

ZBIGNIEW GOŁAŚ, MAGDALENA KOZERA

**TECHNICZNO-EKONOMICZNE I SPOŁECZNE  
UWARUNKOWANIA ZRÓŻNICOWANIA  
WYDAJNOŚCI PRACY W INDYWIDUALNYCH  
GOSPODARSTWACH ROLNYCH**

*Z Katedry Ekonomiki Gospodarki Żywnościowej  
Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu*

**ABSTRACT.** This paper presents the structural conditions of labour productivity in individual farms carrying on farm accountancy under supervision of Agricultural Economics and Food Economy Institute in 1993-1997.

**Key words:** labour productivity, gross value added, family income, private farms

## **Wprowadzenie**

Wydajność jest powszechnie uznawana za jeden z najważniejszych wskaźników charakteryzujących procesy rozwojowe w każdej gospodarce. Jej wzrost prowadzi do obniżenia kosztów, zwiększenia podaży tańszych dóbr i usług, rozwoju rynku oraz przekłada się na wzrost siły nabywczej a tym samym na poziom zamożności społeczeństw. W świetle tych przesłanek można zatem stwierdzić, że niezależnie od konkretnych warunków społeczno-gospodarczych, badania wydajności pracy powinny zawsze pozostawać w centrum zainteresowań nauki i praktyki.

Współczesne wyzwania, jakie stoją przed gospodarką Polski, stawiają problematykę wydajności w bardzo ostrym świetle. Wydaje się, że wynika ona z dwóch przesłanek. Po pierwsze, niska efektywność pracy stanowi jedną z podstawowych barier przejścia na intensywną ścieżkę wzrostu transformującej się gospodarki, po drugie, w dużej mierze będzie ona przesądzać o dynamice i kosztach procesów integracyjnych i to zarówno w skali europejskiej, jak i globalnej. W szczególności odnosi się to do rolnictwa – tu wydajność pracy jest znacznie niższa aniżeli w innych działach gospodarki narodowej, a jej zmiany nie wskazują na wyraźne i trwałe symptomy wzrostowe (**Poczta** 1994, **Ziętara** 2000).

Przedmiotem prezentowanego artykułu jest wydajność pracy w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Celem przeprowadzonych badań było poszukiwanie zależności pomiędzy wydajnością pracy a strukturą czynników wytwórczych, strukturą majątkowo-kapitałową, technikami wytwórczymi oraz strukturą dochodową gospodarstw. Oznacza to, że rozwój wydajności pracy postrzegano w kontekście stanu i dynamiki zmian podstawowych wyznaczników struktury techniczno-ekonomicznej i społecznej rolnictwa.

W opracowaniu wykorzystano materiały źródłowe stałej zbiorowości 528 gospodarstw prowadzących nieprzerwanie w latach 1993-1997 rachunkowość rolną pod nadzorem IERiGŻ w Warszawie (**Wyniki...** 1993-1997). Wykorzystując te materiały źródłowe należy pamiętać, że pochodzą one z gospodarstw dobieranych w sposób celowy, nie jest to zatem zbiorowość reprezentatywna i tym samym nie może stanowić podstawy do daleko idących uogólnień przenoszonych na całe rolnictwo indywidualne. Na tle przeciętnych uwarunkowań krajowych gospodarstwa prowadzące rachunkowość rolną wyróżniają się wyższym poziomem sprawności ekonomicznej. Zdecydowanie mniej ostro stawia się natomiast zagadnienie ich reprezentatywności w aspekcie generowania informacji o charakterze dynamicznym. W tym wypadku wyrażane są opinie, że wiele wnoszonych zastrzeżeń traci na znaczeniu, a analizy oparte na danych z tych gospodarstw w sposób właściwy odtwarzają zmienność cech ekonomicznych w czasie, są pierwszym wyraźnym sygnałem zachodzących zmian, a ponadto z pewnym wyprzedzeniem odzwierciedlają tendencje w sektorze rolnictwa prywatnego (**Gorzela** 1976, **Gulbicka** 1976, 1986, **Klepacki** 1987, **Kurek** 1974, **Rojewski** 1976, **Skarżyńska** i **in.** 1996).

Zbiorowość badanych gospodarstw poddano procedurze wartościowania i klasyfikacji według poziomu wartości dodanej brutto przeliczonej na pełnozatrudnioną jednostkę pracy<sup>1</sup>. Procedura ta doprowadziła do wyodrębnienia pięciu klas wydajności pracy:

- klasa I: < 0 zł/jpsr (gospodarstwa o ujemnej wydajności pracy),
- klasa II: 0-7 500 zł/jpsr (gospodarstwa o niskiej wydajności pracy),
- klasa III: 7 500-15 000 zł/jpsr (gospodarstwa o średniej wydajności pracy),
- klasa IV: 15 000-30 000 zł/jpsr (gospodarstwa o wysokiej wydajności pracy),
- klasa V: > 30 000 zł/jpsr (gospodarstwa o szczególnie wysokiej wydajności pracy).

### Zmiany struktury gospodarstw według wydajności pracy

W tabeli 1. przedstawiono rozkład gospodarstw według zastosowanego kryterium podziału. Analiza zawartych w niej liczb prowadzi do następujących wniosków:

1) Wydajność pracy w badanej zbiorowości była umiarkowana i nie zaobserwowano wyrazistej i trwałej tendencji. W latach 1993-1997 przeciętna wydajność pracy wzrosła o 10,8% i cechowała się przy tym wysoką zmiennością. Najwyższy poziom wydajności gospodarstwa osiągnęły w 1996 r. (11 571,7 zł/jpsr), najniższy w 1994 r. (7778,0 zł/jpsr). Poziomom tym odpowiadała jednak zasadniczo odmienna struktura gospodarstw. W 1996 roku określał ją blisko 45% udział gospodarstw o niskiej wydajności pracy (kl. I, II) i 23%

<sup>1</sup>Wartość dodaną brutto w badanych latach oszacowano w cenach stałych z 1997 roku, natomiast liczbę osób pełnozatrudnionych na podstawie relacji między rocznym poziomem nakładów pracy wydatkowanych w produkcji rolniczej przez wszystkich członków gospodarstwa rodzinnego a rocznym normatywem w wysokości 2200 rbg.

Tabela 1

**Zmiany struktury gospodarstw według poziomu wydajności pracy**  
**Changes of farms structure according to labour productivity**

Wydajność pracy (zł/jpsr) Labour productivity (zł/f-t. employees)	1993	1994	1995	1996	1997
<b>Liczba gospodarstw – Number of farms</b>					
< 0	2	6	3	5	7
0-7 500	259	341	245	232	239
7 500-15 000	192	131	205	171	190
15 000-30 000	62	39	60	98	73
> 30 000	13	11	15	22	19
Ogółem – Total	528	528	528	528	528
<b>Struktura gospodarstw (%) – Structure of farms (%)</b>					
< 0	0,38	1,14	0,57	0,95	1,33
0-7 500	49,05	64,58	46,40	43,94	45,27
7 500-15 000	36,36	24,81	38,83	32,39	35,98
15 000-30 000	11,74	7,39	11,36	18,56	13,83
> 30 000	2,46	2,08	2,84	4,17	3,60
Ogółem – Total	100	100	100	100	100
<b>Przeciętny poziom wydajności pracy w zł/jpsr (ceny stałe 1997)</b> Average labour productivity in zł/full-time employees (fixed prices from 1997)					
< 0	-2 161,1	-1 109,6	-304,6	-392,1	-2 101,6
0-7 500	5 176,6	4 528,5	4 911,5	5 210,1	4 856,9
7 500-15 000	10 490,8	10 089,2	10 593,5	10 446,1	10 495,7
15 000-30 000	18 619,7	18 015,5	19 955,1	19 592,0	20 679,6
> 30 000	44 697,9	47 441,7	46 908,8	54 893,3	48 771,3
Ogółem – Total	9 807,9	7 778,0	10 156,4	11 571,7	10 866,8
<b>Przeciętny poziom wydajności pracy w gospodarce narodowej = 100</b> Average labour productivity in national economy = 100					
< 0	-109,6	-104,7	-101,2	-101,5	-107,9
0-7 500	23,1	19,4	20,0	20,4	18,3
7 500-15 000	46,7	43,2	43,1	40,9	39,5
15 000-30 000	83,0	77,1	81,2	76,7	77,9
> 30 000	199,1	202,9	190,9	214,8	183,7
Ogółem – Total	43,7	33,3	41,3	45,3	40,9

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych IERiGŻ.  
 Source: Own calculations based on IERiGŻ.

udział gospodarstw o wysokiej wydajności pracy (kl. IV, V), natomiast w 1994 roku analogiczne wskaźniki ukształtowały się na znacznie mniej korzystnym poziomie i wynosiły odpowiednio: 65,72% i 9,47%.

