

**Franciszek Kapusta**

*Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu*

## **ZASOBY I NAKŁADY PRACY W ROLNICTWIE POLSKIM**

### *CAPITAL AND LABOUR RESOURCES IN POLISH AGRICULTURE*

**Słowa kluczowe: gospodarstwo, zasoby, nakłady, pracy, produktywność, zróżnicowanie**

*Key words: farm, resources, capital, labor, productivity, diversity*

**Abstrakt.** Celem badań było scharakteryzowanie zmian liczby ludności wiejskiej, rolniczej i pracującej w rolnictwie w latach 1921-2010 oraz stanu zasobów i nakładów pracy w rolnictwie w 2010 r. Przedstawiono również produktywność pracy w polskim rolnictwie na tle rolnictwa UE-27. Zasoby i nakłady pracy były zróżnicowane w gospodarstwach indywidualnych i gospodarstwach osób prawnych. W miarę wzrostu obszaru gospodarstw malały zasoby i nakłady pracy na 100 ha UR, natomiast wzrastała produktywność pracy. Gospodarstwa obszarowo większe uzyskiwały najwyższą produktywność pracy, a angażowały najmniej zasobów pracy. Ponadto, zasoby pracy były zróżnicowane pod względem wieku pracujących, stażu pracy w rolnictwie, wykształcenia, płci oraz charakteru pracy (praca główna, dodatkowa, rodzinna, najemna).

### **Wstęp**

Czynnik pracy odgrywa decydującą rolę w procesie gospodarowania. Od ilości i jakości zasobów pracy zależy przebieg procesu gospodarczego i jego wynik. Czynnik pracy oznacza pracę wykonawczą i zarządczą, chociaż dla tej drugiej coraz częściej używa się określenia zarządzanie, co wiąże się z podejmowaniem decyzji. Podejmowanie decyzji obejmuje funkcje przedsiębiorczości, takie jak: podejmowanie ryzyka oraz organizacja produkcji – dla określenia tych funkcji wykorzystuje się terminy: przedsiębiorczość i kierowanie przedsiębiorstwem [Heijman i in. 1997]. W gospodarstwach indywidualnych najczęściej ta sama osoba wykonuje czynności zarządcze i pracę wykonawczą.

Zasoby siły roboczej (czynnik pracy) wyrażają zastosowane i możliwe do zastosowania w produkcji rozmiary siły roboczej. Jednostkami tych zasobów są osoby fizyczne. Do zasobów siły roboczej zalicza się ludność w wieku produkcyjnym oraz ludność czynną zawodowo w wieku pozaprodukcyjnym (przed- i poprodukcyjnym). Przez ludność w wieku produkcyjnym rozumie się ludność w wieku zdolności do pracy lub do osiągnięcia wieku emerytalnego. Wśród ludności w wieku produkcyjnym wyróżnia się ludność w wieku mobilnym, tj. ludność w wieku 18-44 lata, i niemobilnym od 45. roku do emerytury. Przez ludność w wieku nieprodukcyjnym rozumie się ludność w wieku przedprodukcyjnym, tj. do 17 lat, oraz ludność w wieku poprodukcyjnym, tzn. po osiągnięciu wieku emerytalnego.

Celem badań było: przedstawienie zmian liczby ludności wiejskiej, rolniczej i pracującej w rolnictwie od okresu międzywojennego do 2010 r., zasobów pracy i nakładów pracy w rolnictwie polskim w 2010 r. oraz zróżnicowania w tym zakresie w poszczególnych grupach obszarowych gospodarstw, zróżnicowania kierowników gospodarstw indywidualnych pod względem płci, wykształcenia i stażu pracy, przedstawienie poziomu produktywności pracy w grupach obszarowych gospodarstw na tle produktywności w gospodarstwach 27 krajów Unii Europejskiej (UE-27).

### **Material i metodyka badań**

W opracowaniu wykorzystano takie źródła wiedzy, jak: publikacje naukowe zwarte i ciągłe oraz materiały statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego (GUS). Zgromadzony materiał został opracowany i zinterpretowany za pomocą metody porównawczej (porównań) w formie wertykalnej i horyzontalnej [Kapusta 1976, Stachak 2003] oraz metody statystycznej [Stachak 1997]. Uzyskane wyniki badań zostały przedstawione w postaci tabelarycznej w połączeniu z opisem słownym.

