

**Krystian Gembala**

## **PROJEKTOWANIE ORGANIZACJI**

### **1. Cechy organizacji**

Organizacja (przedsiębiorstwo) jest jednostką wyodrębnioną z otoczenia pod względem ekonomicznym, prawnym, organizacyjno-technicznym i terytorialnym [GlHe06].

Przyjmuje się, że głównym celem organizacji jest osiągnięcie zysku ze swojej działalności produkcyjnej, usługowej lub handlowej. Przedsiębiorstwo dysponuje ściśle określonymi zasobami materialnymi i niematerialnymi.

Poprzez wyodrębnienie ekonomiczne rozumie się sytuację, gdy:

- organizacja posiada odrębność majątkową,
- gospodarowanie jest związane z ryzykiem ekonomicznym,
- pojawia się określona relacja między dochodami pracowników przedsiębiorstwa a jego wynikami produkcyjnymi i ekonomicznymi, co jest powodem odczucia i motywacji wspólnego interesu materialnego,
- rozwój przedsiębiorstwa, polegający na powiększeniu swojego majątku, jest w dużym stopniu uzależniony od możliwości pokrycia nakładów inwestycyjnych z własnych dochodów,
- organizacja reprodukuje, we własnym zakresie, zużywane zasoby majątkowe poprzez zbywanie swych świadczeń, lecz nie łamiąc przy tym zasad rentowności [Mach 98].

Wyodrębnienie prawne oznacza zdolność organizacji do działań prawnych. Dzięki temu otrzymuje ona „osobowość prawną”, która pozwala jej na zawieranie umów, zaciąganie kredytów bankowych, występowanie jako odrębny podmiot w obrocie towarowym oraz samodzielne funkcjonowanie na rynku. Organizacja uzyskuje osobowość prawną poprzez wpis do rejestru przedsiębiorstw. Wszystkie wątpliwości w tej kwestii regulują odpowiednie przepisy. Pojęcie rejestracji przedsiębiorstwa dotyczy tylko tych podmiotów, których działalność jest wykonywana w formie przedsiębiorstwa opisanego w odpowiednim akcie prawnym.

Wyodrębnienie organizacyjno-techniczne polega na tym, że dana jednostka tworzy wydzieloną całość pod względem terytorialnym i organizacyjnym. Posiada własną strukturę organizacyjną, zobrazowaną za pomocą graficznego

schematu organizacyjnego. Stanowi on układ relacji zachodzących pomiędzy elementami organizacji, do których zalicza się szczebel strategiczny, taktyczny, operacyjny, pomocniczy oraz technostrukturę.

Wyodrębnienie terytorialne określa swobodę działania na rynku bez ingerencji z zewnątrz, a szczególnie bez wpływu organów państwowych. Oznacza również wyłączne prawo do decydowania w wyborze celów organizacji, technologiach i sposobach ich realizacji. Czynnikiem ten jest także odpowiedzialny za błędnie podejmowane decyzje.

### 1.1. Funkcje i cele organizacji

Organizacje są trwałym elementem kultur i cywilizacji. Pełnią różnorodne funkcje, m.in.:

- przewyżniają granice naszych możliwości jako jednostek,
- umożliwiają realizację celów, których osiągnięcie bez nich byłoby trudniejsze lub nawet niemożliwe,
- gromadzą i chronią przeważającą część naszej wiedzy, skumulowanej i zarejestrowanej w formie aktualnych technik cywilizacyjnych,
- umożliwiają opracowywanie nowych i skuteczniejszych sposobów działania,
- zapewniają swoim pracownikom źródło utrzymania, a także stają się miejscem samorealizacji i osobistego zadowolenia [Grif02].

Jednym z zasadniczych elementów organizacji jest cel. Trzeba bardzo dokładnie określić: co ma być zrobione?, gdzie? i kiedy? Istnienie organizacji bez celu nie ma żadnego rzeczowo uzasadnionego sensu [GIHe06]. W organizacjach można wyróżnić kilka rodzajów celów:

- **strategiczne** – związane z najwyższym szczeblem organizacji, którego rolą jest znajdowanie, tworzenie i opracowywanie kierunków rozwoju;
- **taktyczne** – dotyczą najczęściej tego wszystkiego, co przyczynia się do zrealizowania celów strategicznych. Ustalają je głównie menedżerowie średniego szczebla organizacji;
- **operacyjne** – ustalone przez kierowników najniższego szczebla organizacji i są tylko z tym szczeblem związane.