2) Porównując struktury gospodarstw w okresie 1993-1997, zaobserwować można, że została utrzymana zarówno silna dominacja gospodarstw o niskim (49,43%-44,89%) i średnim (36,36%-35,98%) poziomie wydajności pracy, jak i relatywnie mało znaczący udział gospodarstw o wysokiej wydajności pracy (14,20%-17,43%). Układ strukturalny gospodarstw według wartości dodanej w zł/jpsr miał zatem wyraźnie lewostronny i wysoce stabilny charakter.

3) Wyniki analizy uzasadniają postrzeganie rozwoju wydajności pracy przez pryzmat dwóch przeciwstawnych tendencji. Pierwsza z nich ma związek z gospodarstwami z klasy 0-7 500 zł/jpsr oraz z gospodarstwami z ujemną wartością dodaną. W ich przypadku wydajność pracy podlegała wprawdzie silnym wahaniom, generalnie jednak w interwale 1993-1997 uległa obniżeniu. Przeciwna i wyraźniejsza tendencja zarysowała się natomiast w grupie gospodarstw o wysokiej i szczególnie wysokiej wydajności pracy (kl. IV, V), w których zauważalne są symptomy wzrostu wartości dodanej przeliczonej na 1 pełnozatrudnionego (o około 10%). Rangę tej tendencji osłabia jednak mało znaczący przyrost liczby gospodarstw w tych grupach. Jak już podkreślono, ich udział w zbiorowości ogółem zwiększył się w badanym okresie niewiele ponad 3 pkt. procentowe.

4) Badania wskazują na silne dysproporcje między wydajnością pracy w rolnictwie a wydajnością w gospodarce narodowej ogółem. W latach 1993-1994 relacja ta kształtowała się bowiem w analizowanej zbiorowości na poziomie 1:2,5 i wykazywała przy tym, wprawdzie mało dynamiczną, ale zauważalną tendencję wzrostu.

### Wydajność pracy a zasoby i produktywność ziemi

Klasyczne ujęcie wydajności pracy w postaci relacji ilości (wartości) produkcji do poniesionych nakładów pracy można, po odpowiednich przekształceniach, przedstawić w postaci formuły<sup>2</sup> uwzględniającej jej związek z podstawowym czynnikiem produkcji rolniczej – ziemią. Z zależności tej wynika, że wydajność pracy jest iloczynem produktywności ziemi i uzbrojenia pracy w ziemię.

W tabeli 2. przedstawiono dane uwzględniające zasoby, strukturę, jakość i produktywność ziemi. Analiza według poziomu wydajności pracy nasuwa następujące uwagi:

1) W badanej zbiorowości przeciętna powierzchnia gospodarstwa rolnego wzrosła z 11,0 do 12,3 ha UR i wskazuje tym samym na bardzo słabą dynamikę procesów koncentracji ziemi. W gospodarstwach o niskim poziomie wydajności pracy (kl. I, II) prowadzono działalność na mniejszym i jakościowo gorszym, aniżeli przeciętnie, areale użytków rolnych. Z kolei atrybutem gospodarstw o wysokiej wydajności pracy (kl. IV, V) była 3-4-krotnie większa powierzchnia użytkowanych zasobów ziemi określona przez relatywnie wyższy udział gruntów ornych w użytkach rolnych oraz relatywnie lepsze jakościowo gleby.

<sup>2</sup>  $W_P = \frac{P}{Z}$ ,  $W_Z = \frac{P}{H}$ ,  $P = W_Z \times H$ ,  $W_P = W_Z \times \frac{H}{Z}$ , gdzie:  $W_P$  – wydajność pracy,  $W_Z$  – wydajność ziemi,  $P$  – ilość lub wartość produkcji,  $Z$  – zasoby lub nakłady pracy,  $H$  – zasoby ziemi.

**Tabela 2**  
**Zasoby, struktura, jakość i produktywność ziemi według poziomu wydajności pracy**  
**Area, structure, quality and productivity of land according to labour productivity**

Wydajność pracy (zł/jpsr) Labour productivity (zł/ful-time employees)	Rok Year	ha UR Agricultural land	% GO Cropland (%)	Wskaźnik bonitacji UR (pkt) Land grade (points)	Produktywność ziemi <sup>1</sup> (zł/ha UR) Land productivity <sup>1</sup> (zł/ ha a.l)
< 0	1993	3,4	90,3	0,99	-449,52
	1994	7,8	82,3	0,87	-137,82
	1995	4,1	82,1	0,87	-56,47
	1996	8,0	82,7	0,98	-64,10
	1997	5,4	86,6	1,03	-286,55
	93-97	5,7	84,1	0,95	-170,06
0-7 500	1993	7,5	73,0	0,94	1 115,41
	1994	9,4	73,8	0,96	766,89
	1995	7,3	74,4	0,94	1 007,07
	1996	7,6	72,3	0,93	1 035,62
	1997	8,2	75,3	0,95	856,15
	93-97	8,0	73,8	0,94	945,32
7 500-15 000	1993	12,2	73,3	0,98	1 471,56
	1994	13,6	76,5	0,98	1 337,01
	1995	13,2	75,5	0,98	1 392,65
	1996	11,9	76,3	0,98	1 465,64
	1997	12,6	78,0	0,99	1 351,77
	93-97	12,7	75,9	0,98	1 401,47
15 000-30 000	1993	18,1	82,6	1,02	1 933,80
	1994	14,4	85,1	1,09	2 036,45
	1995	19,4	78,8	1,04	1 741,87
	1996	18,7	81,3	1,03	1 791,85
	1997	19,4	76,7	1,02	1 654,35
	93-97	18,0	80,6	1,04	1 819,00
> 30 000	1993	30,1	88,7	1,05	2 294,23
	1994	32,8	91,4	1,04	2 073,93
	1995	30,7	95,3	1,07	2 235,72
	1996	31,5	87,0	1,06	2 334,10
	1997	35,5	89,7	1,02	2 174,51
	93-97	32,1	90,4	1,05	2 219,46
Ogółem – Total	1993	11,0	76,1	0,98	1 495,18
	1994	11,3	76,8	0,98	1 128,57
	1995	11,6	77,3	0,99	1 406,24
	1996	12,0	77,8	0,99	1 525,91
	1997	12,3	78,2	0,99	1 344,49
	93-97	11,7	77,3	0,98	1 380,92

<sup>1</sup>W cenach stałych 1997.

<sup>1</sup>Fixed prices from 1997.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych IERiGŻ.

Source: Own calculations based on IERiGŻ.

2) Badania potwierdzają znaną dodatnią korelację między wydajnością pracy a zasobami ziemi, wydaje się jednak, że wskazują one również na nowe zjawiska i tendencje. Z danych zawartych w tabeli 2. wynika bowiem, że w rozpatrywanym okresie na wszystkich wyróżnionych poziomach wydajności pracy wzrastała przeciętna powierzchnia. Niską wydajność pracy zaczyna zatem cechować coraz większe obszarowo gospodarstwa, a warunki brzegowe wysokiej wydajności pracy determinowane są przez coraz wyższy poziom koncentracji ziemi.

3) W latach 1993-1997 stwierdzono również zależność między wydajnością pracy i ziemi. W całym analizowanym okresie gospodarstwa o wysokiej wydajności pracy (kl. IV, V) osiągały znacząco wyższą aniżeli przeciętnie wydajność ziemi. Zauważyć jednak można, że we wszystkich wyróżnionych klasach wydajności pracy wystąpił dość wyraźny spadek produktywności ziemi. Oznacza to zatem, z jednej strony osłabienie siły związku między tymi kategoriami wydajności, z drugiej zaś wskazywać może na obniżenia intensywności zagospodarowania gruntów środkami rzeczowymi.

