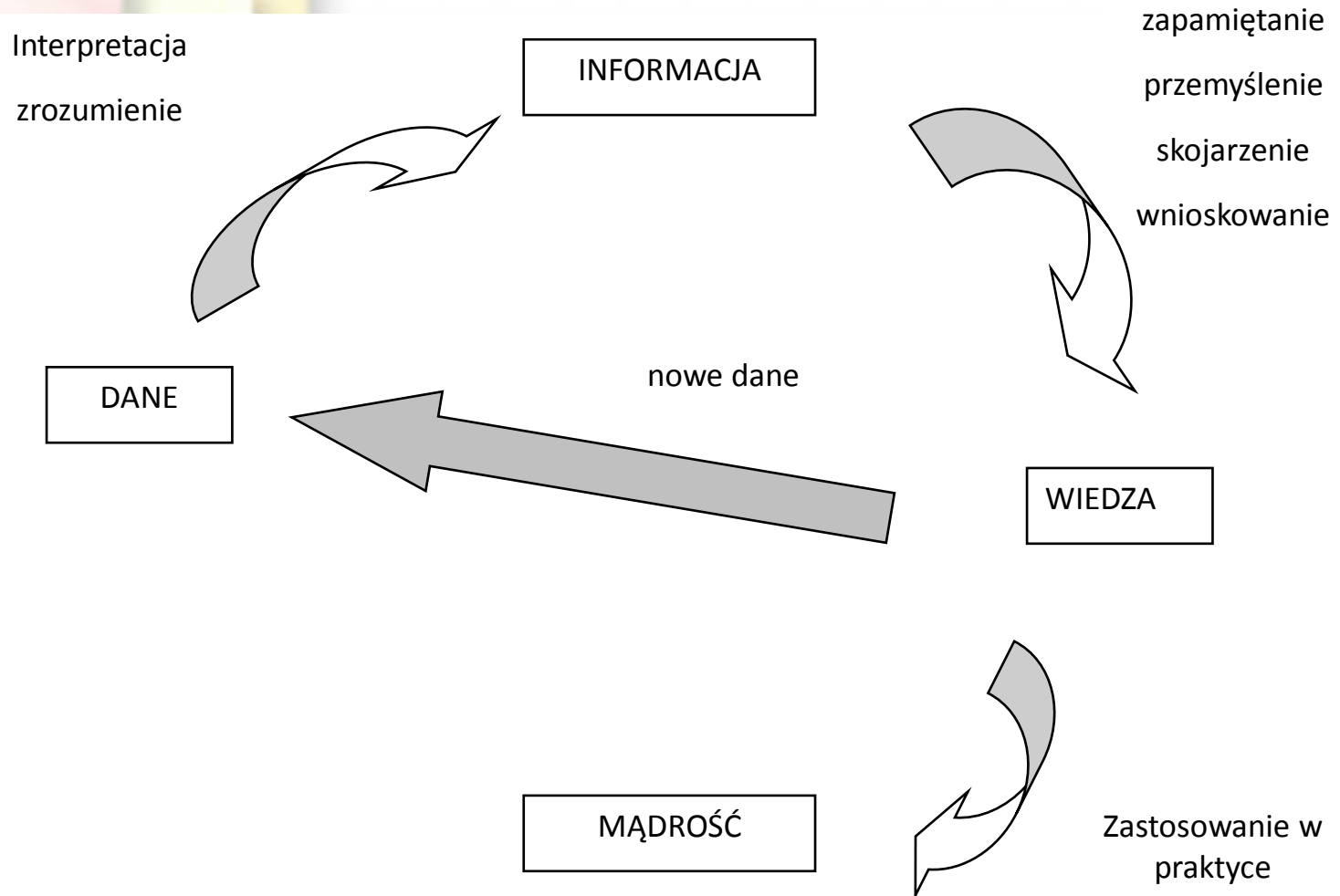
- **Wiedza milcząca**, która jest w umysłach ludzi, jest trudna do skatalogowania i archiwizacji. Może być przekazana przez kontakt osobisty między pracownikami;
- **Wiedza formalna**, tzw. uzewnętrzniona w postaci sprecyzowanej i usystematyzowanej za pomocą słów, liczb czy symboli. Jest zawarta w dokumentach tradycyjnych i elektronicznych;
- **Wiedza wnioskowana** – wynik dyskusji bądź komunikacji między ludźmi, gdzie się wykorzystuje istniejące zasoby wiedzy, danych i zdarzeń.



