**Model ORGANIZACJI Leavitt’a:**

cele, ludzie, technologia, struktura 🡨 otoczenie

**CEL** - wyraża precyzyjny kierunek działania, koncentruje się na wynikach, poddaje się dekompozycji na konkretne prace do wykonania, mierzalny, związany jest z jed. organizacyjną przedsiębiorstwa. Cel wysokiego poziomu (szczebla) powinien zostać zdekomponowany na cele mające odniesienie do działań jednostek niższego poziomu.

**Wnioski z analizy**

• Określenie potrzeb informacyjnych warunkujących realizację celów.

• Określenie problemów, które mogą być wyeliminowane dzięki usprawnieniu SI.

**Krytyczne czynniki sukcesu (CSF)** – skończona liczba obszarów, w których uzyskanie zadowalających wyników wpływa znacząco na osiąganie celów jednostki, wydziału lub organizacji.

**Wnioski z analizy CSF**

• wskazanie obszarów, w których zastosowanie

informatyki może w istotny sposób przyczynić

się do osiągania celów firmy,

• określenie, w jakim stopniu zmiany w systemie

informacyjnym powinny być skorelowane ze

zmianami organizacyjnymi,

• zidentyfikowanie nowych funkcji, które nie były dotąd realizowane w organizacji, a wynikających z rozpoznania krytycznych czynników powodzenia.

**TYP STRUKTURY A CECHY SYSTEMU**

**INFORMACYJNEGO**

• Struktura hierarchiczna - SI musi uwzględniać relacje pod i nadrzędności; nie może wymagać wprowadzania nowych poziomych związków

• Zorientowana na projekty - elastyczny SI, zmienne potrzeby użytkowników, gdy zmienia się ich "przydział" organizacyjny; zmienna struktura funkcjonalna „dopasowana” do projektu

• Macierzowa - elastyczny SI; zmienne potrzeby

użytkowników,

• Modelowanie przetwarzania informacji - SI musi być adaptowalny do ilości informacji jaka musi być przetwarzana; im większy stopień niepewności w organizacji tym większa potrzeba przetwarzania informacji

**WYWIAD** pozyskujący informacje jest ukierunkowaną rozmową ze ściśle określonym celem, prowadzoną w formie pytań i odpowiedzi. **Przedmiotem wywiadu są**: opinie rozmówcy, cele organizacji i osobiste, odczucia co do aktualnego stanu systemu informacyjnego organizacji, procedury nieformalne.

**Nie są** przedmiotem wywiadu: fakty, które można zweryfikować na podst. innych źródeł (pisanych).

**Przygotowanie wywiadu polega na:**

– Czytaniu materiałów w tle.

– Ustaleniu celów wywiadu.

– Wyborze rozmówców.

– Przygotowaniu rozmówcy.

– Decyzji co do typów i struktury pytań.

**Typy pytań: - Pytania otwarte** - długość odpowiedzi nie jest określona.

- **Pytania zamknięte** - odpowiedź musi pochodzić z określonego zbioru wariantów.

- **Próbniki** - pytania uściślające, poszerzające zakres odpowiedzi na poprzednie pytanie.

**Struktury wywiadu:**

– Struktura piramidy (podejście indukcyjne),

– Struktura lejka (podejście dedukcyjne),

– Struktura diamentu.

- Podejście nieustrukturalizowane.

**Struktura piramidy** – używana, gdy uważamy,

że rozmówca potrzebuje „rozkręcić się” nim dojdzie do kluczowej tematyki lub gdy ma opory przed poruszaniem danej tematyki.

1. Na czym polegają problemy ze stosowanym przez pana modelem prognozowania?

2. Czy rozważał Pan możliwość uzyskiwania bardziej aktualnych danych?

3. Co uczyniłoby prognozowanie w firmie bardziej efektywnym?

4. Ogólnie – jakie są Pana odczucia odnośnie prognozowania?

**Struktura lejka** – stosowana, gdy rozmówca jest emocjonalnie związany z tematem i potrzebuje swobody do wyrażenia swoich uczuć. Zapewnia łatwe rozpoczęcie wywiadu – rozmówcy nie obawiają się udzielić „błędnej” odpowiedzi (na początek są pytania otwarte).

1. Jakie są Pana reakcje na nowy system informatyczny stosowany w dziale?

2. Jaki jest koszt nowego systemu?

3. Czy system ten wart jest swojej ceny?

**Struktura diamentu** – rozpoczynamy od pytań konkretnych, przechodzimy do ogólnych problemów i kończymy specyficzną konkluzją.