### Wydajność pracy a struktura majątku i kapitału

Drugim obok ziemi materialnym elementem procesu wytwórczego są środki kapitałowe. Różnorodność ich form rzeczowych, sposób i czas uczestniczenia w produkcji oraz wpływ na produkcję wiąże się najczęściej z podziałem na środki trwałe i obrotowe. Są ważnym nośnikiem postępu technicznego oraz organizacyjnego i mają zasadniczo charakter środków substytucyjnych w stosunku do siły roboczej i ziemi<sup>3</sup>. Dla ekonomiki i organizacji gospodarstw istotne jest wyważenie właściwych proporcji między środkami obrotowymi a trwałymi. Proporcje te generalnie powinny być maksymalizowane, ponieważ w ten sposób możliwe jest maksymalne wykorzystanie trwałych aktywów gospodarczych. Relacja ta jest wprawdzie uzależniona od branży, ale generalnie wyraża zdolność dostosowywania się do zmian rynkowych oraz umożliwia kwantyfikację stopnia ryzyka inwestycyjnego, a ponadto stanowi ważne kryterium oceny sytuacji majątkowej.

Z punktu widzenia celu prowadzonej analizy ważne są również relacje między zasobnością gospodarstw a ich wydajnością. Techniczne zaplecze pozostaje bowiem w ściśle określonym związku z jej wydajnością, co można wyeksponować poprzez przekształcenie klasycznej formuły wydajności pracy i przedstawić ją w postaci iloczynu uzbrojenia pracy w składniki majątkowe i produktywności majątku<sup>4</sup>.

<sup>3</sup>W rzeczywistości substytucja kapitałem może mieć różnokierunkowy charakter, stąd też podział na substytucję ziemi lub pracy środkami kapitałowymi nie jest jednoznacznie zdeterminowany (Nieżgoda 1986). Bardzo konkretne stanowisko w tej kwestii zajął Gburczyk (1985), według którego współczesne procesy kapitałochłonnej intensyfikacji produkcji rolniczej wyznacza w coraz większym stopniu zastępowanie pracy żywej środkami obrotowymi, a nie środkami trwałymi.

<sup>4</sup>  $W_P = \frac{P}{Z} \times \frac{M}{M} \Rightarrow W_P = \frac{M}{Z} \times \frac{P}{M}$ , gdzie:  $W_P$  – wydajność pracy,  $M$  – majątek,  $\frac{M}{Z}$  – uzbrojenie pracy w składniki majątkowe,  $\frac{P}{M}$  – produktywność majątku.

W tabeli 3. przedstawiono relacje między wydajnością pracy a majątkiem i kapitałem. Ich analiza prowadzi do następujących wniosków:

1) Przeciętna wielkość podstawowych wyznaczników ilościowych i strukturalnych majątku oraz kapitału kształtowały się w badanym okresie na niezmiennym poziomie. Oznacza to, że w majątku analizowanych gospodarstw, jak i źródłach jego finansowania nie zaszły istotniejsze zmiany.

2) Ten stan rzeczy znajduje swoje potwierdzenie w statystykach opisowych zdecydowanej większości wyodrębnionych klas wydajności pracy, poza klasą o ujemnej wartości dodanej. W jej przypadku majątek wzrastał, a cechował go wysoki udział środków trwałych w majątku ogółem oraz wysoki udziału budynków gospodarczych w rzeczowym majątku trwałym. Wynika z tego, że straty w produkcji rolniczej zaczynają generować gospodarstwa o coraz większym i silnie unieruchomionym majątku, zdeterminowanym ponadto w wysokim stopniu przez aktywa bierne.

3) Marginalna skala badanych zmian uzasadnia upatrywanie głównych determinant wydajności pracy w charakterystykach określających stopień międzyklasowego zróżnicowania majątku i jego struktury. Różnice te sprowadzają się przede wszystkim do wielkości majątku, ogólnej struktury majątku określonej przez relację między środkami trwałymi i obrotowymi oraz szczegółowej struktury rzeczowego majątku trwałego określonej przez relację między biernymi i aktywnymi środkami trwałymi. Dane z tabeli 3. wskazują, że na tle przeciętnych uwarunkowań gospodarstwa o wysokiej wydajności pracy (kl. IV, V) wyróżniały się większym o około 50% (kl. IV) i 150% (kl. V) majątkiem, niższym udziałem majątku trwałego w majątku ogółem oraz strukturą rzeczowego majątku trwałego w większym stopniu określoną przez maszyny i urządzenia, w mniejszym zaś przez budynki gospodarcze. Oznacza to, że dla wzrostu wydajności pracy zasadnicze znaczenie mają procesy koncentracji majątku, elastyczne kształtowanie jego struktury (zmniejszenie stopnia unieruchomienia) oraz zwiększone preferencje dla aktywnych środków trwałych.

4) Wyniki badań wskazują także na generalnie niską rangę kapitału obcego w kreowaniu majątku oraz na zwiększenie jego znaczenia w gospodarstwach o wysokiej i szczególnie wysokiej wydajności pracy. Można zatem stwierdzić, że koncentracja majątku, uelastycznianie jego struktury oraz preferencje dla aktywnych środków trwałych aktywowane są w coraz większym stopniu w oparciu o zewnętrzne źródła finansowe.

## Wydajność pracy a zasoby i struktura zatrudnienia

W układzie produkcja-praca możliwe jest wystąpienie różnorodnych relacji, w efekcie czego wzrasta wydajność pracy (Ratajczak 1969)<sup>5</sup>. W dłuższej perspektywie rozwój rolnictwa jest silniej zdeterminowany przez relacje stymulujące dynamikę wydajności pracy aniżeli produkcji. Rozwój wyznacza zatem redukcja zatrudnienia.

<sup>5</sup> Jeżeli wydajność pracy określimy stosunkiem produkcji (P) do zatrudnionych (Z), to osiągnięcie jej wzrostu będzie możliwe, jeżeli zostanie spełniony jeden z następujących warunków: 1.  $\Delta Z = 0$  i  $\Delta P > 0$ , 2.  $\Delta Z > 0$  i  $\Delta P > 0$ , przy czym  $\Delta P/P > \Delta Z/Z$ , 3.  $\Delta Z < 0$  i  $\Delta P = 0$ , 4.  $\Delta Z < 0$  i  $\Delta P < 0$ , przy czym  $(-\Delta Z/Z) > (-\Delta P/P)$ , 5.  $\Delta Z < 0$  i  $\Delta P > 0$ .

**Tabela 3**  
**Struktura majątkowo-kapitałowa według poziomu wydajności pracy**  
**Structure of assets and capital according to labour productivity**

Wydajność pracy (zł/ipst) Labour productivity (zł/full-time employees)	Rok Year	Majątek ogółem <sup>1</sup> Total assets <sup>1</sup>		Udział w majątku trwałym (%) <sup>2</sup> Structure of fixed assets (%) <sup>2</sup>				Udział kapitału własnego w pasywach ogółem (%) <sup>2</sup> Own capital in total capital (%) <sup>2</sup>	Struktura zobowiązań (%) <sup>2</sup> Structure of debt (%) <sup>2</sup>	
		(tys. zł) (thous. zł)	w tym: majątek trwały (%) of which: fixed assets (%)	ziemia land	budynki gospodarcze buildings	maszyny machinery	stado podstawowe breeding stock		dlugoterminowe long-term debt	krótkoterminowe short-term debt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<0	1993	58,6	89,9	14,32	31,48	17,0	1,20	95,95	64,23	35,77
	1994	99,4	90,5	14,15	24,54	32,5	1,70	98,72	31,50	68,50
	1995	88,9	90,9	13,36	11,20	9,6	1,08	98,94	0,00	100,00
	1996	164,9	91,8	9,42	33,58	16,2	1,59	98,34	36,11	63,89
	1997	108,8	92,1	14,95	42,97	11,0	1,20	99,51	0,00	100,00
	93-97	104,1	91,4	12,54	30,96	16,1	1,39	98,64	33,06	66,94
	1993	141,2	90,2	11,65	29,88	17,0	3,97	99,68	24,44	75,56
0-7 500	1994	148,6	88,5	14,95	28,13	17,5	3,99	99,42	28,54	71,46
	1995	123,5	89,0	12,86	27,87	17,2	3,74	99,59	24,93	75,07
	1996	128,9	89,0	14,03	29,48	16,7	3,77	99,16	40,23	59,77
	1997	128,5	89,2	14,65	31,53	16,3	3,41	98,74	41,76	58,24
	93-97	134,1	89,1	13,81	29,52	16,9	3,74	99,25	36,72	63,28
	1993	187,4	87,9	14,89	27,18	19,4	4,27	99,43	48,32	51,68
	1994	203,6	86,4	15,99	25,48	22,9	4,41	99,21	40,55	59,45
7 500-15 000	1995	187,5	86,5	17,57	26,56	20,7	4,33	98,90	45,43	54,57
	1996	178,6	86,8	16,70	27,26	20,0	3,88	98,91	57,92	42,08