## Wyniki badań

Do ludności pracującej w rolnictwie GUS zalicza osoby wykonujące pracę przynoszącą im zarobek lub dochód. W okresie powojennym zmieniła się struktura organizacyjna rolnictwa, powstawały i ulegały likwidacji określone formy gospodarowania. Wraz z nimi zmieniały się formy zatrudnienia, a więc rodzaje pracowników. GUS prowadząc badanie pracujących w rolnictwie nie stosował jednolitych kryteriów w czasie. Z tego powodu istniejące ewidencje pracujących są orientacyjne (tab. 1).

Tabela 1. Zmiany ludności wiejskiej, rolniczej i pracującej\* w rolnictwie w latach 1921-2010  
*Table 1. Changes in the agricultural, farming and working in agriculture in the years 1921-2010*

Rok/ Year	Ludność wiejska/ the rural population		Ludność rolnicza/ population agricultural		Ludność pracująca w rolnictwie/ population working in agriculture		
	osób [tys.]/ people [thous.]	%**	osób [tys.]/ people [thous.]	%**	osób [tys.]/ people [thous.]	%**	na 100 ha UR [osób]/100 ha (s)
1921	20 414,7	74,5	17 813,8	65,0	.	.	.
1931	23 184,7	72,6	19 347	60,6	9 576,8	64,9	37,4
1950	15 792	61,6	11 597,5	47,1	7 016,1	53,3	34,4
1960	15 394	51,9	11 243,6	38,2	6 645,8	22,0	32,1
1970	15 570	47,7	9 732,3	29,8	5 894	18,0	30,2
1980	14 756	41,3	8 205	23,4	5143,1	16,1	27,1
1990	14 527	38,2	.	.	4424,9	11,6	23,6
2000	14 584	38,1	7 270	19,0	4245,9	11,1	23,8
2010	14 936	39,1	5 798	15,2	4539,1	11,7	29,3

\* Według każdorazowych zasad spisu/*Each time according to census rules*, \*\* ogólnej liczby ludności/*general population*

Źródło/Source: [*Mały rocznik statystyczny Polski ... 1941*], [*Rocznik statystyczny 1956, 1990, 1993*], [*Rocznik statystyczny rolnictwa i gospodarki żywnościowej 1982*], [*Rocznik statystyczny rolnictwa 2001, 2011, 2012*], [*Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2005*], [*Rocznik statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2011*], [*Pracujący w gospodarstwach ... 2012*], obliczenia własne/*own calculation*

Ludność pracująca w rolnictwie to głównie ludność wiejska, dla której w przeszłości dochody z pracy w rolnictwie stanowiły podstawę egzystencji. Na skutek rozwoju gospodarczego kraju, a głównie działalności pozarolniczej, sytuacja w tym zakresie ulega daleko idącej zmianie (tab. 1). Częściowo zmienność metodyki badań sprawia, że wystąpiły wahania w tendencji zmian poszczególnych cech, a zwłaszcza pracujących na 100 ha UR.

W 2010 r. GUS przeprowadził kolejny spis pracujących w rolnictwie, zaliczając do nich osoby pracujące w gospodarstwach rolnych w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie (tj. według aktywności stałej) w podziale na gospodarstwa indywidualne oraz gospodarstwa rolne osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej (dalej osób prawnych) [*Pracujący w gospodarstwach... 2012*]. Dane o pracujących w rolnictwie według aktywności stałej dotyczą nakładów pracy ponoszonych na wytworzenie produkcji rolnej w ciągu 12 miesięcy, uwzględniają więc cały roczny cykl produkcyjny (pod warunkiem, że 30 czerwca 2010 r. w gospodarstwie była prowadzona działalność rolnicza).

