

# ***PRZYGOTOWANIE PRODUKCJI***

***Materiały do projektowania***

**Ćwiczenie IV**

## ĆWICZENIE IV

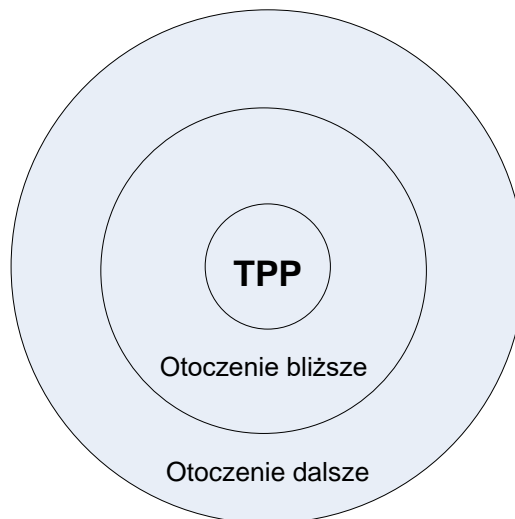
### PROJEKTOWANIE APARATU PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI PRZEDSIĘBIORSTWA

Celem ćwiczenia jest przedstawienie powiązań przedsiębiorstwa produkcyjnego z otoczeniem oraz zaprojektowanie struktury organizacyjnej projektowanego przedsiębiorstwa.

#### 1. Schemat powiązania przedsiębiorstwa z otoczeniem

Przedsiębiorstwo produkcyjne funkcjonuje w określonym otoczeniu, które ma wpływ na funkcjonowanie tego przedsiębiorstwa, a jednocześnie przedsiębiorstwo wpływa na charakter otoczenia. Gospodarka przedsiębiorstwa nie może być rozpatrywana bez uwzględnienia otoczenia, gdyż ono w dużym stopniu decyduje o powodzeniu lub niepowodzeniu przedsiębiorstwa. Zmiany w otoczeniu stwarzają przedsiębiorstwu szanse, ale mogą oznaczać dla niego także zagrożenia.

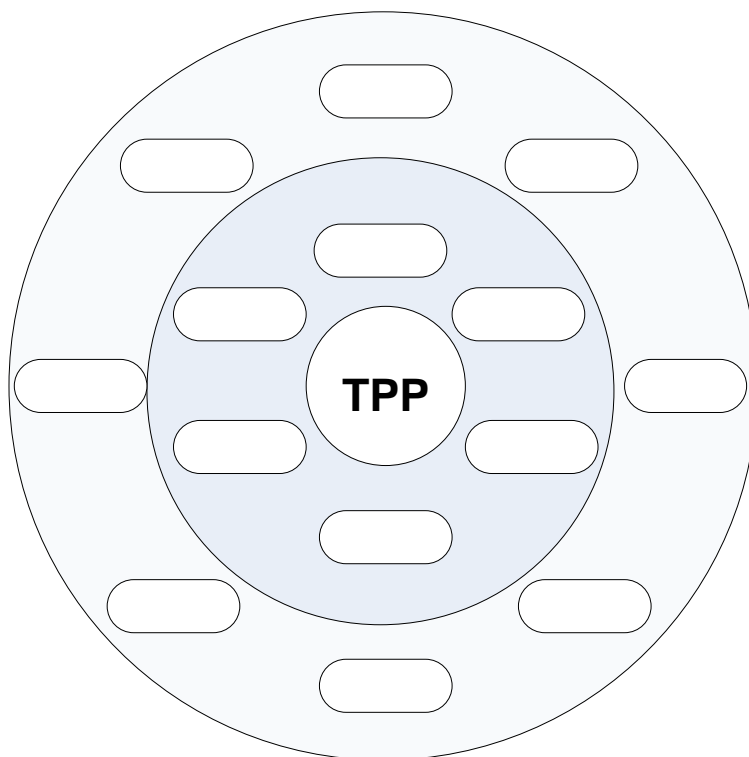
Otoczenie przedsiębiorstwa można różnie przedstawiać i interpretować. Bardzo ogólnym, ale ważnym, jest rozróżnienie **bliskiego otoczenia** i **dalszego**, co pokazuje rys. 1.