Cele przedsiębiorstwa określa się hierarchicznie. Najpierw są opracowywane cele globalne, począwszy od najbardziej ogólnych, a następnie cele szczegółowe dla każdego szczebla organizacji, kończąc na najniższym jej poziomie – operacyjnym. Cele powinny jasno określać czasy realizacji, ponadto ważne jest to, aby ich ilość była dla każdego szczebla jednoznacznie wyznaczona [Mach99].

Dla przykładu celami dla szczebla:

- strategicznego mogą być: wysokie zyski, zdobycie znaczącego rynku, wejście na zagraniczny rynek;
- taktycznego: odnowa parku maszynowego, wdrożenie nowych technologii;
- operacyjnego natomiast: poprawa jakości wyrobu, skrócenie czasu wytwarzania produktu, usprawnienie techniki wykonania itd.

## 1.2. Plany organizacji

Do realizacji założonych celów niezbędny jest plan. Żadna organizacja nie będzie skuteczna bez wcześniejszego opracowania planu. Pozwala on na kontrolowanie wytyczonych zamierzeń, wskazanie postępów w realizacji osiągnięcia celu oraz odnalezienie odstępstw od wytyczonego celu [GIHe06].

Wyróżnia się dwa zasadnicze rodzaje planów:

- strategiczny – wieloletni, perspektywiczny, opracowywany na 5 i więcej lat,
- operacyjny – bieżący, krótkookresowy opracowywany na okres do 1 roku, stanowiący część realizacji wdrożeń planu strategicznego.

Prawidłowo skonstruowany plan powinien zawierać:

- wyszczególnione zasoby,
- wykaz zastosowanych procedur wraz z ich opisem,
- zestaw działań,
- spis zadań z opisem szczegółowym,
- skład grupy ludzi odpowiedzialnych za wykonanie i kontrolę realizacji celu,
- szczegółowe i skonkretyzowane wyszczególnienie celów, dla których plan został opracowany,
- normy czasowe (okresy realizacji, terminy),
- normy zużycia zasobów (pracochłonność, materiałochłonność),
- normy kosztów,
- normy ryzyka,
- rozkłady prac,
- miejsca realizacji celów,
- miejsca, punkty, czasy, w których będzie sprawdzany przebieg postępu wykonywania planu,
- sposoby dokonywania oceny.

Organizację tworzy się po to, aby poprzez wspólne działanie można było osiągnąć znacznie więcej niż w pojedynkę.

Dla każdej organizacji ustala się cele i opracowuje plany ich realizacji. Aby było to możliwe, należy organizację odpowiednio zaprojektować, a następnie stworzyć.

**Dostosowywanie struktury do jej celów i zasobów nazywamy projektowaniem organizacji.**

Przystępując do projektowania organizacji, należy rozważyć jakie elementy i czynniki uwzględnić oraz jakimi zasadami się kierować, aby poprawnie opracować strukturę organizacji.

### 1.3. Czynniki projektowe organizacji

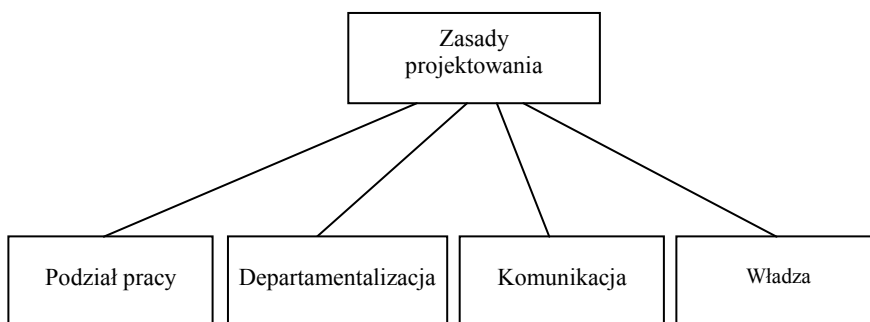
Do podstawowych czynników projektowych organizacji zalicza się:

- zasoby ludzkie,
- zadania,
- hierarchię władzy.