Tabela 3 – cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	1997	193,0	87,2	18,41	26,59	20,3	3,69	97,79	60,93	39,07
	93-97	190,0	86,9	16,99	26,62	20,6	4,06	98,72	54,77	45,23
15 000-30 000	1993	261,5	85,5	16,09	25,28	24,7	3,76	99,24	35,28	64,72
	1994	265,2	84,6	19,12	25,21	24,0	3,57	98,69	63,81	36,19
	1995	245,3	84,7	20,46	22,38	26,1	4,17	98,39	53,17	46,83
	1996	234,6	85,0	22,08	22,25	25,2	4,26	98,39	48,63	51,37
	1997	252,1	86,4	19,74	22,45	26,4	4,18	96,23	77,58	22,42
	93-97	251,7	85,3	19,82	23,24	25,4	4,04	97,97	64,88	35,12
> 30 000	1993	417,7	85,8	19,89	20,30	28,5	1,96	98,49	69,67	30,33
	1994	467,3	84,1	22,11	19,82	27,9	1,16	98,42	45,50	54,50
	1995	463,1	82,7	22,75	19,59	25,7	1,27	97,71	65,69	34,31
	1996	399,8	81,3	23,80	19,81	27,2	2,09	95,73	78,83	21,17
	1997	470,9	81,9	24,59	17,87	30,8	2,67	92,87	90,74	9,26
	93-97	443,7	82,8	23,03	19,28	28,2	1,90	96,12	80,66	19,34
Ogółem – Total	1993	178,6	88,2	14,09	27,55	19,8	3,93	99,44	43,44	56,56
	1994	176,9	87,2	16,06	26,61	20,4	3,90	99,22	40,46	59,54
	1995	171,6	86,8	16,78	25,79	20,7	3,87	98,96	47,92	52,08
	1996	176,2	86,6	17,68	26,18	20,8	3,76	98,56	57,67	42,33
	1997	180,9	87,2	17,94	26,79	21,0	3,58	97,35	69,99	30,01
	93-97	176,8	87,1	16,85	26,52	20,6	3,78	98,52	60,18	39,82

<sup>1/</sup> W cenach stałych z 1997 roku.

<sup>2/</sup> Struktury majątkowo-kapitałowe oszacowano na podstawie cen bieżących.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych IERiGŻ.

<sup>1/</sup> Fixed prices from 1997.

<sup>2/</sup> Structure of assets and capital calculation for basis current prices.

Source: Own calculations based on IERiGŻ.

W tabeli 3. przedstawiono czynnik pracy według klas wydajności. Ich analiza prowadzi do następujących wniosków:

1. W zbiorowości ogółem zasoby pracy wyrażone liczbą osób w wieku produkcyjnym cechowała wysoka stabilność. W wyodrębnionych klasach wydajność kształtowała się w badanym okresie na zbliżonym i mało zmiennym poziomie, poza gospodarstwami o szczególnie wysokiej wydajności pracy (> 30 000 zł/jpsr), w których zaobserwowano symptomy ich wzrostu (z 2,0 do 2,7 jpsr).

2. W niewielkim stopniu gospodarstwa różnicuje także liczba osób pełnozatrudnionych w produkcji rolniczej. Z danych tabeli 3. wynika, że poza grupą o ujemnej wartości dodanej, angażującą mniej niż jednostkę przeliczeniową pracy, w pozostałych klasach wydajności pracy liczba osób pełnozatrudnionych oscylowała w przedziale 1,40-1,80 jpsr. Zarysowała się tutaj jednak również dość wyraźna tendencja redukcji nakładów pracy. W tym przypadku na wszystkich, poza kl. I, poziomach wydajności liczba osób pełnozatrudnionych w produkcji rolniczej obniżyła się, a przeciętny jej spadek wyniósł blisko 10%.

3. Analiza efektywności czynnika pracy w ostrym świetle stawia problem braku wydajności wynikający z relacji między liczbą osób w wieku produkcyjnym a liczbą osób pełnozatrudnionych. Relacja ta stanowi z jednej strony podstawę do zbadania stopnia wykorzystania zasobów pracy a tym samym dysproporcji między społeczną i ekonomiczną wydajnością pracy, z drugiej zaś daje ona istotne przesłanki do oceny ich sytuacji dochodowej. Z analizy wynika, że w badanych gospodarstwach stopień wykorzystania zasobów pracy był generalnie niski a ponadto wykazywał słabą, ale zauważalną tendencję zniżkową (z 60,72% w 1993 r. do 55,68% w 1997 r.). Szczególnie niski jego poziom był charakterystyczny dla gospodarstw o ujemnej wartości dodanej. Przy relatywnie dużej zmienności w latach 1993-1997 nie przekroczył on 49%.

4. Elementem różnicującym wydajność pracy jest również wiek właścicieli gospodarstw. Wzrost wydajności pracy przekłada się na niższy wiek właścicieli gospodarstw, a jak wynika z przeprowadzonych badań zasadnicze różnice występują w tym przypadku między gospodarstwami o wartości dodanej do 15 000 zł/jpsr, a gospodarstwami przekraczającymi ten poziom wydajności. W grupach o niskiej i średniej wydajności pracy oscylował on bowiem w przedziale 45-52 lat, natomiast w gospodarstwach o wysokiej wydajności pracy (kl. IV-V) odpowiednio: 38-45 lat.

### Wydajność pracy a techniki wytwarzania

Jak już podkreślono, w strategii rozwoju rolnictwa zasadnicze znaczenie mają instrumenty stymulujące dynamikę wydajności pracy anizeli produkcji, co wymusza redukcję zatrudnienia. Zmniejszenie wkładu pracy prowadzić zatem będzie do zmian relacji między czynnikiem produkcji a rzeczowymi elementami procesu produkcyjnego. Oznacza to konieczność przechodzenia na nowe, mniej pracochłonne a bardziej kapitałochłonne techniki wytwórcze. W tabeli 4. przedstawiono strukturę i miarę zespolenia czynników produkcji stanowiące podstawę do określenia rodzaju i kierunku rozwoju techniki wytwórczej według poziomu wydajności pracy<sup>6</sup>. Dane w niej zawarte prowadzą do następujących wniosków:

<sup>6</sup>W konstrukcji cech opisujących technikę wytwórczą zastosowano ceny stałe z 1997 roku. Umowny nakład ziemi obliczono, stosując metodę czynszu dzierżawnego, przyjmując za **Zawadzki** (1991) przelicznik równowartości 6,5 dt żyta za 1 ha przeliczeniowy według cen z 1997 roku (35,93 zł/dt). Umowny nakład pracy obliczono według stawki godzinowej stosowanej przez IERiGŻ, która dla roku 1997 wynosiła 4,76 zł/rbg.