Rys. 1. Bliższe i dalsze otoczenie przedsiębiorstwa

**Otoczenie bliższe** (bezpośrednie) obejmuje wszystkie systemy (komórki przedsiębiorstwa), z którymi pion (dział) TPP jest w bezpośrednich stosunkach, np. dział marketingu, dział planowania strategicznego itp. **Otoczenie dalsze** (pośrednie), nazywane też makrootoczeniem, przedstawia systemy, z którymi dział TPP ma pośrednie stosunki, np. rynek, konkurenci, kontrahenci, itp.

## Do samodzielnego wykonania (zadanie 1)



Rys. 2. System otoczenia TPP (do wypełnienia)

Zadaniem studenta jest opracowanie schematu powiązań TPP, w którym realizowany jest proces przygotowania produkcji z otoczeniem, uwzględniającym wszystkie podmioty, z którymi oddziałuje TPP, zarówno w sposób pośredni jak i bezpośredni.

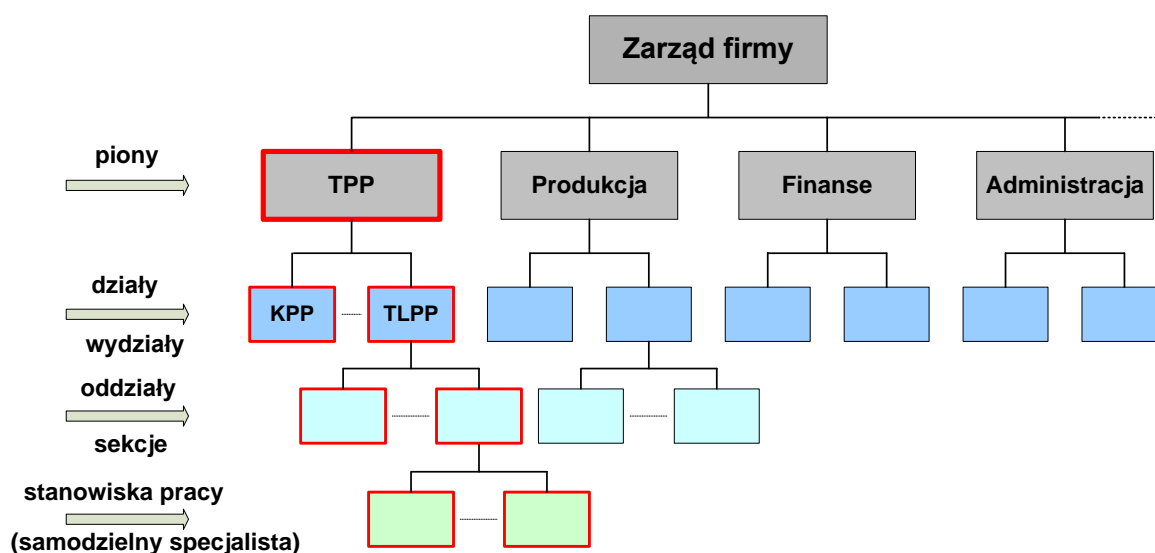
*Uwaga: schemat powiązania TPP z otoczeniem przedsiębiorstwa ma być rysunkiem poglądowym przedstawiającym komórki przedsiębiorstwa, z którymi TPP posiada wzajemne związki i relacje. Rysunek powinien uwzględniać zarówno komórki (komórki) podmioty otoczenia bliższego, jak i elementy otoczenia dalszego. Sposób przedstawienia tych relacji jest dowolny.*

## 2. Schemat organizacyjny

Schemat organizacyjny jest graficznym odwzorowaniem struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa.