Czynniki te mają wielki wpływ na skuteczność zarządzania przedsiębiorstwem.

Projektowanie struktur organizacyjnych oraz sam proces organizowania można scharakteryzować za pomocą czterech kluczowych zasad przedstawionych na rys. 1. Są nimi:

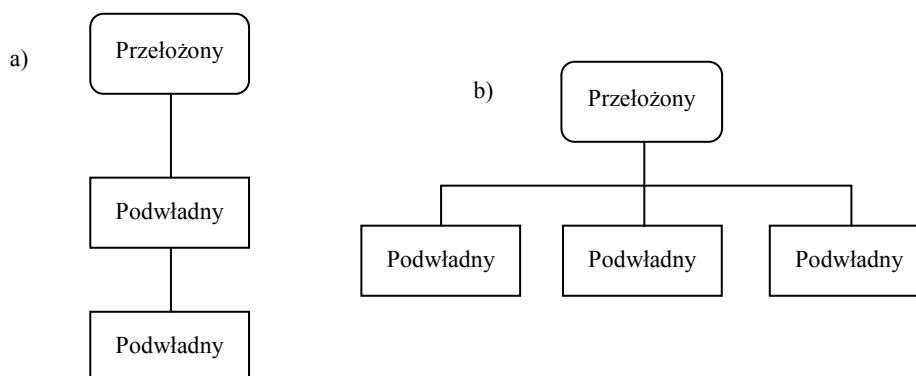
1. Podział pracy w organizacji musi być dokonany w taki sposób, aby określone zadania wykonywały osoby jak najbardziej kompetentne, co pozwoli na podniesienie efektywności organizacji.
2. Zadaniem menedżera jest pogrupowanie podobnych do siebie zadań w większe jednostki, odpowiadające różnym rodzajom struktur organizacyjnych (departamentalizacja).
3. Komunikacja w organizacji jest hierarchiczna – oznacza to, że wszelkie uprawnienia są delegowane z góry do dołu, uwzględniając więc służbową.
4. Dozwolona jest centralizacja lub decentralizacja kontroli i władzy [GIHe06].



Rys. 1. Kluczowe zasady projektowania struktur organizacyjnych

**Struktura organizacyjna** – to graficzne przedstawienie relacji między poszczególnymi elementami (stanowiska organizacyjne, komórki, jednostki) organizacji. Istotą struktury według Stabryły [Stab98] jest odpowiednie spojenie celów i zadań z ludźmi oraz sposobami oddziaływania na nich w procesach pracy. Inaczej mówiąc, to utworzenie w organizacji takich elementów, a następnie powiązań, aby efektywniej nią kierować (zarządzać).

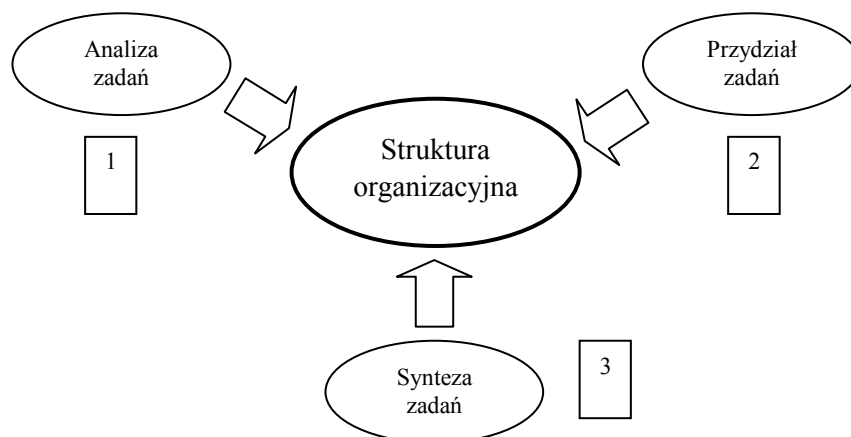
**Podział pracy** – w przedsiębiorstwie jest podstawą struktur organizacyjnych. Polega on na tym, iż ogół zadań dzieli się na odpowiednie części, czyli zadania cząstkowe, a te z kolei na dalsze elementy, doprowadzając do czynności elementarnych, dalej już niepodzielnych. W praktyce i w teorii zarządzania stosuje się dwa rodzaje podziału zadań: pionowy i poziomy, co przedstawiono na rys. 2.