Tabela 4

**Charakterystyka zasobów pracy według poziomu wydajności pracy**  
**Characteristic of labour factor according to labour productivity**

Wydajność pracy (zł/jpsr) Labour productivity (zł/full-time employees)	Rok Year	Liczba osób ogółem w rodzinie Average number of person per household	W tym w wieku: Of which age:		Liczba pełnozatrudnionych w produkcji rolniczej Number of full-time employees in agricultural production	Stopień wykorzystania zasobów pracy (%) Level of labour resources utilization (%)	Wiek właściciela (lat) Owner age
			14-60 lat age 14-60	> 60 lat age > 60			
< 0	1993	5,5	2,5	1,5	0,70	27,87	52
	1994	3,0	2,0	0,8	0,96	48,19	48
	1995	4,0	1,7	1,7	0,75	45,27	53
	1996	3,4	3,0	0,0	1,31	43,70	48
	1997	3,6	2,1	1,3	0,73	34,21	54
	93-97	3,9	2,3	1,1	0,89	39,43	51
0-7 500	1993	4,5	2,8	0,7	1,61	58,41	48
	1994	4,4	2,7	0,7	1,60	59,55	47
	1995	4,2	2,7	0,7	1,51	56,56	49
	1996	4,3	2,7	0,8	1,51	55,96	50
	1997	4,2	2,6	0,8	1,44	54,81	49
	93-97	4,3	2,7	0,7	1,53	57,07	49
7 500-15 000	1993	4,6	2,8	0,6	1,71	61,46	45
	1994	4,7	2,8	0,5	1,81	63,92	45
	1995	4,7	2,8	0,6	1,74	61,22	46
	1996	4,7	2,9	0,7	1,67	58,51	47
	1997	4,6	2,9	0,6	1,62	56,16	46
	93-97	4,6	2,8	0,6	1,71	60,23	46
15 000-30 000	1993	5,1	2,8	0,7	1,88	66,70	43
	1994	4,6	2,8	0,6	1,62	57,03	45
	1995	4,8	2,8	0,7	1,69	61,15	44
	1996	4,6	2,8	0,6	1,71	60,68	45
	1997	4,5	2,7	0,6	1,56	58,22	45
	93-97	4,7	2,8	0,6	1,69	60,78	45
> 30 000	1993	5,2	2,1	0,8	1,54	74,38	38
	1994	5,0	2,1	0,6	1,43	68,55	38
	1995	5,3	2,7	0,5	1,46	53,57	44
	1996	4,5	2,3	0,7	1,34	59,02	46
	1997	5,1	2,7	0,7	1,58	57,78	43
	93-97	5,0	2,4	0,7	1,47	61,84	42
Ogółem Total	1993	4,6	2,8	0,7	1,68	60,72	46
	1994	4,5	2,7	0,6	1,64	60,54	46
	1995	4,5	2,7	0,7	1,61	58,84	47
	1996	4,5	2,8	0,7	1,59	57,69	48
	1997	4,4	2,7	0,7	1,52	55,68	48
	93-97	4,5	2,7	0,7	1,61	58,69	47

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych IERiGŻ.

Source: Own calculations based on IERiGŻ.

1. Zmniejszenie udziału pracy i wzrost udziału zewnętrznych środków obrotowych w nakładzie globalnym połączone ze wzrostem relacji ziemia/praca i środki obrotowe/praca wyznaczają kierunek zmian techniki ogółem w badanej zbiorowości. Można zatem stwierdzić, że w latach 1993-1997 wystąpiły symptomy przechodzenia na techniki pracooszczędniejsze, materiałochłonnejsze oraz intensywniejsze pod względem uzbrojenia pracy w ziemię i środki obrotowe.

2. Poziom wydajności pracy różnicuje podstawowe charakterystyki technik oraz dynamikę ich zmian. W gospodarstwach o ujemnej wartości dodanej technika produkcji nie uległa istotniejszym przemianom i wskazuje na kontynuację pracochłonnego oraz ekstensywnego pod względem uzbrojenia pracy w ziemię i środki obrotowe charakteru wytwarzania. Temu układowi relacji między czynnikami produkcji odpowiadała wysoka stopa nakładochłonności globalnej. Jej poziom (2,46-2,63 zł/zł) dowodzi, że poniesione nakłady ziemi, pracy i środków rzeczowych były ponad 2,5-krotnie wyższe aniżeli uzyskane przychody.

3. Wkład pracy (43,60%-49,0%) i relatywnie oszczędne zaangażowanie środków obrotowych z zakupu, połączone ze słabym wyposażeniem pracy w ziemię i środki obrotowe z kolei charakteryzują relacje czynników wytwórczych gospodarstw o wydajności pracy w przedziale 0-7 500 zł/jpsr. Niska efektywność pracy ma zatem w tym przypadku związek ze stosowaniem silnie pracochłonnych, materiałoozczędnych oraz ekstensywnych pod względem uzbrojenia pracy w ziemię i środki obrotowe technik wytwarzania. Podobnie jak w przypadku klasy o ujemnej wartości dodanej, również i w tej grupie gospodarstw transformacja nakładów w przychody była wysoce nieskuteczna. W analizowanym okresie poniesione nakłady pracy, ziemi i środków rzeczowych przewyższały przychody o ponad 60%.

4. Zasadnicze zmiany relacji między czynnikami produkcji zauważalne są po przekroczeniu kwoty 15 000 zł wartości dodanej na 1 pełnozatrudnionego (kl. IV, V). Relacje te wskazują na realizację dość podobnych technik wytwórczych, których charakter wyznacza oszczędne gospodarowanie nakładami pracy oraz wysoka klasa ziemi i środków rzeczowych.

5. W klasie gospodarstw o wysokiej wydajności pracy (15 000-30 000 zł/jpsr) poziom relacji między czynnikami produkcji był w latach 1993-1997 względnie stabilny i określony przez wysoką rangę środków obrotowych (33,0-37,34%) oraz niski udział pracy (26,53-29,58%) w strukturze nakładów, relatywnie obfitsze wyposażenie pracy w ziemię (10,61-12,78 ha UR/jpsr) oraz silne zespolenie pracy z majątkiem trwałym (64,05-79,39 tys.zł/jpsr) i obrotowym (20,28-25,86 tys.zł/jpsr). Wysoki poziom wydajności pracy osiągały zatem gospodarstwa stosujące pracooszczędne, materiałochłonne oraz, pod względem uzbrojenia pracy w ziemię i środki rzeczowe, intensywne techniki wytwórcze.

6. Praktycznie te same, jak w klasie 15 000-30 000 zł/jpsr, miary struktury i zespolenia czynników produkcji przesadzają o charakterze techniki gospodarstw o szczególnie wysokiej wydajności pracy (> 30 000 zł/jpsr). Miary te są jednak jeszcze bardziej wyraziste i wskazują na wybitnie ziemiochłonny, pracooszczędny, materiałochłonny i majątkochłonny oraz, pod względem uzbrojenia pracy w ziemię i rzeczowe środki produkcji, wybitnie intensywny charakter wytwarzania. Zauważyć można ponadto, że na tym poziomie wydajności pracy większość charakterystyk techniki wykazywała dość wyraźny kierunek zmian. Kierunek ten wyznacza ścieżka przechodzenia na coraz silniej ziemiochłonne, pracooszczędne, kapitałochłonne oraz intensywniejsze pod względem uzbrojenia pracy w ziemię i środki rzeczowe wytwarzanie.

## Wydajność pracy a poziom, struktura i parytet dochodów

Zastosowana w analizie wydajności pracy kategoria wartości dodanej stanowić może również użyteczne narzędzie pomiaru dochodów gospodarstw. Wynika to z faktu, że jej głównym składnikiem jest dochód rolniczy bądź też bardzo zbliżony do niego dochód z gospodarstwa rolnego<sup>7</sup>. Wymienione kategorie dochodowe mają podstawowe znaczenie dla gospodarstw, w których główne przychody finansowe pochodzą z produkcji rolniczej. Ogromna skala zróżnicowania źródeł materialnego bytu rodzin chłopskich sprawia jednak, że dochody te pozostają w bardzo różnych relacjach do dochodów kreowanych poza rolnictwem. W tej części artykułu wydajność pracy będzie zatem analizowana w kontekście struktury dochodów gospodarstw. W badaniu uwzględniono dochody: z pozarolniczej działalności gospodarczej, zewnętrznych źródeł zarobkowania, świadczeń socjalnych, odsetek i innych dochodów oraz z działalności w sferze wytwórczości rolniczej. Ten obszar analizy prowadzi do następujących wniosków (tab. 6):

1. W zbiorowości ogółem zauważalna jest tendencja malejącej rangi dochodu z gospodarstwa rolnego w kształtowaniu sytuacji materialnej rodzin chłopskich. W badanych latach jego udział w dochodach ogółem zmniejszył się z 66,0% do 53,45% i przekładał się przede wszystkim na wzrost znaczenia dochodów o charakterze socjalnym (z 12,61% do 20,36%), a także, chociaż w relatywnie mniejszym stopniu, na wzrost rangi dochodów z pozarolniczego zarobkowania (z 13,33% do 16,89%).