W gospodarstwach indywidualnych poddano badaniu czas pracy użytkownika gospodarstwa rolnego oraz członków jego rodziny w wieku 15 lat i więcej, niezależnie od tego czy stanowili jedno gospodarstwo domowe, czy nie, wkład pracy pracowników najemnych stałych, dorywczych, kontraktowych, a także pracę wykonaną w ramach pomocy sąsiedzkiej. W gospodarstwach osób prawnych badany był czas pracy pracowników najemnych stałych, dorywczych, kontraktowych i pozostałych pracujących.

Wśród pracujących członków gospodarstwa domowego z użytkownikiem gospodarstwa rolnego (określonych jako „pracujących w swoim gospodarstwie rolnym”) wyodrębniono kategorie:

- pracujący wyłącznie w swoim gospodarstwie rolnym,
- pracujący głównie w swoim gospodarstwie rolnym i dodatkowo poza gospodarstwem,

- pracujący głównie poza swoim gospodarstwem rolnym i dodatkowo w swoim gospodarstwie rolnym.  
Podział na pracę główną i dodatkową dokonano na podstawie kryterium czasu pracy, tj.:
- praca główna: osoby które wykonywały więcej niż jedną pracę zajmującą najczęściej największą część czasu lub przynoszącą wyższy dochód,
- praca dodatkowa: spośród innych niż praca główna wykonywanych zajęć zarobkowych, zajmowała zwykle najwięcej czasu; jeżeli dwie prace dodatkowe zajmowały taką samą ilość czasu, zaliczono tę z wyższym dochodem.

Wielkość zasobów siły roboczej mierzy się bądź liczbą osób fizycznych (najczęściej liczbą pracujących), bądź liczbą umownych jednostek pełnozatrudnionych. Mierzenie liczbą osób fizycznych jest prostsze, umożliwia m.in. analizę cech strukturalnych czynnych zawodowo, nie pozwala jednak na syntetyczne określenie wielkości zasobów siły roboczej i ewentualnie nakładów pracy, głównie ze względu na różny czas pracy poszczególnych grup pracujących w rolnictwie. Trudność tę przezwycięża się, przeliczając liczbę osób pracujących w tych grupach na umowne jednostki reprezentujące jednakowe nakłady pracy równe nakładom pracy osoby uznanej w danych warunkach za pełnozatrudnioną. Wartość jednostki w ciągu kolejnych lat ulegała zmianie [Kapusta 2007].

Obecnie zasoby i nakłady pracy w rolnictwie wyraża się w rocznych jednostkach pracy (AWU – *annual work unit*). W Polsce przyjęto 2120 godzin przepracowanych w ciągu roku jako równoważnik pełnego etatu, tj. 265 dni po 8 godzin (roczną jednostkę pracy). Jednocześnie zgodnie z metodologią Eurostatu, zachowano warunek, że na 1 osobę nie może przypadać więcej niż 1 AWU, nawet jeżeli w rzeczywistości pracuje ona dłużej.

Nakłady pracy ogółem dla całego rolnictwa uwzględniają również wkład pracowników najemnych w gospodarstwach indywidualnych i w gospodarstwach osób prawnych.

Najczęściej stosowanym wskaźnikiem zasobów siły roboczej jest liczba pracujących w osobach fizycznych bądź w jednostkach pełnozatrudnionych (rocznych jednostkach pracy) na 100 ha użytków rolnych (UR) fizycznych lub przeliczeniowych.

Wyliczone zasoby pracy służą nie tylko do celów organizacji procesu gospodarczego, ale również oceny wydajności (efektywności) zasobów pracy. W zależności od tego, w jakiej skali rozpatrujemy proces gospodarczy, rozróżniamy wydajność: techniczną, ekonomiczną i społeczną [Kapusta 2012].

Nakłady pracy w AWU na 100 ha UR w 2010 r. były zróżnicowane w gospodarstwach indywidualnych i gospodarstwach osób prawnych. W gospodarstwach indywidualnych nakłady pracy wynosiły 14,5 AWU wobec 6,2 AWU w UE-27. W gospodarstwach powyżej 1 ha nakłady wynosiły 13,3 AWU, zaś do 1 ha 79,9 AWU. Natomiast w gospodarstwach osób prawnych nakłady pracy wynosiły 3,2 AWU. Ponadto nakłady pracy były zróżnicowane w gospodarstwach o różnym obszarze.