Przedstawia on:

- ilość i rodzaj komórek organizacyjnych,
- ich układ hierarchiczny,
- powiązania służbowe między komórkami tworzącymi strukturę organizacyjną.



Rys. 3. Podział na piony, działy i sekcje w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa.

### Do samodzielnego wykonania (zadanie 2)

*(Sporządzić strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa ze szczególnym uwzględnieniem Pionu TPP)*

Pion TPP odpowiedzialny jest za realizację jakże ważnego i niekiedy bardzo trudnego przedsięwzięcia przygotowania produkcji. Pion ten może mieć strukturę organizacyjną tradycyjną lub nowoczesną, bardziej odpowiadającą warunkom gospodarki rynkowej.

Struktury organizacyjne w zakresie przygotowania produkcji, podobnie jak struktury zarządzania, mają budowę hierarchiczną. Powstają w efekcie grupowania funkcji organizacyjnych obejmujących procesy informacyjno-decyzyjne. Podstawą grupowania funkcji organizacyjnych są:

- intensywność sprzężeń informacyjnych,
- podobieństwo funkcji,

- zgodność kompetencji fachowych niezbędnych do spełniania funkcji itp.

Struktury produkcji i zarządzania nie powstają samodzielnie. Na strukturę produkcyjną składają się uwarunkowania, które muszą być uwzględniane przy projektowaniu struktury zarządzania. Oznacza to, że kształtując strukturę zarządzania, przesądza się o strukturze organizacyjnej (czyli produkcyjno-administracyjnej) przedsiębiorstwa.

Podstawą wzajemnych relacji, uzależnień, przebiegów organizacyjnych i przepływów informacyjno-decyzyjnych jest **podział pracy**.

**Podział pracy** zależy od sposobu grupowania funkcji w jednostkach zarządzania.

W praktyce najczęściej stosowane są następujące kryteria grupowania:

- wg funkcji, czyli według zgodności procedury,
- wg produktów, klientów, rynków, co odpowiada grupowaniu wg intensywności sprzężeń informacyjnych funkcji zarządzania,
- wg procesów lub wyposażenia produkcyjnego, które odpowiada strukturze produkcyjnej.

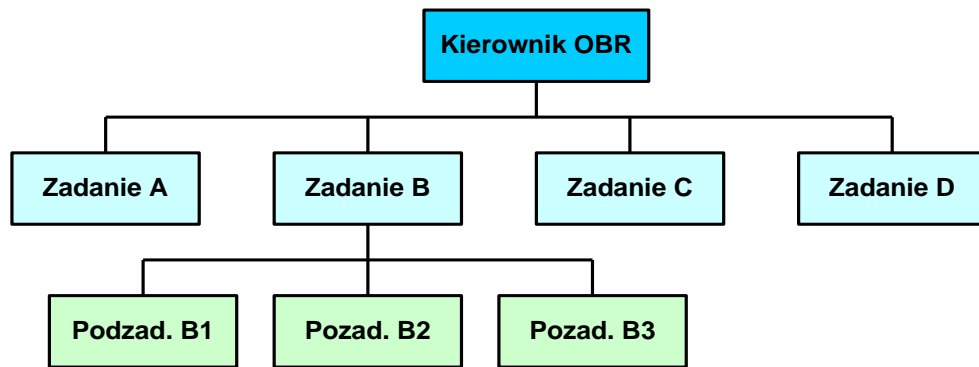
Z punktu widzenia potrzeb projektowania struktury organizacyjnej najważniejszymi relacjami są zależności organizacyjne, które przybierają formę zależności funkcjonalnych, tzn.

- informacyjnych,
- doradczych,
- operacyjnych
- hierarchicznych - wynikających z podziału władzy na rozkazodawczą (służbową) i regulacyjną.