Rys. 2. Rodzaje podziału zadań: a) pionowy, b) poziomy (rodzajowy, przedmiotowy, terytorialny)

Głębokość tych podziałów zależy od wielu czynników, ale przede wszystkim od rozpiętości kierowania.

Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa powstaje w wyniku trzech działań przedstawionych na rys. 3:



Rys. 3. Zadania wpływające na powstanie struktury organizacji

Strukturę organizacyjną można rozpatrywać z punktu widzenia następujących czynników:

- specjalizacji czynności (dotyczy ona podziału pracy na poszczególne zadania i łączenia tych zadań w jednostki robocze),
- normalizacji czynności (odnosi się ona do procedur stosowanych przez organizację w celu zwiększenia możliwości przewidywania jej funkcjonowania oraz doprowadzenia do jednorodności i zwartości pracy),
- koordynacji czynności (dotyczy procedur, które integrują funkcje działów w danej organizacji),
- centralizacji i decentralizacji podejmowania decyzji (czynnik dotyczący lokalizacji uprawnień decyzyjnych),
- wielkości jednostki roboczej (liczba pracowników w grupie roboczej [GrHe04]).

Nie ma jednej stałej, najlepszej struktury dla danej organizacji. Będzie się ona zmieniać w czasie w miarę rozwoju organizacji.

Do najważniejszych funkcji struktur organizacyjnych zalicza się przede wszystkim to, że:

- struktury organizacyjne stanowią ramy działań organizacyjnych,
- regulują działania poszczególnych pracowników i zespołów,
- umożliwiają osiągnięcie określonego poziomu realizacji potrzeb pracowników,
- zapewniają efektywną realizację celów organizacji,
- kształtują zależności hierarchiczne i funkcjonalne,
- dzielą uprawnienia decyzyjne i odpowiedzialność [GIHe06].

Projektując organizację, ma się przede wszystkim na uwadze określenie elementów struktury oraz łączących je więzi. Wszystkim częściom organizacji przydziela się odpowiednie cele i zadania. Rozmieszcza się uprawnienia decyzyjne i odpowiedzialność, a następnie formalizuje procesy wykonawcze.

Do projektowania struktur organizacyjnych można wybrać jeden ze sposobów:

- diagnostyczny,
- prognostyczny.

Podejście diagnostyczne polega na rejestracji faktycznego sposobu organizowania, jego analizie i ocenie. Wykorzystywane jest też do wyszukiwania niewłaściwych rozwiązań, występujących w organizacji, a także znajdowania elementów, których modyfikacja wpłynęłaby na poprawę działania.

Podejście prognostyczne polega na poszukiwaniu rozwiązania idealnego, które w danych warunkach pozwoliłoby jak najsprawniej zrealizować cel.

Elementami składowymi każdej struktury organizacyjnej są komórki (stanowiska pracy, biura, działy, wydziały, zakłady, dywizje itp.) i powiązania zwane więziami. Podstawowymi więziami są więzi liniowe i funkcjonalne, a więziami wspomagającymi są więzi techniczne i informacyjne. Opis więzi przedstawiono w tab. 1.

Tabela 1

Rodzaje więzi stosowanych w projektowaniu struktur organizacji

Więzi podstawowe		Więzi wspomagające	
liniowe	funkcjonalne	techniczne	informacyjne
1	2	3	4
(hierarchiczne, służbowe) – wyrażają formalne podporządkowanie: przełożony – podwładny. Ich najważniejszą cechą jest uprawnienie przełożonego do decydowania o zadaniach, które powinien wykonać podwładny	(doradcze) – obowiązkowe lub nieobowiązkowe służeńie radą innym członkom organizacji. Zaliczamy do nich: – więzi służbowe między funkcjonalnym przełożonym (czyli takim, który wydaje tylko decyzje w ramach określonych funkcji) a podwładnymi,	zależność jednostek biorących udział w jednym procesie technologicznym (np. robotnicy przy taśmie). Polega na wzajemnym uzależnieniu członków zespołu w działalności związanej z wymianą zasileń	przepływ informacji pomiędzy jednostkami. Polega na jednostronnym lub wzajemnym informowaniu się o wszelkich stanach rzeczy i ich zmianach

cd. tabeli 1

1	2	3	4
	– więzi wspomaganie między członem funkcjonalnie uzależniającym a członem funkcjonalnie uzależnionym. Polega na doradzaniu lub pomaganiu – nie dysponowaniu		