W gospodarstwach indywidualnych rodzinna siła robocza wynosiła 96,6% i pomoc sąsiedzka 0,3% (traktowana jako odrobek przez rodzinną siłę roboczą), z tego w gospodarstwach powyżej 1 ha 96,5% i 0,3%. W miarę wzrostu obszaru gospodarstwa zmniejszał się udział rodzinnej siły roboczej, a wzrastała pomoc sąsiedzka i pracowników najemnych (stałych dorywczych i kontraktowych) tak, że w gospodarstwach o powierzchni 100 i więcej ha pracownicy najemni stanowili większość (tab. 2). W gospodarstwach osób prawnych pracownicy najemni stali stanowili 79,3%, a w gospodarstwach powyżej 1 ha 79,0%. Ich udział był najwyższy w gospodarstwach o obszarze 5-10 ha (91,5%) i 1-2 ha (90,7%). W gospodarstwach o powierzchni 50 i więcej ha udział ten wynosił 77,4%, natomiast dynamicznie wzrastał do 16,7% udział pozostałych osób.

Produktywność pracy wynosiła średnio 10 008 SO<sup>1</sup>/AWU wobec 28 429 SO/AWU w UE-27. Produktywność pracy była zróżnicowana w poszczególnych grupach obszarowych gospodarstw: 0-2 ha – 3367 (w UE-27 – 7110), 2-5 – 3943 (odpowiednio 11 026), 5-10 – 6370 (16 427), 10-20 – 10 857 (25 566), 20-30 – 17293 (30 836), 30-50 – 24 377 (51 926), 50-100 – 38 839 (70 363), 100 i więcej ha – 56 305 (76 145) [*Gospodarstwa rolne...* 2013].

W gospodarstwach indywidualnych – podstawowej grupie w naszym rolnictwie – zasoby i nakłady pracy są silnie zróżnicowane w zależności od ich obszaru w UR (tab. 3).

<sup>1</sup> SO – Standardowa Produkcja – jest to średnia wartość produkcji z 1 ha w euro.

Tabela 2. Nakłady pracy i ich struktura w gospodarstwach w 2010 r.  
 Table 2. The labor intensity and the structure of the farms in 2010

Wyszczególnienie/ Specification	Ogółem/Total		Udział procentowy w gospodarstwach o obszarze/Percentage of households with the area [ha]											
	AWU	%	do 1 ha/ to 1 ha including	razem/total		1-2	2-3	3-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-50	50 i więcej/ and more
				AWU	%									
Gospodarstwa indywidualne/ Individual holdings	2 052 552	100,0	100,0	1 842 990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Rodzinnna siła robocza/Family labor	1 981 948	96,6	97,5	1 777 663	96,5	97,8	98,2	98,1	97,7	97,3	96,8	95,6	92,5	69,1
Prac. najemni stali/Employees hired permanently	36 563	1,8	1,8	32 741	1,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2	1,6	3,7	23,7
Pracownicy dorywcy/Casual workers	25 457	1,2	0,4	24 671	1,3	0,6	0,6	0,7	1,1	1,5	1,7	2,3	3,2	6,2
Pracownicy kontraktowi/ Contract workers	1 778	0,1	0,1	1 618	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4
Pomoc sąsiadka/ Neighbourhood assistance	6 806	0,3	0,2	6 296	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4	0,6
Gospodarstwa osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej/Holdings of legal persons and organizational units unincorporated	48 795	100,0	100,0	47 314	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pracownicy najemni stali/ Employees hired permanently	38 712	79,3	89,9	37 383	79,0	90,7	98,2	87,9	91,5	79,1	90,8	89,9	90,4	77,4
Pracownicy dorywcy/Casual workers	740	5,6	2,7	2 703	5,7	0,8	0,8	11,3	7,4	19,4	3,7	5,2	6,2	5,5
Pracownicy kontraktowi/ Contract workers	358	0,1	0,5	351	0,7	0,0	0,0	0,0	0,2	1,1	3,9	2,9	0,9	0,4
Pozostałe osoby/Other persons*	6 985	15,0	6,9	6 877	14,6	5,8	1,0	0,8	0,9	0,4	1,6	2,0	2,5	16,7