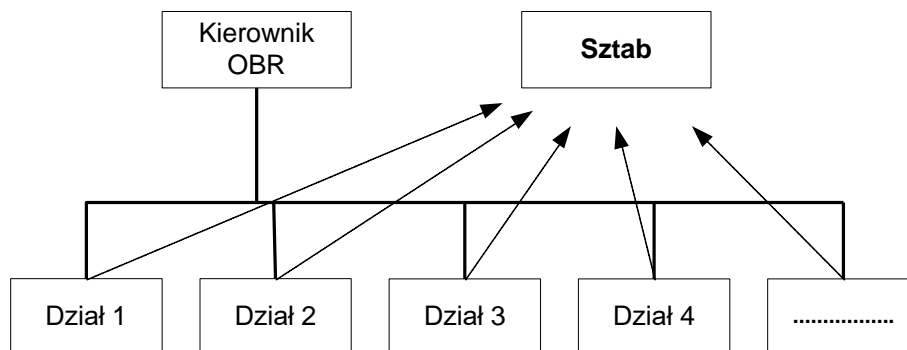
## Struktury organizacyjne

Ze względu na sposób ukształtowania zależności hierarchicznych wyróżnia się pięć następujących rodzajów struktur organizacyjnych.

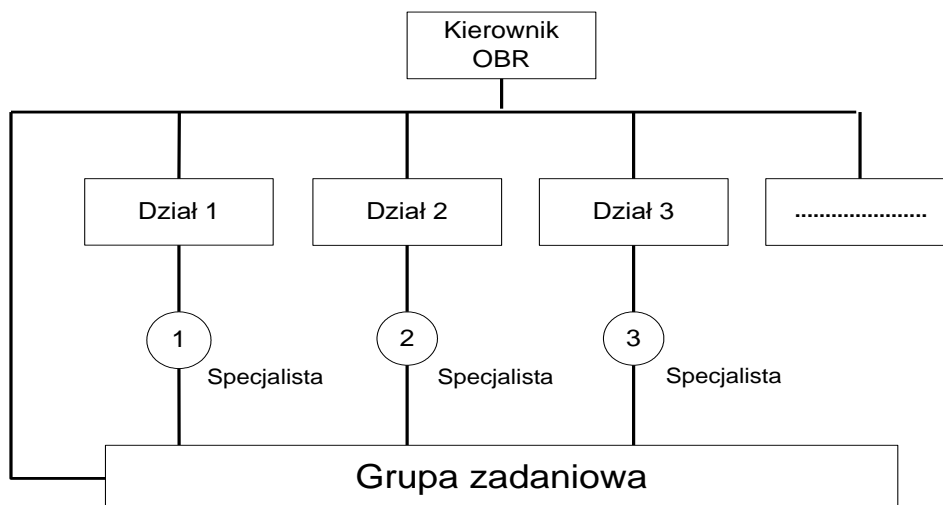
**1. Liniowe** - ich cechy charakterystyczne to: duża koncentracja różnorodnych form organizacyjnych w zakresie stanowisk kierowniczych. Struktury takie występują w zarządzaniu, najczęściej przy niewielkiej pracochłonności prac w produkcji jednostkowej (rzemieślniczej).



**2. Sztabowe** - funkcje zarządzania, ze względu na ograniczoną liczbę stanowisk kierowniczych, realizują w nich wydzielone jednostki, które przygotowują decyzje dla stanowisk kierowniczych, kontrolują ich wykonanie i pełnią funkcje doradcze. W zakresie niektórych funkcji mogą mieć uprawnienia decyzyjne. Powstaje wtedy struktura liniowo-sztabowa, stanowiąca dominujące rozwiązanie strukturalne (na świecie).

