

2.2. Nakłady pracy i zasoby siły roboczej

Zasoby ludzkie spełniają w procesie produkcji co najmniej trzy funkcje: inicjują go, realizują i spożytkowują jego efekty. Stąd też, właściwości tego zasobu w stopniu decydującym wpływają na dynamikę rozwoju. W przedsiębiorstwie ważna jest zarówno ilość, jak i jakość zasobów siły roboczej. Dobrze dobrana liczba pracowników oraz ich kwalifikacje mają podstawowe znaczenie w prawidłowym funkcjonowaniu przedsiębiorstwa.

Siła robocza oznacza potencjalne zdolności i umiejętności ludzi do wykonywania pracy produkcyjnej i nieprodukcyjnej.

Praca stanowi formę wykorzystania siły roboczej. Jest to celowa działalność człowieka, polegająca na przekształcaniu dóbr przyrody i przystosowaniu ich do zaspokajania potrzeb ludzkich. Biorąc pod uwagę formy zapłaty za pracę można wyróżnić następujące grupy osób pracujących w agrobiznesie:

- właściciele i użytkownicy gospodarstw rolnych, pracujący na własny rachunek,
- członkowie spółdzielni produkcyjnych, którzy zespołowo użytkują określone zasoby tworzące przedsiębiorstwo i z tego tytułu partycypują w wypracowanej nadwyżce bilansowej,
- członkowie rodzin wymienionych grup, którzy mogą stale mieszkać w gospodarstwie lub przyjeżdżać na pewien okres,
- pracownicy zatrudnieni w przedsiębiorstwach o różnych formach organizacyjno-prawnych; w tej grupie wyróżnia się pracowników:
 - stałych, czyli pracujących stale w tym samym przedsiębiorstwie,
 - sezonowych, zawierających umowę o świadczenie pracy przez określony sezon,
 - dochodzących, zatrudnianych w okresach spiętrzenia prac.

2.2.1. Ocena zasobów siły roboczej w przedsiębiorstwach

Zasoby siły roboczej można analizować na podstawie różnych mierników i wskaźników. Wśród najważniejszych wymienia się liczbę:

- osób czynnych zawodowo,
- pełnosprawnych jednostek siły roboczej,
- osób pełnosprawnych pełnozatrudnionych,
- robotnikogodzin.

Wyrażone w ten sposób zasoby robocizny można przedstawić w postaci mierników dla całego gospodarstwa lub wskaźników, czyli w przeliczeniu na 100 ha UR.

Osoba czynna zawodowo to osoba, dla której praca w rolnictwie stanowi główne źródło utrzymania, a czas jej trwania w gospodarstwie wynosi minimum 3 miesiące, czyli 504 godziny w roku.

Pełnosprawna jednostka siły roboczej to w pełni sprawny mężczyzna w wieku 18-65 lat i kobieta w wieku 18-60 lat. Młodzież oraz osoby w wieku poprodukcyjnym przelicza się na pełnosprawne jednostki siły roboczej stosując odpowiednie współczynniki:

- 1,0 – mężczyzna w wieku 18-65 lat lub kobieta w wieku 18-60 lat,
- 0,5 – młodzież w wieku 15-17 lat,
- 0,4 – kobiety w wieku 60-75 lat lub mężczyźni w wieku 65-75 lat.

Osoba pełnozatrudniona to pełnosprawna jednostka siły roboczej, która przepracowała normatywną liczbę godzin w roku. Jako normatywną liczbę godzin pracy przyjmuje się na ogół 1920 godzin rocznie. Liczbę osób pełnozatrudnionych ustala się na podstawie wzoru:

$$Lop = \frac{\sum_{i=1}^n Li \times Np \times Wp}{N}$$

gdzie:

- Li – liczba osób w grupie (osoby, które przepracowały taką samą liczbę godzin oraz posiadały ten sam współczynnik przeliczeniowy na jednostki pełnosprawne),
- Np – nakłady pracy jednej osoby w roku,
- Wp – współczynnik przeliczeniowy,
- N – normatywna liczba godzin pracy osoby pełnozatrudnionej w ciągu roku (1920 h).