\*Pracujący w gospodarstwie: członkowie rolniczych spółdzielni produkcyjnych, uczniowie w szkolnych gospodarstwach, osoby duchowne (gospodarstwa w zakonach)/Working on the farm: members of agricultural cooperatives, the students in the school farms, members of the clergy (holdings in convents)

Zródło/Source: [Pracujący w gospodarstwach... 2012], obliczenia własne/own calculation

Tabela 3. Zasoby pracy i wykształcenie oraz staż pracy kierowników indywidualnych gospodarstw rolnych prowadzących działalność rolniczą w 2010 r.  
 Table 3. Labour resources and education and work experience of managers of private farms engaged in agricultural activities in 2010

Wyszczególnienie/Specification	Ogółem/ Total	Obszar gospodarstw/Area farm [ha]											50 i więcej/ and more
		do 1 ha/ to 1 ha	razem/total		1-2	2-3	3-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-50	
			x										
Pracownicy [osób/100 ha UR]/Employees [persons/100 ha AL]	32,6	304,5	27,4	131,8	87,8	60,4	35,7	22,0	16,0	11,7	7,6	2,3	
Pracownicy [AWU/100 ha UR]/Employees [AWU/100 ha AL]	14,5	79,7	x	43,3	33,4	26,7	18,9	13,3	10,2	7,8	5,1	1,5	
Gospodarstwa ogółem/Households total [%]	100,0	21,5	100,0	20,3	14,4	18,7	23,4	10,2	4,9	4,1	2,4	1,6	
Gospodarstwa, w których osoba kierująca ma wykształcenie ogólne/Households in which a leading person has education [%]:													
- wyższe/higher	10,2	2,4	9,9	2,3	1,5	1,8	2,0	0,8	0,4	0,4	0,3	0,4	
- policealne/secondary	1,4	0,4	1,3	0,4	0,2	0,3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
- średnie zawodowe/secondary vocational education	24,0	5,0	19,0	4,9	3,4	4,2	5,3	2,5	1,3	1,2	0,8	0,6	
- średnie ogólnokształcące/secondary general	6,1	1,7	4,4	1,4	1,0	1,1	1,2	0,4	0,2	0,2	0,1	0,0	
- zasadnicze zawodowe/vocational education	38,7	7,3	31,4	7,5	5,4	7,3	9,8	4,5	2,2	1,8	1,0	0,5	
- gimnazjalne, podstawowe/lower secondary, primary	17,5	4,0	13,5	3,2	2,6	3,6	4,4	1,8	0,8	0,5	0,2	0,1	
- podstawowe nieukończone i bez wykształcenia szkolnego/primary unfinished and without education	2,1	0,7	1,4	0,6	0,3	0,4	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
- w tym z wykształceniem rolniczym/including agricultural education [%]													
- z tego z wykształceniem/including to the total of households in the group [%]:	41,0	4,8	46,1	6,1	5,0	7,5	11,8	6,3	3,3	3,0	1,8	1,3	
- wyższym/higher	1,9	1,0	0,9	1,5	1,6	1,6	1,9	2,5	2,9	3,8	5,2	11,8	
- policealnym/secondary	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	
- średnim zawodowym/secondary vocational education	8,3	3,8	4,5	5,5	6,1	7,1	9,6	13,5	16,6	19,9	23,8	25,6	
- zasadniczym zawodowym/vocational education	10,9	4,1	6,8	12,7	5,4	6,8	9,2	15,0	24,3	26,1	25,2	19,2	
- kurs rolniczy/agricultural rate	19,7	13,4	6,3	1,8	20,0	22,1	23,7	23,8	23,1	22,0	20,6	17,9	
Gospodarstwa prowadzone przez osobę kierującą przez okres/ Farms run by the person in charge for the period [%]:													
- do 1 roku/up to 1 year	2,1	3,3	x	1,7	2,3	1,9	1,4	1,5	1,4	1,3	0,9	0,8	
- 2-5 lat/2-5 years	11,7	14,2	x	11,0	12,6	11,3	10,8	10,8	10,5	10,0	9,1	8,6	
- 6-10 lat/6-10 years	17,3	17,4	x	17,3	20,6	19,5	18,2	15,9	13,4	12,9	13,1	16,1	
- 11-20 lat/11-20 years	32,5	27,4	x	34,0	32,1	33,3	34,3	34,2	34,0	34,6	35,9	36,5	
- 21 lat i więcej/21 years and more	36,4	37,7	x	36,0	32,4	34,0	35,0	39,6	40,7	41,2	41,0	38,0	