2. W gospodarstwach generujących straty w produkcji rolniczej (kl. I) sytuację materialną determinowały w całym analizowanym okresie dochody z zarobkowania oraz świadczenia socjalne. Zauważyć jednak można, że relacje między tymi dochodami uległy zasadniczej zmianie. Zarobkowanie poza gospodarstwem rolnym odgrywać zaczyna coraz mniejszą rolę, dynamicznie rośnie natomiast ranga świadczeń socjalnych, a także, chociaż w mniejszym stopniu, ranga dochodów kapitałowych (odsetki i inne dochody).

3. Triadyczny i zmienny kształt miała struktura dochodowa gospodarstw o niskiej wydajności pracy (0-7 500 zł/jpsr). W latach 1993-1997 była ona w głównej mierze zdeterminowana przez dochody z gospodarstwa rolnego (42,69%-26,83%), świadczenia socjalne (23,28%-35,86%) oraz pozarolnicze zarobkowanie (24,59%-27,32%). Zauważalne są tu jednak dość wyraźne zmiany. Podobnie jak w przypadku gospodarstw o ujemnej wydajności pracy (kl. I) znacząco wzrosła ranga świadczeń socjalnych, natomiast zmalało znaczenie dochodów z gospodarstwa rolnego.

4. W badanym okresie przeciętnemu poziomowi wydajności pracy (7 500-15 000 zł/jpsr) odpowiadała dominacja dochodu z działalności rolniczej. Wyniki badań wskazują jednak, że również i w tej klasie gospodarstw zaszły dość wyraźne zmiany struktury dochodowej. Ich kierunek wyznacza malejąca ranga dochodów z rolnictwa (z 71,54% do 55,10%) oraz porównywalny wzrost znaczenia pozarolniczego zarobkowania (z 10,11% do 17,36%) i świadczeń socjalnych (z 10,08% do 17,14%).

---

<sup>7</sup>Odejmując od wartości dodanej amortyzację i koszty zewnętrznych czynników wytwórczych (pracy najemnej, odsetek, czynszów) otrzymujemy dochód. Pomniejszając z kolei ten dochód o ewentualne dotacje oraz saldo strat i zysków na środkach trwałych otrzymujemy dochód z gospodarstwa rolnego.

**Tabela 5**  
**Techniki wytwarzania według poziomu wydajności pracy**  
**Production techniques according to labour productivity**

Wydajność pracy (zl/jpsr) Labour productivity (zl/full-time employees)	Rok Year	Struktura nakładów (%) – Structure of inputs (%)						Intensywność techniki – Intensity of techniques				Stoпа nakładochto mności produkcji globalnej (zl/zl) Outlay-consuming (zl/zl)
		ziemia land inputs	praca labour inputs	obrót wewnętrzny own flexible inputs	środki obrotowe z zakupu current inputs	amortyzacja depreciation	ha UR/jpsr ha a.l./full-time employees	w tys. zł na: in thous. zł on:			jpsr full-time employees	
								środki trwałe fixed assets	środki obrotowe current assets	ha UR ha a.l.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
< 0	1993	4,30	41,26	12,80	33,80	7,83	4,74	8,45	40,09	1,80	8,55	2,63
	1994	5,94	38,60	17,32	26,97	11,16	7,00	8,65	60,57	1,44	10,08	2,49
	1995	4,78	46,30	11,20	30,59	7,13	4,70	6,94	32,63	2,43	11,41	2,48
	1996	5,32	40,25	13,80	30,33	10,31	6,01	10,96	65,90	1,77	10,62	2,36
	1997	5,60	33,79	10,62	40,49	9,50	7,54	10,64	80,29	1,55	11,68	2,28
	93-97	5,28	39,67	13,44	32,11	9,51	6,06	7,57	45,83	1,31	7,95	2,43
0-7 500	1993	4,72	49,00	18,55	20,21	7,52	4,38	10,49	45,98	1,97	8,63	1,61
	1994	5,42	43,60	21,61	21,92	7,44	5,66	8,16	46,18	1,95	11,01	1,62
	1995	4,82	47,81	18,02	21,85	7,50	4,59	8,70	39,95	2,09	9,61	1,62
	1996	4,71	46,08	18,42	22,78	8,00	4,66	9,22	42,91	2,08	9,68	1,57
	1997	5,18	43,77	20,07	22,51	8,47	5,39	8,42	45,39	1,78	9,61	1,62
	93-97	4,98	45,98	19,40	21,85	7,78	4,93	6,61	32,63	1,43	7,04	1,61
7 500-15 000	1993	6,07	39,64	19,91	26,11	8,26	6,97	7,89	54,98	1,91	13,34	1,19
	1994	5,89	36,21	23,19	26,62	8,09	7,40	7,55	55,92	2,13	15,79	1,21

Tabela 5 – cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1995	6,04	36,85	18,92	30,12	8,07	7,47	7,02	52,40	2,06	15,38	1,17
	1996	5,80	37,86	20,12	27,67	8,56	6,97	7,34	51,13	2,08	14,48	1,19
	1997	5,71	33,93	22,49	28,20	9,66	7,66	7,37	56,46	1,99	15,23	1,20
	93-97	5,90	36,82	20,98	27,76	8,53	7,29	5,53	40,33	1,49	10,84	1,19
15 000-30 000	1993	6,85	31,58	19,06	33,00	9,51	9,87	7,03	69,42	2,06	20,28	0,96
	1994	5,72	27,07	23,57	34,38	9,25	9,61	7,95	76,43	2,69	25,86	0,97
	1995	7,62	29,21	15,71	37,21	10,25	11,87	5,70	67,66	1,97	23,37	0,95
	1996	7,24	29,24	18,76	34,91	9,84	11,27	5,68	64,05	1,88	21,23	0,94
	1997	7,16	25,53	19,13	37,34	10,84	12,78	6,21	79,39	1,73	22,05	0,96
	93-97	6,91	28,51	19,27	35,37	9,94	11,04	4,79	52,91	1,47	16,21	0,96
> 30 000	1993	8,76	19,57	18,62	41,06	11,99	20,37	6,32	128,72	1,90	38,72	0,72
	1994	7,98	15,22	22,15	44,05	10,60	23,88	6,19	147,74	2,24	53,39	0,75
	1995	7,71	15,63	21,32	44,58	10,77	22,46	5,89	132,31	2,57	57,61	0,74
	1996	8,11	14,85	21,70	44,23	11,12	24,86	5,04	125,20	2,30	57,09	0,71
	1997	6,64	13,21	22,83	45,92	11,40	22,89	5,66	129,61	2,36	53,92	0,78
	93-97	7,74	15,44	21,49	44,16	11,16	22,82	4,33	98,93	1,70	38,86	0,74
Ogółem – Total	1993	5,79	41,01	19,15	25,68	8,36	6,43	8,44	54,28	1,96	12,60	1,23
	1994	5,71	38,41	22,27	25,63	7,99	6,77	7,83	53,00	2,09	14,17	1,33
	1995	5,97	38,13	18,24	29,28	8,38	7,13	7,13	50,83	2,09	14,91	1,20
	1996	5,99	36,45	19,31	29,31	8,93	7,49	7,08	53,01	2,04	15,30	1,14
	1997	5,89	33,64	21,02	29,80	9,65	7,98	7,25	57,84	1,91	15,20	1,19
	93-97	5,87	37,45	20,02	27,98	8,68	7,14	5,63	40,18	1,49	10,61	1,22

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych IERiGŻ.