Mądrość w organizacji

- **Mądrość** – umiejętne korzystanie z wiedzy w praktyce. Powiązanie między danymi, informacją, wiedzą i mądrością obrazuje
- **Informacje, dane, i wiedza** mogą być przekazane między podmiotami organizacyjnymi, które pełnią rolę nadawców i odbiorców. Zachodzi między nimi proces komunikacji.

Powiązanie między danymi, informacją, wiedzą i mądrością

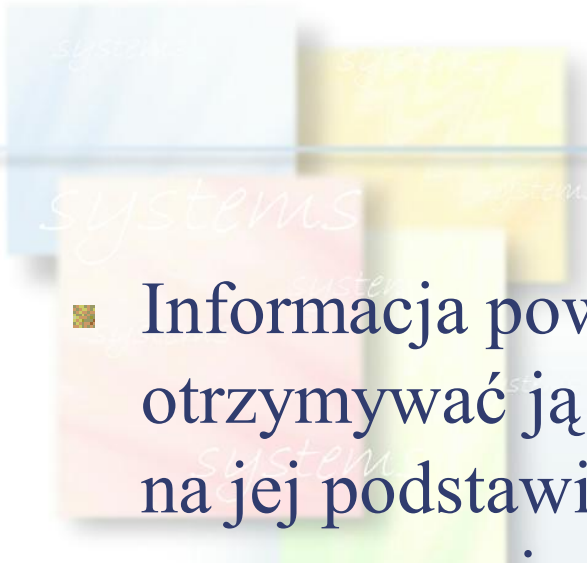





Procesy decyzyjne jako podstawa zarządzania

Podjmowanie decyzji w procesie zarządzania wymaga dysponowania potrzebnymi informacjami, a zatem informacje **muszą spełniać następujące warunki:**

- Informacja powinna być **pełna** (zupełna). Czynnikiem decydującym o spełnieniu tej cechy jest kryterium celu, dla którego zbieramy potrzebne informacje;
- Informacja powinna być **prawdziwa**, wolna od błędów polegających na opuszczeniu bądź też zniekształceniu istotnych cech. Błędność informacji jest zazwyczaj wynikiem błędów popełnianych w procesie jej przetwarzania;

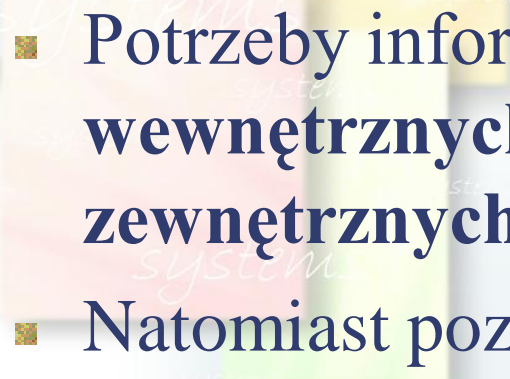
- 
- Informacja powinna być **szybka**, tj. powinniśmy otrzymywać ją w takim czasie, aby decyzje podjęte na jej podstawie umożliwiły skuteczne oddziaływanie na proces opisany przez tę informację;
 - Informacja powinna być **przejmowana przez odpowiedniego odbiorcę**.



Zarządzanie, jako proces sekwencyjnego podejmowania decyzji, wymaga ciągłego **zaspokajania potrzeb informacyjnych**, zgłaszanych przez podmioty organizacyjne różnych szczebli zarządzania.

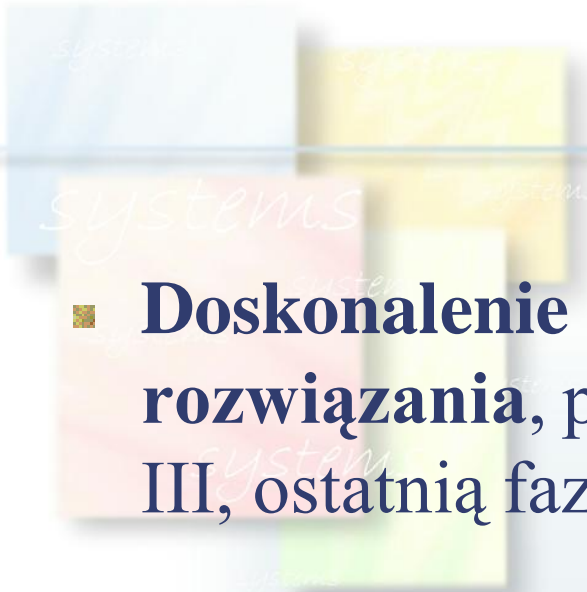
Zaspokojenie potrzeb informacyjnych wiąże się z tzw. **ilościowym i jakościowym popytem na informacje:**

- **Jakościowy popyt** uwzględnia żądanie cechy określonej treści informacji, którymi są: szczegółowość, dokładność, kompletność opisu, źródło i forma prezentacji oraz złożoność algorytmu przetwarzania, dyspozycyjność i elastyczność.