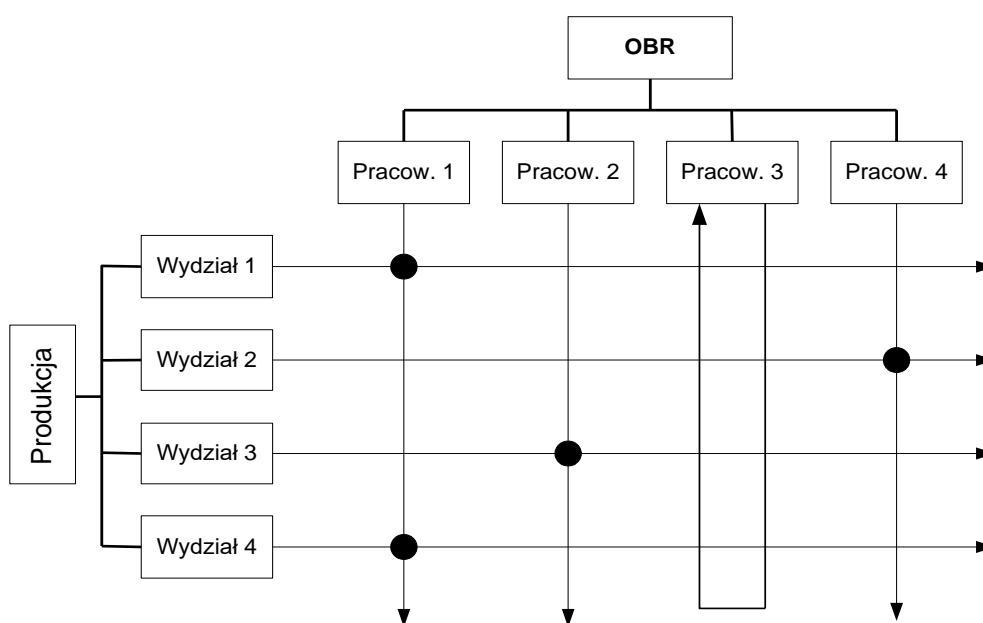


**3. Funkcjonalne (zadaniowe)** – w strukturach tego typu nie respektuje się zasady jedności rozkazodawstwa, poza tym nie występują one nigdy w skali całego przedsiębiorstwa. Wyłaniają się wtedy, gdy kierownicy zatrudnieni na różnych stanowiskach kierowniczych kierują niezależnymi aspektami działalności tej samej jednostki organizacyjnej (taką rolę odgrywa np. dział jakości w stosunku do różnych jednostek produkcyjnych).



**4. Macierzowe** – to struktury, w których respektuje się zasadę jedności rozkazodawstwa. Z reguły w strukturach macierzowych istnieje podwójna zależność hierarchiczna, ale mogą powstawać również struktury trójwymiarowe w sytuacji, gdy występują różne przekroje koordynowania współpracy jednostek organizacyjnych. Szczególnie podatne na wykształcanie się struktur macierzowych są obszary funkcyjne:

- TPP,
- produkcji,
- sprzedaży.

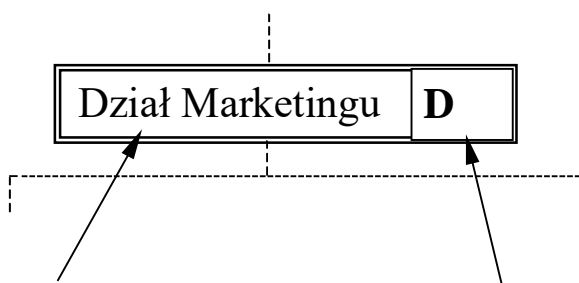


## 5. Adaptacyjne

*Uwaga: - Rolą studenta w pkt 2. jest zaprojektowanie struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa, w którym realizowany będzie proces przygotowania produkcji projektowanego wyrobu. Struktura organizacyjna może mieć dowolną formę, możliwie najlepiej dostosowaną do potrzeb przygotowania produkcji.*

*- W strukturze organizacyjnej, w sposób szczegółowy (z rozbiciem na poszczególne komórki – wydziały, oddziały, działy, sekcje) należy zaprojektować pion technicznego przygotowania produkcji (TPP).*