W celach porównawczych oraz do ustalenia poziomu zasobów siły roboczej przelicza się wielkość zatrudnienia na jednostkę powierzchni, najczęściej na 100 ha UR. Stopień wykorzystania zasobów siły roboczej określają dwa wskaźniki:

- **przeciętny czas pracy osoby pełnozatrudnionej** (Pcp) określa stosunek całkowitych nakładów pracy do liczby osób pełnozatrudnionych,
- **wskaźnik wykorzystania siły roboczej** (Wws) stanowi procentowy stosunek przeciętnego do normatywnego czasu pracy jednej osoby zatrudnionej w ciągu roku.

$$Wws = \frac{Pcp \times 100\%}{1920}$$

gdzie:

- Wws – wskaźnik wykorzystania siły roboczej,
- Pcp – przeciętny czas pracy osoby pełnozatrudnionej.

Przykład 3.

Oceniono zasoby siły roboczej w przedsiębiorstwie rolniczym o powierzchni 86 ha UR na podstawie danych z tabeli obok. W celu oceny zasobów siły roboczej w gospodarstwie:

- liczbę pełnosprawnych jednostek siły roboczej (Ljp) ustalono się na podstawie wieku i współczynników przeliczeniowych:

$$Ljp = 1 \times 1 + 1 \times 1 + 1 \times 0,4 + 1 \times 0,5 + 1 \times 1 = 3,9$$

Osoby	Wiek [lata]	Liczba godzin pracy w roku	Współczynnik przeliczeniowy
Właściciel	45	2100	1
Żona	43	1280	1
Teść	67	780	0,4
Syn	17	890	0,5
Pracownik	38	1950	1

- do obliczenia liczby osób pełnozatrudnionych, przeciętnego czasu pracy osoby pełnozatrudnionej i wykorzystania zasobów siły roboczej wykorzystano wcześniej podane wzory:

$$Lop = \frac{1 \times 1 \times 2100 + 1 \times 1 \times 1280 + 1 \times 0,4 \times 780 + 1 \times 0,5 \times 890 + 1 \times 1 \times 1950}{1920} = \frac{6087}{1920} = 3,17$$

$$Pcp = \frac{2100 + 1280 + 780 + 890 + 1950}{3,17} = \frac{7000}{3,17} = 2208$$

$$Wws = \frac{2208 \times 100\%}{1920} = 115\%$$

- liczba pełnosprawnych jednostek siły roboczej w tym przedsiębiorstwie stanowiła 3,9; liczba osób pełnozatrudnionych wynosiła 3,17, a w przeliczeniu na 100 ha UR 3,69. Przeciętny czas pracy osoby pełnozatrudnionej był o 15 pp (punktów procentowych) wyższy od normatywnego.

2.2.2. Struktura zatrudnienia i fluktuacja kadr w przedsiębiorstwach

W przedsiębiorstwach zatrudniających większą liczbę pracowników analiza pracy dotyczy struktury zatrudnienia, wynagrodzeń, wydajności pracy oraz fluktuacji kadr. W strukturze zatrudnienia wyodrębnia się grupy pracowników według stanowisk pracy, poziomu kwalifikacji zawodowych, stażu pracy, wieku, płci. Poszczególne struktury pracownicze ocenia się pod kątem istniejącej techniki i technologii oraz organizacji produkcji. Ważny jest także stan zatrudnienia w poszczególnych grupach w stosunku do potrzeb określonych planem.

Przykład 4.

Dokonano analizy zatrudnienia w przedsiębiorstwie pod względem struktury i dynamiki na podstawie danych zawartych w tabeli.

Pracownicy	Liczba pracowników			Struktura [%]			Dynamika [%]	
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2005/2004	2006/2005
Ogółem	148	157	163	100,0	100,0	100,0	106,1	103,8
Na stanowiskach robotniczych	108	122	133	73,0	77,7	81,6	113,0	109,0
Na stanowiskach nierobotniczych, w tym:	40	35	34	27,0	22,3	18,4	87,5	85,7
– kierownictwo	4	4	3	2,7	2,5	1,8	100,0	75,0
– administracja	16	14	11	10,8	8,9	6,7	87,5	78,6
– księgowość	8	7	6	5,4	4,5	3,7	87,5	85,7
– techniczni	12	10	10	8,1	6,4	6,1	83,3	100,0

W analizowanym przedsiębiorstwie:

- w latach 2004-2006 wzrosła liczba pracowników w przedsiębiorstwie; równocześnie zwiększył się odsetek osób zatrudnionych na stanowiskach robotniczych,
 - zmniejszył się udział pracowników na stanowiskach nierobotniczych z 27,0 do 18,4%,
 - w największym zakresie zmniejszył się odsetek pracowników administracji, o 4,1 pp.
- Dane w tabeli wskazują zatem na korzystne zmiany w strukturze zatrudnienia, ale należy je odnieść jeszcze do wielkości uzyskanej produkcji lub przychodów w przedsiębiorstwie.