Źródło/Source: [Charakterystyka gospodarstw... 2012], obliczenia własne/own calculation



Przykładowo, zasoby pracy na 100 ha UR w gospodarstwach 1-2 ha wynosiły 131,8 osób fizycznych, a nakłady pracy 43,3 AWU, natomiast w gospodarstwach 50 i więcej ha odpowiednio 2,3 i 1,5. Gospodarstwa indywidualne o obszarze 1-2 ha zużywały 20,3% nakładów pracy, a o powierzchni 50 i więcej ha – tylko 1,6%.

Z punktu widzenia organizacji procesu gospodarczego istotną rzeczą jest to, kto kieruje gospodarstwem, w jakim jest wieku, jakie ma doświadczenie pracy w gospodarstwie, jaki jest poziom i kierunek wykształcenia [*Pracujący w gospodarstwach...* 2012]. Spośród wszystkich kierujących indywidualnymi gospodarstwami 95,3% stanowili użytkownicy gospodarstw, 2,8% współmażonkowie użytkowników, 1,6% inni członkowie rodziny użytkownika, a 0,3% osoby spoza rodziny, czyli pracownicy najemni.

Większość, bo 66,8% kierujących gospodarstwem rolnym, to mężczyźni, z czego 30,7% było w wieku 45-54 lat. Udział młodych osób kierujących gospodarstwem był niski i wynosił: 1,2% mężczyzn i 1,0% kobiet. Ogólnie należy stwierdzić, że osoby kierujące gospodarstwami rolnymi w większości (62,8%) były w wieku produkcyjnym niemobilnym bądź poprodukcyjnym. Im większa była powierzchnia gospodarstwa, tym mniejszy udział stanowiły osoby nimi kierujące w wieku produkcyjnym niemobilnym bądź poprodukcyjnym. W gospodarstwach o powierzchni UR 0-1 ha odsetek kierujących w wieku 45 lat i więcej wynosił 70,9%, w kolejnych grupach obszarowych odsetek takich kierowników się zmniejszał, aby osiągnąć najniższy poziom 51,9% w gospodarstwach o powierzchni 50-100 ha. W gospodarstwach o powierzchni 100 i więcej ha udział rozważanej grupy kierowników wynosił 55,9%.

Kierujący gospodarstwami rolnymi różnili się posiadaniem w tym zakresie doświadczeniem, czyli liczbą lat kierowania gospodarstwem. Ponad 1/3 kierujących pełniło tę funkcję 21 i więcej lat i około 1/3 prowadziło gospodarstwo przez 11-20 lat. Mężczyźni relatywnie częściej niż kobiety kierowali gospodarstwem przez okres powyżej 10 lat, a kobiety częściej niż mężczyźni miały mniejsze doświadczenie w prowadzeniu gospodarstwa rolnego (do 10 lat).

Spośród kierujących gospodarstwem 41,0% miało wykształcenie rolnicze, a pozostali zdobyli kwalifikacje rolnicze poprzez staż pracy w gospodarstwie. W miarę wzrostu obszaru gospodarstw wzrastał odsetek kierowników z wykształceniem wyższym, policealnym, średnim i zasadniczym zawodowym. Trwa wymiana kierowników gospodarstw, o czym świadczy staż pracy – 2,1% kierowników do 1 roku pracy.