- 
- Potrzeby informacyjne mogą pochodzić ze źródeł **wewnętrznych**, czyli z przedsiębiorstwa i ze źródeł **zewnętrznych**, czyli z otoczenia.
 - Natomiast poziom zaspokojenia potrzeb informacyjnych zależy od subiektywnych i obiektywnych czynników działających wewnątrz przedsiębiorstwa i w jego otoczeniu, m.in. od sytuacji ekonomicznej, społecznej i kulturowej przedsiębiorstwa, zależności między nadawcami i odbiorcami informacji.

Podjęmowanie decyzji stanowi określony składający się z faz proces i jest związany z pojawieniem się problemu decyzyjnego

- **Problem decyzyjny** jest to odchylenie (dodatnie lub ujemne) między stanem pożądanym (tj. tym co powinno być) a stanem rzeczywistym (tym co jest w rzeczywistości). Określenie problemu stanowi I fazę procesu podejmowania decyzji;
- **Projektowanie rozwiązania problemu** stanowi II fazę i polega na **ustaleniu wariantów** rozwiązania problemu decyzyjnego.

- 
- **Doskonalenie wyboru ostatecznego wariantu rozwiązania**, podejmując decyzję ostateczną stanowi III, ostatnią fazę decyzyjną.
 - Finalnym efektem procesu decyzyjnego jest podjęcie decyzji, która **de facto** jest informacją, kierowaną do określonego podmiotu wykonawczego, którym jest osoba lub zespół osób.

Rodzaje problemów decyzyjnych

- **Dobrze ustrukturalizowane** tzw. **deterministyczne**, gdzie znane są warianty i procedury wyboru;
- **Wystarczająco ustrukturalizowane**, tzw. **probabilistyczne**, gdzie znane są prawdopodobieństwa skutków podjęcia decyzji, bowiem działamy przy niepełnej informacji o wariancie decyzji;
- **Słabo ustrukturalizowane** – informacje są niepełne i niewystarczające do właściwego opisu problemu decyzyjnego oraz ustalenia wariantów rozwiązań dopuszczalnych. Dominuje tu podejście probabilistyczne oraz heurystyczne.



W praktyce występują:

- **Decyzje powtarzalne**, tzn. dotyczące tych samych tematów (problemów). Istotną rolę odgrywa tu informacja retrospektywna (historyczna);
- **Decyzje zrutynizowane** – mające stałe procedury ich podjęcia;
- **Decyzje programowalne** – powtarzalne i zrutynizowane a więc łatwiejsze do opanowania przez technologię komputerową;

Decyzje mogą być podejmowane w trzech klasach warunków pewności co do oczekiwanego rezultatu:

- **W warunkach względnej pewności**, występują tym częściej, im lepiej są ustrukturalizowane oraz programowalne;
- **W warunkach ryzyka**, gdzie zachodzi konieczność oszacowania powodzenia podjęcia decyzji bieżącej, przy wykorzystaniu odpowiednich metod formalnych, np. rachunku prawdopodobieństwa;
- **W warunkach niepewności**, powstają zwykle na tle sytuacji nowych. Stąd decyzje takie są na ogół nieprogramowalne oraz słabo ustrukturalizowane. Często stosuje się do wariantowania decyzji i ich szacowanych skutków – techniki symulacji komputerowej oraz metody scenariuszy, które uwzględniają sytuacje tylko pozytywne, tylko negatywne oraz stany pośrednie.

LITERATURA

- Flakiewicz W: Systemy informacyjne w zarządzaniu. Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2002
- Kisielnicki J.: MIS – Systemy informacyjne zarządzania. Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2008
- Nowicki A.: Strategia doskonalenia systemu informacyjnego w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 1999
- Nowicki A.(red.): Systemy informacyjno-decyzyjne zarządzania. Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 1991
- Nowicki A.(red.): Informatyka dla ekonomistów. Studium teoretyczne i praktyczne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Wrocław 1998
- Nowicki A. (red.): Komputerowe wspomaganie biznesu. Placet, Warszawa 2006
- Penc J.: Decyzje w zarządzaniu. Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu. Kraków 1995