#### 1.4. Rodzaje struktur

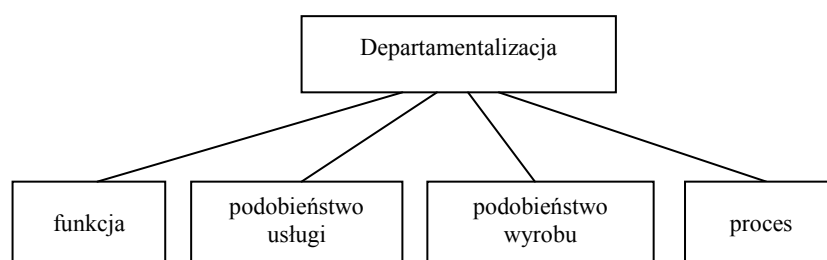
Do projektowania struktur można użyć różnego rodzaju form graficznych. Ze względu na rodzaj więzi organizacyjnych można wyróżnić struktury:

- liniowe,
- liniowe wzbogacone doradcami funkcjonalnymi,
- funkcjonalne,
- sztabowe (sztabowo-liniowe).

Ze względu na rozpiętość kierowania można wyróżnić struktury:

- smukłe – duża ilość szczebli kierowania, mała rozpiętość kierowania;
- płaskie – duża rozpiętość kierowania – wiele działów podlega jednemu kierownikowi, niewiele szczebli pośrednich, szybkie procesy decyzyjne.

Istotnym czynnikiem przy projektowaniu organizacji jest zasada departamentalizacji, czyli grupowania zadań. Może się ona odbywać według różnych kryteriów (rys. 4).



Rys. 4. Podział grupowania zadań według kryteriów

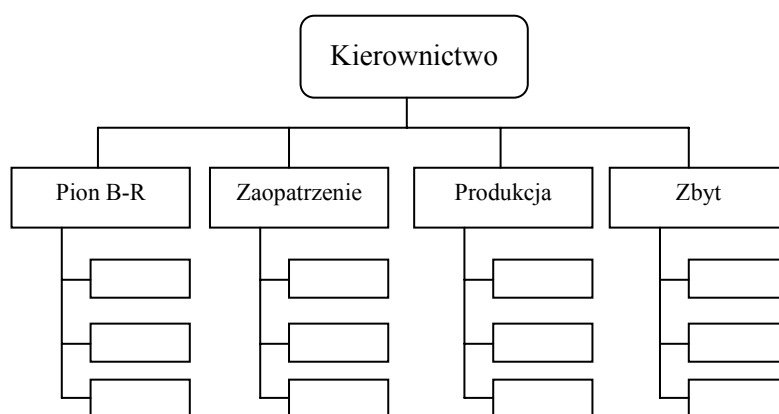


Projekt struktury organizacji, opartej na zasadzie grupowania zadań (departamentalizacji), stosuje się wówczas, gdy przedsiębiorstwo wytwarza dość jednolity i standardowy towar, stabilny pod względem technologicznym. Pozwala to utrzymać na zadowalającym poziomie komunikację pomiędzy specjalistami.

Wadą tego rozwiązania jest brak wyspecjalizowanego monitoringu linii produkcyjnych zaliczanych do szczebla operacyjnego, stąd też przy czynniku departamentalizacji najczęściej jest tworzona struktura liniowa (rys. 5).