1. Jak podejmuje Pan decyzje dotyczące sposobu dystrybucji poszczególnych produktów?

2. Czy sądzi pan, że mógłby nauczyć kogoś innego sposobu podejmowania tych decyzji?

3. Ile czasu zajęłoby sformułowanie reguł decyzyjnych w taki sposób, by inni mogliby z nich korzystać?

4. Czy sądzi Pan, że komputery mogą być pomocne w podejmowaniu decyzji?

5. Czy komputer mógłby wspomagać podejmowanie decyzji dystrybucyjnych?

**SYSTEM INFO. ZARZĄDZANIA** jest zbiorem elementów, które w celu osiągnięcia wydajnego zarządzania[1]:

• zbierają,

• przetwarzają,

• przechowują oraz

• przekazują informacje

**Zasoby** zapewniające funkcjonowanie systemu:

• **ludzkie** - potencjał wiedzy ukierunkowany na rozwiązywanie problemów systemu; użytkownicy pełniący role nadawców i odbiorców oraz adresaci technologii informacyjnych;

• **informacyjne** - zbiory danych przeznaczone do

przetwarzania (bazy danych, metod, modeli, wiedzy);

• **proceduralne** - algorytmy, procedury, oprogramowanie;

• **techniczne** - sprzęt komputerowy, sieci telekomunikacyjne, nośniki danych.

**Elementy SI** w org., to (NaOdZbioKaMeTech):

• **na**dawcy i **od**biorcy informacji,

• **zbio**ry informacji,

**• ka**nały informacyjne,

• **me**tody i **tech**niki przetwarzania informacji.

**SI to** to system przeznaczony do **przetwarzania danych** (z zew. i wew. źródeł) **w informację**, a następnieprzekazywania tej informacji menadżerom na wszystkich szczeblach zarządzania, w celu umożliwienia im podejmowania w odpowiednim czasie efektywnych decyzji.

**SI to jedność 5 struktur (FuTePrzeKoI):**

• **fu**nkcjonalnej ,

• **te**chnicznej,

• **prze**strzennej ,

• **ko**nstrukcyjno-technologicznej

• **i**nformacyjnej.

**3 Poziomy SI:** nieformalny, formalny, techniczny system informacyjny.

**Nieformalny system informacyjny** – zbiór wzorców i zachowań, które w procesie socjalizacji poznają wszyscy pracownicy (tzw. kultura nieformalna).

**Formalny system informacyjny** – jawne nakazy dotyczące zachowania: zasady, regulaminy, oficjalna struktura władzy.

**Techniczny system informacyjny** – opisujący organizację w kategoriach przepływu komunikatów (np. o wykonanych planach, zrealizowanych transakcjach) oraz w kategoriach działań związanych z przetwarzaniem danych niezbędnych do realizacji zadań organizacji.

Techniczny SI jest budowany zwykle jako **wsparcie formalnego SI**. Dawniej był to obieg dokumentów, obecnie jest to system informatyczny.

**Etapy przedsięwzięcia informatycznego**

1. Identyfikacja, celów, problemów i możliwości

2. Określenie potrzeb informacyjnych użytkowników

3. Analiza potrzeb systemowych

4. Projektowanie systemu

5. Tworzenie i dokumentowanie oprogramowania systemowego

6. Testowanie i szacowanie systemu

7. Wdrożenie, użytkowanie i rozwój systemu

**PODZIAŁ UŻYTKOWNIKÓW** według sposobu korzystania z wyjść systemu:

• UŻYTKOWNICY PIERWOTNI wykorzystują wyjścia systemu informacyjnego bezpośrednio w realizacji zadań organizacyjnych.

• UŻYTKOWNICY WTÓRNI wprowadzają dane do systemu informacyjnego, ale nie wykorzystują bezpośrednio wyjść z systemu do wykonywania swoich zadań organizacyjnych.

**Udziałowcy przedsięwzięcia informatycznego:**

–Właściciele systemu

–Użytkownicy systemu

–Kierownik zespołu realizującego

–Analitycy systemowi

–Projektanci systemowi

–Programiści

–Specjaliści/konsultanci IT

- personel techniczny zespołu realizującego

**Sesje panelowe** – **workshop** – służą sformułowaniu realizowanej przez przedsięwzięcie strategii informatyzacji

**JAD (Joint Application Development) = Interakcyjne Tworzenie Aplikacji. Zasady:**

• **Aktywność grupowa** – wywiady indywidualne i grupowe zostały zastąpione sesjami (workshop)

• **Środki wizualne** – od tablic poglądowych do interaktywnych ekranów prezentacyjnych.

• **Zorganizowany, racjonalny proces** – adaptujący różnorodne techniki: burza mózgów, analiza top-down itp.

• **Podejście dokumentacyjne** – każda z sesji kończy się sporządzeniem dokumentu, który w postaci łatwiejszej do zrozumienia przedstawia wszystkie uzgodnienia poczynione podczas jej trwania (WYSI/WYG).