*- Każdą komórkę w zaprojektowanej strukturze należy oznaczyć symbolem skrótowym wg schematu na poniższym rys.*



*Nazwa komórki Symbol skrótowy komórki*

### Rodzaje schematów organizacyjnych

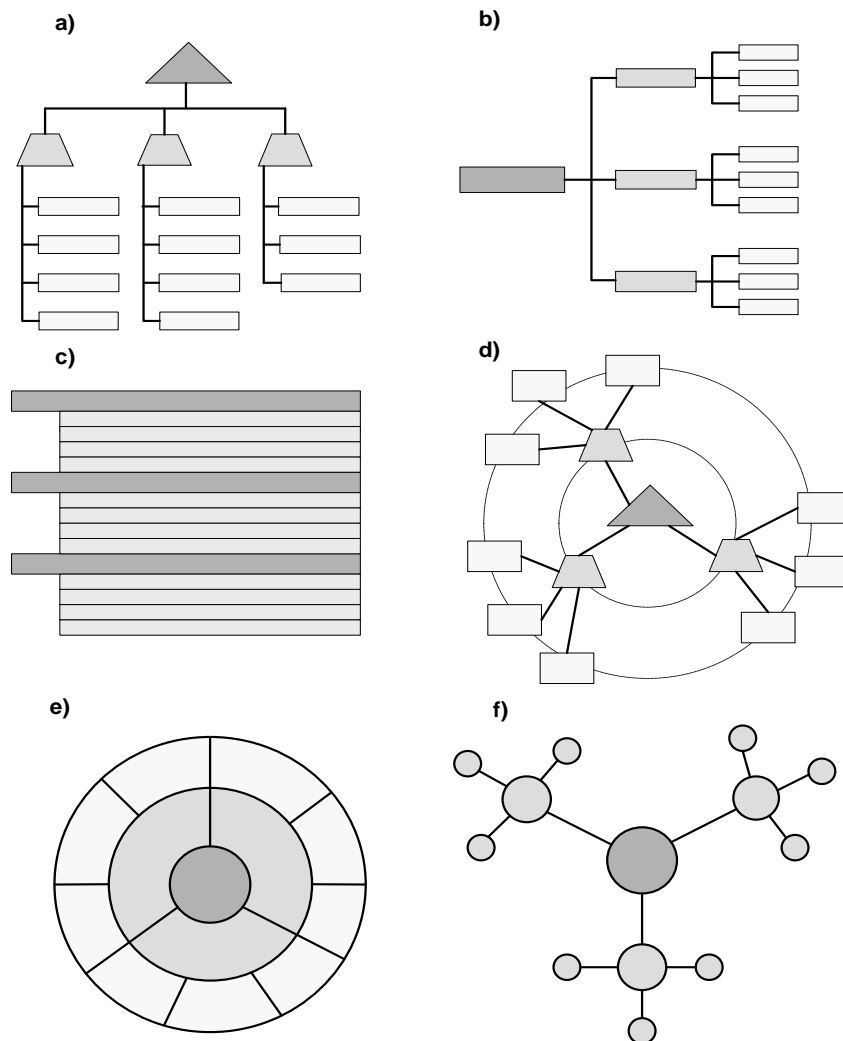
Schemat organizacyjny **od strony graficznej** tworzy się w oparciu o przyjęte zasady. Najczęściej są to różnego rodzaju **figury geometryczne** różniące się kształtem, kolorem i wielkością.

Schematy organizacyjne mogą mieć różną formę graficzną.