#### 1.4.1. Struktura liniowa

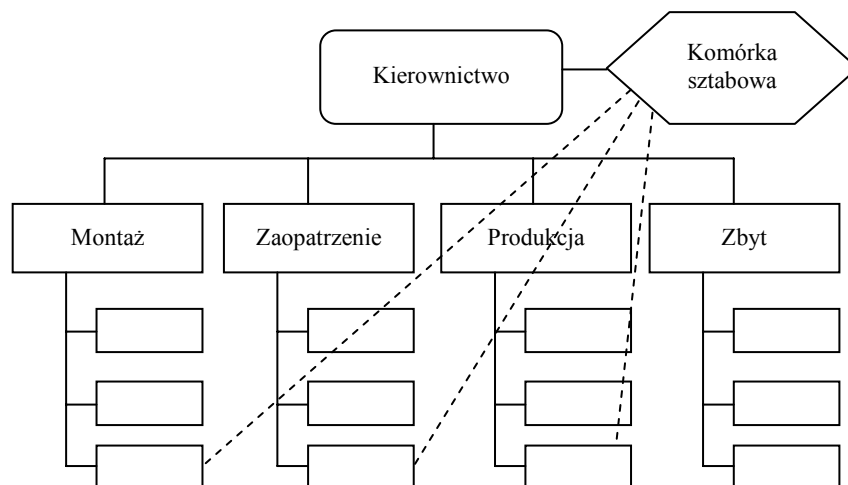
Struktura liniowa charakteryzuje się dużą stabilnością, niedającą się łatwo przystosować do zmiennych warunków, skutecznie tłumiącą inicjatywy pracowników. Ponadto w strukturze tej kierownicy muszą posiadać szeroki zakres wiedzy ze względu na potrzebę udzielania kompetentnych porad.



Rys. 5. Struktura liniowa organizacji

#### 1.4.2. Struktura liniowo-sztabowa

Innym rodzajem struktury jest struktura liniowo-sztabowa (rys. 6). Jej powstanie jest spowodowane nieustannym wzrostem i rozwojem organizacji. W związku z tymi procesami narasta potrzeba pionowej koncentracji w przedsiębiorstwach. Taka sytuacja zdarza się wówczas, gdy istnieje wiele działów wspomagania i doradztwa.



Rys. 6. Struktura liniowo-sztabowa organizacji

W strukturach liniowo-sztabowych wykonywane funkcje, będące bezpośrednim wypełnianiem misji organizacji, są traktowane jako działania liniowe. Współpraca pomiędzy linią a sztabem nie może być konfliktowa, ale z uwagi na konieczność współpracy działów często dochodzi do rozdzwieńków, co staje się poważnym zakłóceniem prac firmy.

### 1.4.3. Struktura macierzowa

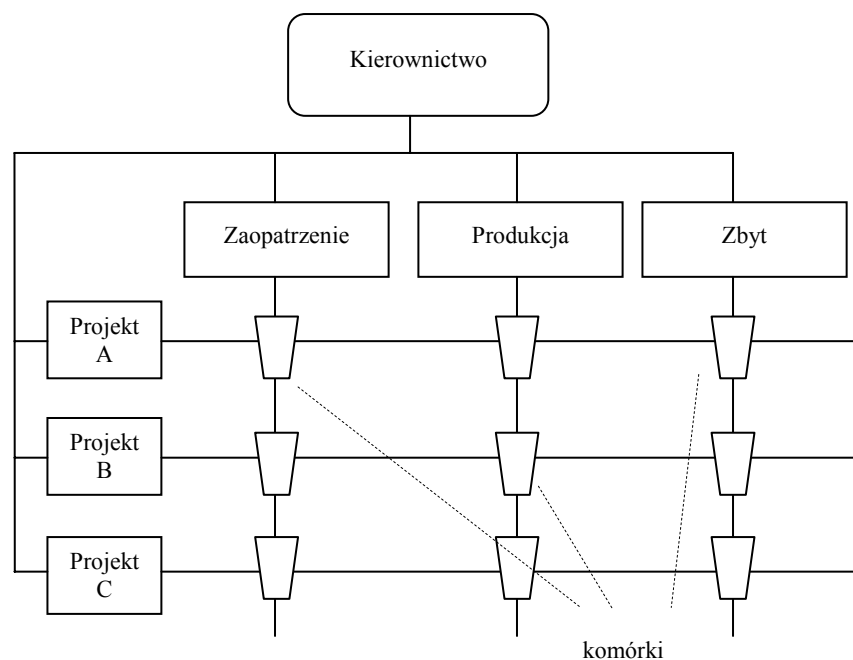
Odrębnym, nowym typem struktury organizacji jest struktura macierzowa (rys. 7). Ma ona zastosowanie w przypadku wystąpienia potrzeby realizacji pewnych przedsięwzięć specjalnych, które wymagają powołania zespołów projektowych. Jej zasadniczym przeznaczeniem jest praca nad skomplikowanymi problemami, które realizują organizacje zajmujące się głównie wykonywaniem jednorazowych projektów. Menedżerowie projektów i kierownicy działów dzielą odpowiedzialność za ustalanie priorytetów i zarządzanie pracą pracowników przydzielonych do projektów. Menedżer projektu odpowiada za jego sukces, natomiast kierownicy działów za dostarczenie mu zasobów niezbędnych do jego realizacji.