Source: Own calculations based on IERiGŻ.

5. W klasach o wysokiej wydajności pracy (15 000-30 000 zł/jpsr i > 30 000 zł/jpsr) sytuację materialną rodziny wyznaczały w znacznym stopniu dochody z gospodarstwa rolnego. Również tutaj zauważalna jest tendencja wzrostowa rangi dochodów pozarolniczych, co wskazuje na wzrost udziału (kl. IV) dochodów z zarobkowania poza gospodarstwem oraz świadczeń socjalnych, a w kl. V na wzrost znaczenia dochodów kapitałowych (odsetek i innych źródeł).

6. Wydajność pracy bardzo silnie różnicuje gospodarstwa pod względem sytuacji materialnej wyrażonej poziomem dochodu ogółem w przeliczeniu na jednego członka rodziny. Badania wskazują w zasadzie na trzy wyraźnie zróżnicowane poziomy statusu materialnego. Poziom pierwszy tworzą gospodarstwa o wydajności pracy do 7 500 zł/jpsr, w których łączny realny dochód na członka rodziny wahał się w przedziale 2 046-3 778 zł. Poziom drugi skupia z kolei gospodarstwa o relatywnie wysokiej wydajności pracy (15 000-30 000 zł/jpsr). W latach 1993-1997 ich dochody ogółem mieściły się w przedziale 6 220-6 867 zł/osobę. Zasadnicze zmiany sytuacji materialnej generuje jednak dopiero szczególnie wysoka wydajność pracy. Jak wynika z danych z tabeli 5., przekroczeniu poziomu 30 000 zł wartości dodanej na pełnozatrudnioną jednostkę pracy odpowiadały blisko 3-krotnie wyższe aniżeli przeciętne dochody ogółem na jednego członka rodziny.

7. Przeprowadzone badania wskazują również na symptomy wzmocnienia polaryzacji sytuacji materialnej gospodarstw. Z analizy empirycznej wynika, że w gospodarstwach o wydajności pracy do 15 000 zł/jpsr zmiany struktury dochodów nie spowodowały praktycznie żadnych zmian w poziomie dochodów ogółem. Inny kierunek rozwoju sytuacji materialnej był natomiast charakterystyczny dla gospodarstw przekraczających ten poziom wydajności pracy (kl. IV, V). W tym przypadku zauważalna jest generalnie wzrostowa tendencja strumienia dochodów. W latach 1993-1997 realny poziom dochodów ogółem w przeliczeniu na jednego członka rodziny wzrósł bowiem odpowiednio: o 8,1% (kl. V) oraz o 14,6% (kl. VI).

8. Podobne wnioski nasuwa analiza wydajności pracy prowadzona w kontekście parytetu dochodowego. Z punktu widzenia relacji łącznych dochodów badanych gospodarstw do przeciętnych dochodów gospodarstw domowych w kraju graniczny poziom wydajności pracy, umożliwiający osiągnięcie parytetu dochodowego, przekraczał w badanych latach 15 000 zł/jpsr. W świetle przyjętego podziału gospodarstw wymaga on zatem wysokiej wydajności pracy. Graniczna jej wartość, której odpowiadają porównywalne dochody przeliczone na 1 osobę, miała jednak wyraźną tendencję wzrostową. Można bowiem zauważyć, że w latach 1993-1997 parytet dochodowy gospodarstw o wydajności pracy w przedziale 15 000-30 000 zł/jpsr zmniejszył się z 140,41% do 116,63%. Należy zatem sądzić, że w nieodległej przyszłości coraz mniejsza liczba gospodarstw rolnych uzyskiwać będzie dochody porównywalne z innymi gospodarstwami domowymi, a realizacja parytetu dochodowego wymagać będzie wydajności pracy przekraczającej poziom 30 000 zł/jpsr.



Tabela 6  
**Struktura dochodów i parytet dochodowy według poziomu wydajności pracy**  
**Income structure and income parity according to labour productivity**

Wydajność pracy (zł/jpstr) Labour productivity (zł/full-time employees)	Rok Year	Źródła dochodów (%) <sup>1</sup> – Source of incomes (%) <sup>1</sup>							Dochód z gospodarstwa rolnego (zł/jpstr) <sup>2</sup> Farm income (zł/ft. employees) <sup>2</sup>		Dochody ogółem – Total income		
		3 działalność pozarolnicza Nonagricultural income from self employment	4 zarobkowanie poza gospodarstwe in hired work	5 świadczenia socjalne social income	6 odsetki i inne dochody interest and other income	7 dochód z gospodarstwa rolnego Income from private farm	8	9	10	w % przeciętnego dochodu gospodarstw domowych w kraju <sup>3</sup> in % pf average households income in Poland			
<0	2												
	1993	3,14	72,10	52,21	9,57	-37,02	-4 555,2	2 357,9	36,53				
	1994	-0,04	94,35	40,64	10,46	-45,42	-4 853,9	3 778,1	64,91				
	1995	-7,85	20,32	86,67	11,97	-11,11	-2 351,2	3 557,7	64,28				
	1996	12,44	66,90	46,30	41,23	-66,86	-3 406,1	1 946,3	34,02				
	1997	-5,61	32,94	99,39	20,95	-47,67	-5 214,3	2 245,0	39,49				
	93-97	-1,20	50,30	70,97	18,48	-38,55	-4 017,3	2 730,6	47,84				
0-7 500	1993	1,87	24,59	23,28	7,57	42,69	3 414,0	3 339,6	62,78				
	1994	2,79	20,70	27,12	7,62	41,77	2 549,8	2 998,2	63,11				
	1995	2,46	22,90	29,59	4,72	40,32	3 005,1	3 271,3	65,89				
	1996	2,25	23,89	30,04	7,40	36,42	3 180,8	3 515,4	66,05				
	1997	2,76	27,32	35,86	7,23	26,83	2 582,3	3 281,9	57,72				
	93-97	2,47	24,23	30,32	6,88	36,11	2 951,4	3 280,6	63,11				
7 500- -15 000	1993	2,10	10,11	10,08	6,17	71,54	7 966,4	4 478,1	90,98				
	1994	1,55	8,06	10,68	5,94	73,77	7 260,4	4 281,4	99,15				
	1995	1,86	10,08	12,87	4,60	70,59	7 860,4	4 542,6	98,64				
	1996	2,01	12,20	16,56	5,04	64,19	7 582,8	4 567,5	89,57				
	1997	4,16	17,36	17,14	6,24	55,10	6 927,5	4 445,3	78,19				
	93-97	2,47	12,19	14,22	5,54	65,58	7 523,6	4 463,0	91,31				

Tabela 6 – cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15 000-30 000	1993	1,00	4,74	3,72	4,91	85,63	14 663,6	6 633,8	140,41
	1994	0,60	7,14	6,04	4,14	82,07	13 331,1	6 220,1	148,49
	1995	2,06	6,77	5,72	2,34	83,11	15 116,1	6 731,4	150,24
	1996	0,53	7,26	5,58	3,25	83,39	15 056,8	6 867,3	138,88
	1997	2,47	8,00	9,43	4,08	76,01	14 650,6	6 630,9	116,63
	93-97	1,42	7,01	6,42	3,61	81,55	14 575,5	6 618,7	138,93
> 30 000	1993	0,54	1,24	1,09	6,09	91,04	35 180,4	11 713,7	252,08
	1994	1,59	1,36	1,17	10,86	85,02	35 584,1	12 798,8	306,59
	1995	0,16	1,47	1,36	10,02	86,99	35 178,3	11 710,1	264,74
	1996	2,90	1,79	1,85	4,64	88,82	39 157,1	13 305,1	272,41
	1997	0,18	1,85	4,02	8,40	85,56	33 905,3	12 274,0	215,88
	93-97	1,11	1,60	2,11	8,02	87,17	35 709,1	12 330,1	262,34
Ogółem Total	1993	1,67	13,33	12,61	6,38	66,00	7 296,2	4 405,9	88,16
	1994	2,01	13,89	17,25	6,94	59,91	5 177,5	3 805,1	84,50
	1995	1,89	12,54	15,71	4,73	65,13	7 299,9	4 487,3	95,97
	1996	1,80	13,13	15,76	5,28	64,03	8 267,7	4 911,7	96,36
	1997	2,87	16,89	20,36	6,42	53,45	7 086,0	4 552,1	80,07
	93-97	2,12	14,15	16,84	5,83	61,05	7 017,0	4 432,0	89,01

<sup>1/</sup> Strukturę dochodów obliczono na podstawie dochodów nominalnych.