**Info identyfikujące dokument:**

• dane o wystawiającym (dział, stanowisko),

• data wystawienia, • określenie adresata,

• określenie sprawy jaka jest przedmiotem

dokumentu (nazwa dokumentu),

• wskazanie identyfikatora (np. liczba dziennika

korespondencji), • wskazanie osoby

jednostki wystawiającej dokument

**KLASYFIKACJA dokumentów:**

**1. Obszar stosowania**

- dokumenty ogólne, stosowane

przez różne jednostki organizacyjne,

- dokumenty specjalistyczne

komórek organizacyjnych

**2. Miejsce utworzenia i przeznaczenia**

• dokumenty przychodzące z zewnątrz zakładu,

• dokumenty wychodzące na zewnątrz zakładu,

• dokumenty wewnętrzne

**3. Zakres funkcjonalny**

• dokumenty wewnętrzne: zarządu, magazynowe, finansowo-księgowe, zaopatrzenia i zbytu, transportu i innych,

• dokumenty zewnętrzne: planowanie, sprawozdawczość,

• dokumenty rozliczenia z budżetem, z dostawcami i odbiorcami,

• korespondencja z władzami administracyjnymi, politycznymi, z pracownikami itp.

• dokumentacji produkcyjna (własna i zewnętrzna).

**4. Relacja do działań**

• poprzedzające, zabezpieczające procesy realne,

• potwierdzające konkretne działania i stany: dokumentacja magazynowa, kasowa, inwentaryzacyjna itp.

• dokumentacja skutków czynności i działań, dokumentacja zbiorcza, syntezy i analizy,

• dokumentacja sprawozdawcze, informacyjna

**5. Sposób sporządzenia**

• na bazie wzorów (druków) znormalizowanych, typowych, stosowanych w całym kraju,

• na bazie wzorów (druków) wewnętrznych zakładu,

• dokumenty opracowywanych jednorazowo (np. korespondencja).

**6. ZAWARTOŚĆ INFORMACYJNA** (najważniejsza klasyfikacja)

• ILOŚCIOWE (raporty, rejestry),

Dokumenty ilościowe występujące w omawianej firmie w podsystemie jak na ćwiczeniach: Rw (rozchód wew), Kartoteka magazynowa ilościowo-wartościowa, stan magazynu na dzień.

• JAKOŚCIOWE (notatki, instrukcje, regulaminy, informacje na tablicy ogłoszeń).

USTRUKTURYZOWANY OPIS W JĘZYKU

NATURALNYM, gdy:

• jest wiele powtarzalnych czynności

• potrzeba licznych uzgodnień z użytkownikami

TABLICE DECYZYJNE, gdy:

• masz do czynienia ze złożonymi kombinacjami

warunków, czynności i reguł

• potrzebujesz techniki skutecznej eliminacji sytuacji niemożliwych, nadmiarów, ...

DRZEWA DECYZYJNE, gdy:

• zasadnicze znaczenie ma kolejność czynności

• nie każdy warunek jest znaczący dla każdej czynności

• problem jest relatywnie prosty

**Akcje – d**ziałania, które powinny zostać podjęte w przypadku zaistnienia jednego lub więcej warunków. Np. wysłanie kolejnego katalogu.

**Reguły działania** - polecenia wykonania konkretnych akcji w określonej kolejności.

**Sprzeczność** - sytuacja, w której takie same reguły sugerują różne akcje.

**Redundancja** - pojawia się, gdy wielokrotnie występują identyczne zbiory wariantów dające w wyniku tą samą akcję.



**Ankietowanie** - technika gromadzenia informacji za pomocą sformułowanych na piśmie pytań.

**Typy zbieranych informacji:**

- postawy,

- przekonania,

- zachowania,

- właściwości (charakterystyki) ludzi i rzeczy.

**TYPY SKAL**

*Czy osoby wdrażające*

*system były chętne do pomocy?”*

**1. Nominalna** – najsłabsza (można uzyskać jedynie sumy w danej klasie).

*a) Tak, były*

*b) Nie, nie były*

*c) Nie mam zdania.*

**2. Porządkowa** – porządek rankingowy.

*a) Wcale nie były chętne do pomocy*

*b) Były niezbyt chętne do pomocy*

*c) Były umiarkowanie chętne do pomocy*

*d) Były bardzo chętne do pomocy*

**3. Przedziałowa** – równe przedziały pomiędzy „punktami”.



**4. Proporcjonalna** – występuje zero absolutne (ciężar, długość), naturalna jednostka miary.

**ZASADY TWORZENIA ANKIETY**

1. List przewodni

2. Określenie wyglądu ankiety

3. Określenie kolejności pytań

**Miary jakości skal**

ADEKWATNOŚĆ - mierzenie tego co ma być zmierzone

NIEZAWODNOŚĆ - odpowiedzi na pytania zadane w podobnych populacjach daję te same wyniki.