Członkami zespołów projektowych są pracownicy stałych komórek organizacyjnych. Komórki, które są najczęściej doraźnymi zespołami roboczymi, stanowią elementy macierzy. Skupiają się one na wykonywaniu jednego zadania. To umożliwi lepsze wykorzystanie energii twórczej i umiejętności ich członków oraz właściwe przydzielanie specjalistów do realizowanych zadań. Do-

bieranie zespołów może polegać na przyporządkowaniu kierownikom funkcjonalnym osób należących do konkretnych zespołów albo na tym, że każdy z kierowników funkcjonalnych, biorących udział w realizacji projektu, może być odpowiedzialny za wykonanie części zadania, jak gdyby pełnił rolę podwykonawcy. Zazwyczaj kolumny macierzy są odpowiednikami przetwarzanych funkcji, wiersze natomiast określają zadania, które są wykonywane zgodnie z doraźnymi projektami czy nowymi typami produktów. Również kierownicy funkcjonalni mają równorzędne i równoprawne pozycje co kierownicy zadań i projektów. Towarzyszy temu zjawisko dualizmu uprawnień decyzyjnych. Pracownicy otrzymują polecenia z dwóch różnych źródeł.

Struktura macierzowa występuje najczęściej w organizacjach skupiających wysoko kwalifikowanych specjalistów wdrażających projekty lub w przypadku wystąpienia potrzeby realizacji pewnych przedsięwzięć specjalnych, które wymagają powołania zespołów projektowych.

Dominującą rolę odgrywa tutaj ograniczony czas. Menedżer może w tym okresie korzystać z usług pracowników o rozmaitych specjalnościach funkcjonalnych.



Rys. 7. Struktura macierzowa organizacji

Struktura ta nosi nazwę macierzy z tego względu, że kierownicy w płaszczyźnie pionowej nadzorują specjalistów danych dziedzin, a w płaszczyźnie poziomej członkowie zespołów, będących podstawowymi komórkami organizacji, są podwładnymi też innych kierowników projektu. W strukturze tej jest naruszona zasada jedności kierownictwa, bo specjaliści-pracownicy mają dwóch przełożonych.

Aby zaprojektować najlepszy system dla organizacji, należy wziąć pod uwagę równocześnie technikę, otoczenie i cykl życia organizacji.

Na organizację można również spojrzeć z punktu widzenia przepływu informacji i pod tym kątem projektować jej strukturę.

#### **1.4.4. Struktura oparta na modelu przetwarzania informacji**

Organizacja to sieć przetwarzania informacji. Im większa jest niepewność związana z działaniem organizacji, tym więcej danych musi być przetworzonych i przesyłanych. Struktura organizacji, tworzona według tego kryterium, powinna być tak zaprojektowana, aby możliwa była redukcja niepewności. Temu celowi służą cztery rozwiązania projektowe:

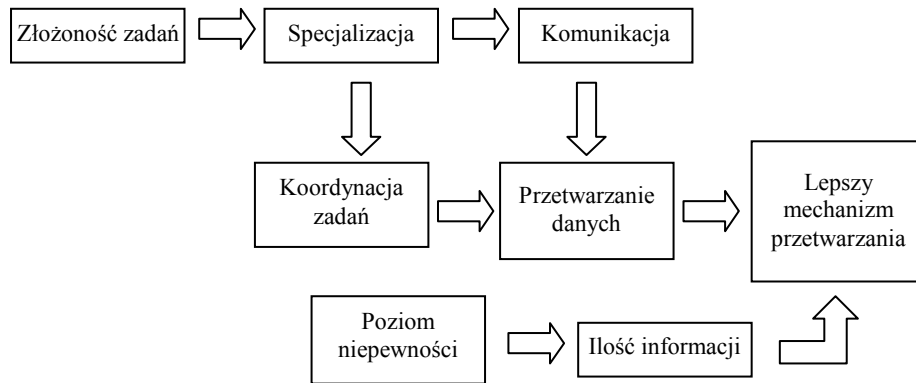
1. Zastosowanie zasobów rezerwowych.
2. Utworzenie samowystarczalnych komórek organizacyjnych.
3. Zastosowanie systemów informacyjnych.
4. Zastosowanie powiązań poziomych.

Ilość informacji potrzebnych do wykonania każdego zadania zależy od:

- różnorodności wyjść (różnorodność produktów, różnorodność usług, liczba klientów),
- różnorodności wejść (liczba różnych technicznych specjalności zaangażowanych w projekt, liczba maszyn, narzędzi itp.),
- stopnia trudności celu (mierzonego przy użyciu różnorodnych kryteriów efektywności).

Im większa różnorodność wejść i wyjść oraz trudności zadań, tym większą liczbę czynników i interakcji trzeba brać pod uwagę podejmując decyzję, a z tym jest ściśle związana potrzeba dostępu do (posiadania) informacji.

Na rys. 8 zaprezentowano model przetwarzania informacji, wpływający na strukturę organizacji pod kątem informatycznym. W modelu przedstawiono czynniki przyczyniające się do zwiększania potrzeb informacyjnych, które znacząco wpływają na projektowanie.



Rys. 8. Projektowanie organizacji poprzez model przetwarzania informacji

Zwiększająca się ilość informacji dla potrzeb decyzyjnych jest związana z następującymi zdarzeniami:

1. Gdy realizowane zadania w firmie są skomplikowane, to wymagana jest wysoka specjalizacja.
2. Specjalizacja narzuca konieczność bezpośredniego porozumiewania się ze sobą (komunikacja).
3. Duża ilość specjalistów generuje koordynację zadań.
4. Koordynacja pracy w organizacji wymaga przetwarzania dużej ilości danych.
5. Gdy rośnie poziom niepewności, to musi narastać ilość informacji dla jego redukcji.
6. Wzrost informacji wpływa na wypracowanie lepszych mechanizmów przetwarzania.

## Podsumowanie

Omówione sposoby projektowania struktury powinny również uwzględniać hierarchię władzy w organizacji. Praktycznie wygląda to tak, że dla struktur liniowych władza jest czerpana z pozycji formalnej. Stanowiska liniowe są zawarte w rdzeniu operacyjnym, szczeblu średnim (taktycznym) i wierzchołku strategicznym. Za osiągnięcie celów jest odpowiedzialne kierownictwo zaliczane do szczebla taktycznego.

W strukturach sztabowych specjaliści są zgrupowani w sztabie. Realizują działalność pomocniczą: służą radą, doświadczeniem i wspierają stanowiska liniowe. W modelu organizacji stanowiska sztabowe wchodzi w skład technostruktury i personelu pomocniczego. Stanowiska sztabowe czerpią swą władzę z wiedzy.

## Literatura

- [GIHe06] Glinka B., Hensel P.: *Projektowanie organizacji*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2006.
- [GrHe04] Grudzewski W.M., Hejduk J.K.: *Metody projektowania systemów zarządzania*. Difin, Warszawa 2004.
- [Grif02] Griffin R.W.: *Podstawy zarządzania organizacjami*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- [Mach99] Machaczka J.: *Podstawy zarządzania*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Kraków 1999.
- [Stab98] Stabryła A.: *Podstawy zarządzania firmą. Modele, metody, praktyka*. Antykwa, Kraków-Kluczbork 1998.

## DESIGNING ORGANIZATION

### Summary

The chapter includes consideration on basic principles of designing organization. At first, author explains what is organization and what are its goals and functionalities for business. Next, author defines the designing organization and presents organizational structure development principles. The main part of the chapter covers presentation of different approaches to the designing organization, applicable for different organizational structures.