<sup>2/</sup> W cenach stałych 1997.

<sup>3/</sup> Wskaźnik paritetowy obliczono na podstawie dochodów nominalnych; odzwierciedla on stosunek miesięcznego dochodu ogółem badanych gospodarstw rolnych w zł/1 osobę do miesięcznego dochodu rozporządzalnego gospodarstwa domowego w kraju w zł/1 osobę podawanego przez GUS (1994-1998).

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych IERiGŻ i GUS.

<sup>1/</sup> Structure of incomes was calculated on the basis of nominal incomes.

<sup>2/</sup> Fixed prices from 1997.

<sup>3/</sup> Parity index was calculated on the basis of nominal income; it reflects relation between monthly income at all studied farms in zł/1 person and monthly disposal income at all country households in zł/1 person as given by GUS (1994-1997).

Source: Own calculations based on IERiGŻ and GUS.

## Podsumowanie

Przeprowadzone badania prowadzą do następujących wniosków końcowych:

1. Wydajność pracy mierzona wartością dodaną brutto kształtowała się w badanym okresie w przedziale 9 807,9-10 866,8 zł na 1 pełnozatrudnionego, a jej poziom podlegał relatywnie dużym wahaniom: od 7 778,0 zł/jpsr (1994 r.) do 11 571,7 zł/jpsr (1996 r.). Zarysował się zatem pozytywny trend wzrostowy, miał on jednak słabą dynamikę, która nie zmniejszała kilkakrotnej różnicy między wydajnością pracy w rolnictwie a pozarolniczymi działami gospodarki narodowej.

2. Niskiej dynamice wzrostu przeciętnego poziomu wydajności pracy odpowiadały mało znaczące zmiany proporcji między liczbą gospodarstw o niskim, średnim i wysokim poziomie wydajności pracy. Oznacza to, że o konkurencyjności można mówić w odniesieniu do relatywnie wąskiej grupy gospodarstw rolnych. Pod względem liczebności i składu grupa ta nie była wprawdzie ustabilizowana, nie mniej można szacować, że tworzy ją około 20% gospodarstw.

3. Badania potwierdziły korelację między wydajnością pracy a powierzchnią gospodarstw, wskazują one jednak również na nowe zjawiska. W okresie 1993-1997 na wszystkich wyróżnionych poziomach wydajności pracy wystąpił wzrost przeciętnej powierzchni gospodarstw. Niska wydajność pracy zaczyna zatem cechować coraz większe obszary gospodarstwa, a warunki brzegowe wysokiej wydajności pracy determinowane są przez coraz wyższy poziom koncentracji ziemi.

4. Poziom wydajności pracy bardzo silnie różnicował gospodarstwa ze względu na rodzaj stosowanej techniki wytwórczej. Relacje między czynnikami produkcji były wprawdzie na poszczególnych poziomach wartości dodanej w zł/jpsr zróżnicowane, generalnie jednak wskazują one, że postęp w obszarze wydajności uwarunkowany jest skalą wdrażania technik pracooszczędnych, materiałochłonnych oraz intensywnych pod względem uzbrojenia pracy w ziemię i środki rzeczowe. Stosowanie tego rodzaju technik prowadzi do wysokiej nadwyżki przychodów nad kosztami w skali uzasadniającej postrzeganie wytwórczości rolniczej nie tylko przez pryzmat pełnej kompensaty nakładów pracy, ale również dochodu (oprocentowania) z czynników kapitałowych.

5. Uzyskanie dochodu parytetowego w gospodarstwach rolnych uwarunkowane jest osiągnięciem wysokiego i rzadko osiąganego poziomu wydajności pracy. Wyniki badań wskazują jednak również, że w latach 1993-1997 relacje między dochodem parytetowym a wydajnością pracy zmieniały się na niekorzyść gospodarstw rolnych. Graniczny poziom wydajności pracy w rolnictwie warunkujący uzyskanie dochodu porównywalnego z dochodem przeciętnego gospodarstwa domowego w kraju miał bowiem tendencję wzrostową. Dla gospodarstw rolnych oznacza to dalszą ich polaryzację dochodową oraz wzmocnienie negatywnych tendencji. Wydaje się, że tego stanu rzeczy nie zmieni zaobserwowana dywersyfikacja dochodów. W wymiarze realnym nie prowadziła ona bowiem do istotnych zmian w ogólnej sytuacji materialnej rodzin gospodarstw chłopskich.

### Literatura

- Gburczyk S.** (1985): Struktura agrarna a efektywność produkcji rolniczej. Zagad. Ekon. Roln. 4: 58-66.
- Gorzela E.** (1976): Badania nad dochodami i spożyciem w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Zagad. Ekon. Roln. 5: 45-52.
- Gulbicka B.** (1976): Wybrane problemy konsumpcji w rodzinach chłopskich. Zagad. Ekon. Roln. 5: 80-93.
- Klepaczki B.** (1987): Zasady wyboru próby do badań ekonomiczno-rolniczych. Roczn. Nauk Roln. Ser. G, 84, 3: 137-152.
- Kurek E.** (1974): Wpływ przychodów pieniężnych na ogólne wydatki produkcyjne i wydatki na nawozy mineralne w ujęciu dynamicznym. Zagad. Ekon. Roln. 5: 19-37.
- Nieżgoda D.** (1986): *Ekonomika substytucji w rolnictwie*. PWN, Warszawa.
- Poczta W.** (1994): Rolnictwo polskie a rolnictwo EWG (studium komparatywne). Roczn. AR Pozn. Rozpr. Nauk. 247.
- Ratajczak K.** (1969): *Ekonomiczna ocena efektywności postępu technicznego w PGR*. Rozpr. Monogr. PTE 15, Poznań.
- Roczniki statystyczne (1994-1998). GUS, Warszawa.
- Rojewski M.** (1976): Wykorzystanie rachunkowości rolnej w badaniach i dydaktyce na wyższych uczelniach rolniczych i ekonomicznych. Zagad. Ekon. Roln. 5: 96-111.
- Skarżyńska A., Sadowska J., Reinstein J.** (1996): Szacunek kosztów i opłacalność produkcji podstawowych produktów rolnych w warunkach cenowych 1996 roku. IERiGŻ, Warszawa.
- Wyniki rachunkowości rolnej gospodarstw indywidualnych (dane jednostkowe stałej zbiorowości 528 gospodarstw z lat 1993-1997). IERiGŻ, Warszawa.
- Zawadzki W.** (1991): Wycena gruntów rolniczych. Komunikaty Raporty Ekspertyzy, 299. IERiGŻ, Warszawa.
- Ziętara W.** (2000): Ekonomiczna i społeczna wydajność pracy w rolnictwie i w różnych typach gospodarstw rolniczych. W: *Ekonomika i organizacja gospodarki żywnościowej*. Zesz. Nauk. SGGW 41: 19-34.

### TECHNICAL, ECONOMICAL AND SOCIAL CONDITIONS FOR DIVERSIFICATION OF LABOUR PRODUCTIVITY IN FAMILY FARMS

#### S u m m a r y

Paper presents analysis of development trends of labour productivity in family farms conducting farm accounting system under supervision of IERiGŻ in 1993-1997. In the analysed period, labour productivity measured by gross value added showed weak growing tendency, however its level was rather low and was strongly varying. This situation leads to increased difference between labour productivity in agriculture and in other sectors of economy.

In a longer perspective selection of development path for agriculture seems to be strongly determined by these relations which will be stimulating bigger dynamics of labour productivity rather than agriculture production. This path is determined first of all by reduction of employment and radical changes of production factors structure. However adaptation capabilities of farms are rather limited. Conducted analysis of production potential showed that only 20% of farms would be able to quickly obtain high level of labour productivity.