### **Podsumowanie**

Zasoby pracy wyrażają zastosowane i możliwe do zastosowania w produkcji rozmiary siły roboczej. Wskaźnikiem zasobów siły roboczej jest liczba pracujących w osobach fizycznych lub pełnozatrudnionych na 100 ha UR. Natomiast nakłady pracy to faktycznie wydatkowana praca współcześnie wyrażana w rocznych jednostkach pracy (AWU) na 100 ha UR. Zasoby i nakłady pracy są zróżnicowane w gospodarstwach indywidualnych i gospodarstwach osób prawnych. W miarę wzrostu obszaru gospodarstw malały zasoby i nakłady pracy na 100 ha UR, natomiast wzrastała produktywność pracy. Gospodarstwa obszarowo większe uzyskiwały najwyższą produktywność pracy, a angażowały najmniej zasobów pracy, zaś w gospodarstwach najmniejszych było odwrotnie. Ponadto zasoby pracy były zróżnicowane pod względem wieku pracujących, stażu pracy w rolnictwie, wykształcenia, płci oraz charakteru pracy (praca główna, dodatkowa, rodzinna, najemna).

W 2010 r. nakłady pracy w AWU na 100 ha UR wynosiły w gospodarstwach indywidualnych 14,5, w tym 13,3 w gospodarstwach powyżej 1 ha, a 79,9 do 1 ha, wobec 3,2 AWU w gospodarstwach osób prawnych.

## Literatura

- Charakterystyka gospodarstw rolnych. Powszechny Spis Rolny 2010*. 2012: GUS, Warszawa, 252-253, 460-461.
- Gospodarstwa rolne w Polsce na tle gospodarstw Unii Europejskiej – wpływ WPR. Powszechny Spis Rolny 2010*. 2013: GUS, Warszawa, 46.
- Heijman H., Krzyżanowska Z., Gadek S., Kowalski Z. 1997: *Ekonomika rolnictwa. Zarys teorii*, Fundacja Rozwoju SGGW, Warszawa, 363.
- Kapusta F. 1976: *Zmiany struktury agrarnej i kierunków produkcji rolniczej w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym*, PWN, Warszawa, 11-12.
- Kapusta F. 2007: *Teoria agrobiznesu. Ćwiczenia*, Wyd. AE, 91-92.
- Kapusta F. 2012: *Agrobiznes*, Difin, Warszawa, 130-131.
- Mały rocznik statystyczny Polski (wrzesień 1939 – czerwiec 1941)*, 1941: MiID, Londyn, 2-3, 12-14.
- Pracujący w gospodarstwach rolnych. Powszechny Spis Rolny 2010*. 2012: GUS, Warszawa, 13-16, 39-45, 52-53, 90.
- Rocznik statystyczny*. 1956, 1990, 1993: GUS, Warszawa.
- Rocznik statystyczny rolnictwa i gospodarki żywnościowej 1982*. 1982: GUS, Warszawa, 19.
- Rocznik statystyczny rolnictwa*. 2001, 2011, 2012: GUS, Warszawa.
- Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich*. 2005: GUS, Warszawa.
- Rocznik statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2011*. 2011: GUS, Warszawa.
- Stachak S. 1997: *Wstęp do metodologii nauk ekonomicznych*, Książka i Wiedza, Warszawa, s. 132-133.
- Stachak S. 2003: *Podstawy metodologii nauk ekonomicznych*, Książka i Wiedza, Warszawa, s. 213-216.

## Summary

*Labour resources used express and applicable in the production size of the workforce. An indicator of the labor force is the number of people working in the natural or full-time workers per 100 ha of arable land. However, the amount of work, it is actually spent working, recently expressed in annual work units (AWU) per 100 ha of arable land. Resources and effort are varied in individual farms and corporate farms. As the area of farms declining resources and labor for 100 ha of arable land, while increasing productivity. It is a paradox that the holdings in area larger gain maximum productivity and minimum labor involved, and in the smallest farms vice versa. In addition, labor resources are differentiated in terms of working age, work experience in agriculture, education, gender, and the nature of work (work index, extra, family, employee). In 2010, the amount of work in the AWU per 100 ha of agricultural land in individual farms amounted to 14.5, including 13.3 on farms than 1 ha and 79.9 to 1 hectare, compared to 3.2 AWU in corporate farms.*

Adres do korespondencji  
 prof. dr hab. inż. Franciszek Kapusta  
 Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu  
 Instytut Nauk Ekonomicznych i Społecznych  
 Pl. Grunwaldzki 24A, 50-363 Wrocław  
 e-mail: franciszek.kapusta@wp.pl