Literatura z zakresu organizacji i zarządzania wyróżnia następujące układy graficzne schematów organizacyjnych:

- **układ pionowy,**
- **układ poziomy,**
- **układ prostokątny,**
- **układ koncentryczny,**
- **układ kołowy,**
- **układ słoneczny**





Rys. 4. Przegląd form graficznych schematów organizacyjnych: a) układ pionowy, b) układ poziomy, c) układ prostokątny, d) układ koncentryczny, e) układ kołowy, f) układ słoneczny,

### 3. WYKAZ TYPOWYCH FUNKCJI I PRAC WYKONYWANYCH PRZEZ KOMÓRKI TPP

Należy komórkom technicznego przygotowanie produkcji, wydzielonym w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa, przydzielić zadania, za wykonanie których odpowiedzialna będzie dana komórka TPP. Wykaz zadań realizowanych przez poszczególne komórki umieszczamy w tabeli 1.

### Do samodzielnego wykonania (zadanie 3)

Tab. 1. Wykaz zadań realizowanych przez komórki technicznego przygotowania produkcji w przedsiębiorstwie

Nazwa komórki	Oznaczenie komórki	Wykaz zadań realizowanych przez komórkę
		- - - -

#### 4. OBSADA ETATOWA PRZEDSIĘBIORSTWA DLA WARUNKÓW ROZRUCHU PROJEKTOWANEGO WYROBU

Organizacja aparatu technicznego przygotowania produkcji musi być zmienna i dostosowana do potrzeb. Nowo zbudowany zakład zaczyna swoje życie produkcyjne od rozruchu technologicznego urządzeń oraz od uruchomienia produkcji pierwszych wyrobów.

W okresie rozruchu kompletuje się załogę i również aparat technicznego przygotowania produkcji. Musi upłynąć określony czas aby zespoły pracownicze zaczęły sprawnie pracować i tworzyć nowe wartości, nowoczesne konstrukcje. W okresie rozruchu produkcji, konstrukcja wyrobu pochodzi zazwyczaj z pozazakładowego ośrodka konstrukcyjno- rozwojowego. Tworzone własne biuro konstrukcyjne zaczyna najpierw od obsługi bieżącej produkcji, organizacji gospodarki dokumentacji, organizując swoje służby pomocnicze. Następnie, pokonując trudności z uruchomieniem produkcji wyrobu, rozwija się front prac konstrukcyjnych nad pochodnymi bazowego wyrobu i nad nowymi konstrukcjami.

*Zadaniem studenta w tym punkcie jest przedstawienie obsady etatowej w przedsiębiorstwie w okresie rozruchu produkcji oraz ustabilizowanej działalności produkcyjnej. Dokonuje się tego w tablicy 2, wzór której zamieszczony został poniżej.*

#### Do samodzielnego wykonania (zadanie 4)

Tab. 2. Wstępny podział etatów w przedsiębiorstwie w okresie rozruchu zakładu i ustabilizowanej produkcji

Nazwa Pionu	Nazwa wydziału /działu	Nazwa sekcji / oddziału	Oznaczenie komórki	Normalna produkcja		Rozruch zakładu	
				%	Liczba etatów	%	Liczba etatów
RAZEM				100		100	

**UWAGA:**

- w tabeli w 2. umieszczane są wszystkie komórki (piony, działy, sekcje itd.) zgodnie z zaprojektowaną strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa.
- w zależności od złożoności zaprojektowanej struktury organizacyjnej liczba kolumn w tab. 2. może ulegać zmianie
- liczbę etatów w poszczególnych komórkach przedsiębiorstwa, w trakcie ustabilizowanej produkcji określa projektant
- liczba etatów w okresie rozruchu produkcji waha się zwykle w granicach 60-160% pracowników zatrudnionych w okresie ustabilizowanej produkcji. Jest ona uzależniona od charakteru prac realizowanych w danej komórce; w komórkach bezpośrednio związanych i odpowiedzialnych za rozruch produkcji liczba osób zatrudnionych w okresie rozruchu jest zwykle większa aniżeli w okresie ustabilizowanej produkcji. W pozostałych przypadkach liczba osób zatrudnionych w okresie rozruchu jest niższa aniżeli w okresie stabilnej produkcji.