**PROBLEMY WYNIKAJĄCE Z NIEWŁA-ŚCIWEGO DOBORU SKAL LUB UKŁADU PYTAŃ**

**1. SKRAJNOŚĆ OCEN** - respondenci unikają wysiłku, wybierają ocenę skrajną; umiejscowić najbardziej typowe odpowiedzi w środku, zwiększyć liczbę mocniejszych lub

słabszych ocen.

**2. TENDENCJA ŚRODKOWA** - wszystko oceniane jako przeciętne; zmniejszyć różnice między punktami na końcach skali, zwiększyć wymowę opisów, zwiększyć liczbę punktów na skali.

**3. EFEKT ECHA** - wrażenie odniesione w jednym pytaniu jest przenoszone na kolejne; nie umieszczać razem pytań dotyczących jednego obiektu.

**Typy informacji pozyskiwane w drodze prototypowania:**

1. Wstępne reakcje użytkownika.

2. Sugestie użytkownika.

3. Innowacje.

4. Plany zmian.

**Podejścia do prototypowania**

• niedziałające

• działające:

- modelujące wybrane podsystemy

- modelujące cały system

**Zalety techniki (prototypowania):**

1. Dostosowanie systemu do potrzeb i oczekiwań użytkownika.

2. Zmiany systemu na wczesnych etapach cyklu życia przedsięwzięcia.

3. Zaniechanie budowy niepotrzebnych systemów

**POTRZEBY INFORMACYJNE W ZALEŻNOŚCI OD POZIOMU ZARZĄDZANIA**

**POZIOM OPERACYJNY**

• **TRANSAKCJA –** zdarzenie, które ma wpływ na prowadzoną działalność organiz.

• **SYSTEMY TRANSAKCYJNEGO**

**PRZETWARZANIA DANYCH (STPD)**

– wspomagają monitoring i rejestrację podstawowych transakcji organizacji, ich przechowywania, przetwarzania i udostępniania;

– ich celem jest dostarczenie wszelkich informacji wymaganych przez prawo i/lub politykę organizacji/przedsiębiorstwa, aby zapewnione było prawidłowe i wydajne funkcjonowanie.

**POZIOM TAKTYCZNY**

• **SYSTEMY INFORMATYCZNE ZARZ (SIZ)**

– służą średniemu kierownictwu;

– dostarczają raportów okresowych i na żądanie (kompresja, agregacja danych z STPD)

– umożliwiają dostęp do informacji o bieżącej i historycznej działalności

– zorientowane są prawie wyłącznie na informację wewnętrzną

WEJŚCIA

• źródła wewnętrzne: bazy danych utworzone w

ramach STPD

• zewnętrzne źródła danych: dane o klientach, dostawcach, konkurentach, udziałowcach, które nie zostały wcześniej zarejestrowane przez STPD

WYJŚCIA

• Statystyczne podsumowania

• Raporty wyjątków

• Raporty okresowe i na żądanie

• Analiza porównawcza

**POZIOM STRATEGICZNY**

• **SYS INFORMOWANIA KIEROWNICTWA (SIK)**

• **SYS WSPOMAGANIA KIEROWNICTWA (SWK)**

– służą kierownictwu najwyższego szczebla;

– dostarczają informacji zagregowanej, uszczegółowionej w miarę potrzeb

– przyjazne dla użytkowników

– dane ze źródeł wewnętrznych przedsiębiorstwa i zewnętrznych baz danych

**DANE** to wszelkie liczby, fakty, pojęcia podane w sposób umowny i przystosowany do porozumiewania się, interpretacji, przetwarzania lub przesyłania metodami ręcznymi lub automatycznymi.

• pierwotne zapisy wiadomości

• nie są uporządkowane zgodnie z celem i zadaniem odbiorcy

• stanowią podstawowy, surowy materiał do przetworzenia w informację.

**INFORMACJA to znaczenie**, jakie przy zastosowaniu odpowiedniej interpretacji przypisuje się wiadomościom (każdy przekaz) zarejestrowanym w postaci danych**. Dane stają się informacją, kiedy ich nadawca (twórca) dodaje im znaczenia.**

**Aspekty informacji:** ilościowy, znaczeniowy, wartościowy.

**MIARY WARTOŚCI UŻYTKOWEJ INFORMACJI**

• AKTUALNOŚĆ

• ISTOTNOŚĆ

• KOMPLETNOŚĆ

• WIARYGODNOŚĆ