Analiza wynagrodzeń w przedsiębiorstwach obejmuje:

- strukturę poszczególnych jego składników w wyodrębnionych grupach pracowników,
- zmiany wynagrodzeń w czasie,
- relację wynagrodzeń w stosunku do przeciętnej w kraju, danej branży, czy w regionie,
- porównanie wzrostu płac z wydajnością pracy w zakładzie, wydziale, czy dziale produkcyjnym,
- zestawienie wzrostu płac z wynikami ekonomicznymi i finansowymi.

Fluktuacja kadr związana jest z przyjmowaniem i zwalnianiem pracowników w przedsiębiorstwie. Przyczyn płynności może być wiele. Jedne z nich zależą od pracowników, a inne od pracodawców. Odejście pracownika z przedsiębiorstwa może wynikać z osiągnięcia wieku emerytalnego, zmiany miejsca zamieszkania, niskich płac, złej atmosfery, ciężkich warunków pracy itp. Czasami jednak zwolnienia pracowników są konieczne, ponieważ nie wykonują oni dobrze swoich obowiązków, dopuszczają się przewinień, nie przychodzą do pracy. Zbyt częsta wymiana pracowników nie jest jednak ekonomicznie uzasadniona. Każdy nowo przyjęty pracownik wymaga bowiem adaptacji w nowym środowisku, przyuczenia do nowych obowiązków, często jest kierowany na kurs lub szkolenie, a jednocześnie w początkowym okresie jego wydajność pracy jest niższa.

Do podstawowych wskaźników płynności zalicza się wskaźnik przyjęć, zwolnień oraz ogólnego ruchu pracowników.

Wskaźnik przyjęć (W_p) określa procentowy stosunek liczby pracowników przyjętych do liczby osób zatrudnionych na koniec okresu poprzedniego:

$$W_p = \frac{L_p}{L_s} \times 100\%$$

gdzie:

L_p – liczba pracowników przyjętych,

L_s – liczba pracowników zatrudnionych według stanu w ostatnim dniu okresu poprzedniego.

Wskaźnik zwolnień (W_z) przedstawia procentowy stosunek liczby pracowników zwolnionych do liczby osób zatrudnionych na koniec okresu poprzedniego:

$$W_z = \frac{L_z}{L_s} \times 100\%$$

gdzie:

L_z – liczba pracowników zwolnionych,

L_s – liczba pracowników zatrudnionych według stanu w ostatnim dniu okresu poprzedniego.

Wskaźnik ogólnego ruchu pracowników (W_{or}) określa procentowy stosunek liczby pracowników przyjętych i zwolnionych do liczby osób zatrudnionych na koniec okresu poprzedniego:

$$W_{or} = \frac{L_p + L_z}{L_s} \times 100\%$$

gdzie:

L_p – liczba pracowników przyjętych,

L_z – liczba pracowników zwolnionych,

L_s – liczba pracowników zatrudnionych według stanu w ostatnim dniu okresu poprzedniego.

Przykład 5.

Dokonano analizy zmian w zatrudnieniu pracowników w przedsiębiorstwie

Z danych przedstawionych w tabeli wynika, że:

Rok	Liczba pracowników			Wskaźnik przyjęć [%]	Wskaźnik zwolnień [%]	Wskaźnik ogólnego ruchu [%]
	na koniec roku	przyjętych	zwolnionych			
2003	147	x	x	x	x	x
2004	154	21	14	14,3	9,5	23,8
2005	171	28	11	18,2	7,1	25,3
2006	179	17	9	9,9	5,3	15,2

- zmniejszyła się fluktuacja kadr w przedsiębiorstwie, świadczy o tym malejący wskaźnik ogólnego ruchu pracowników, który w 2004 roku wynosił 23,8%, a w 2006 roku zmniejszył się do poziomu 15,2%,
- wskaźnik przyjęć w 2005 roku zwiększył się w stosunku do 2004 roku, a w kolejnym roku zmniejszył się do 9,9%,
- w zakresie zwolnień pracowników odnotowano pozytywne tendencje, ponieważ wskaźnik zwolnień w kolejnych latach ulegał zmniejszeniu, do poziomu 5,3% w 2006 roku.