

**Anna Ziemińska**

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

---

## ZMIANY PRODUKTYWNOŚCI PRACY W POLSKIM ROLNICTWIE

---

**Streszczenie:** W artykule dokonano charakterystyki oraz oceny efektywności zasobów pracy w rolnictwie polskim, a następnie przedstawiono zmiany w tych zasobach na przestrzeni lat 2003–2009. Analizę na podstawie danych ze statystyki masowej, pochodzących z Głównego Urzędu Statystycznego, przeprowadzono w układzie wojewódzkim, wskazując na znaczne zróżnicowanie regionalne zasobów pracy w rolnictwie. Przeprowadzone analizy pozwalają wnioskować, że niekorzystna struktura obszarowa gospodarstw jest przyczyną nadmiaru zatrudnienia i niskiej wydajności pracy w rolnictwie, a zarazem hamuje korzystne zmiany w tym zakresie.

**Słowa kluczowe:** zasoby pracy, rolnictwo, pracujący w rolnictwie, wydajność pracy.

### 1. Wstęp

Efektywne wykorzystanie zasobów czynników produkcji przesądza o konkurencyjności rolnictwa nie tylko w skali krajowej, lecz także międzynarodowej<sup>1</sup>. W produkcji rolniczej wśród wszystkich zaangażowanych czynników produkcji zasoby pracy<sup>2</sup> uznawane są za najważniejsze, określające możliwości konkurowania<sup>3</sup>; są one nazywane jedynym aktywnym i twórczym czynnikiem produkcji. Pozostałe, tworząc warunki do prowadzenia działalności i przyczyniając się do powstania produktu, mają charakter pomocniczy, są czynnikami pośrednimi<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> A. Mrówczyńska, W. Poczta, *Regionalne zróżnicowanie polskiego rolnictwa*, [w:] *Zróżnicowanie regionalne gospodarki żywnościowej w Polsce w procesie integracji z Unią Europejską*, red. W. Poczta, F. Wysocki, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań 2002, s. 139.

<sup>2</sup> Zasoby pracy obok ziemi i kapitału są jednym z trzech głównych środków produkcji. Pod pojęciem zasobów pracy autor publikacji ma na myśli zasoby ilościowe wyrażone liczbą osób pracujących w rolnictwie.

<sup>3</sup> F. Wysocki, W. Kołodziejczak, *Zasoby pracy i ich jakość na wsi polskiej*, SERiA 2008, t. X, z. 1, s. 469.

<sup>4</sup> A. Baer-Nawrocka, *Zasoby pracy jako przesłanka konkurencyjności rolnictwa nowych krajów członkowskich Unii Europejskiej*, SERiA 2008, t. X, z. 1, s. 16.

Polskie rolnictwo, mimo że stanowi znaczące ogniwo w rolnictwie Wspólnoty<sup>5</sup>, w porównaniu z nim wykazuje wiele zapóźnień i niedostosowań wynikających głównie z zaszłości historycznych. Jednym z nich, obok wadliwej struktury obszarowej gospodarstw, jest wynikający z niej nadmiar zasobów pracy i ich niska efektywność. Problem ten pogłębia się także przez znaczne zróżnicowanie przestrzenne rozwoju polskiego rolnictwa pod względem społecznym i ekonomicznym<sup>6</sup>.

W polskim rolnictwie zatrudnienie znajduje ok. 15% ogółu pracujących, którzy wytwarzają niespełna 4% produktu krajowego brutto. Analiza tych wielkości wskazuje na ok. czterokrotnie niższą wydajność pracy w rolnictwie w stosunku do innych działów gospodarki narodowej i dowodzi konieczności dostosowań w relacjach pomiędzy czynnikami produkcji<sup>7</sup>. Kluczowym zadaniem jest zatem potrzeba zmniejszenia liczby osób pracujących w rolnictwie na rzecz jej wzrostu w działach pozarolniczych<sup>8</sup>.

Znaczące zmiany w tym zakresie obserwowano niemal nieprzerwanie, chociaż raczej w wolnym tempie, od pierwszych lat powojennych do końca lat osiemdziesiątych, kiedy to głęboka recesja w pierwszych latach transformacji doprowadziła do gwałtownego pogorszenia sytuacji na rynku pracy i tymczasowego odwrócenia się występujących uprzednio trendów<sup>9</sup>. W następnych latach ponownie obserwowano stopniowe przechodzenie ludności pracującej w rolnictwie do pozarolniczych działów gospodarki narodowej, jednak jego tempo było znacznie niższe.

Celem niniejszej pracy jest analiza zmian zachodzących w wielkości zasobów pracy w rolnictwie polskim oraz ich charakterystyka w warunkach integracji Polski z Unią Europejską. Analizę przeprowadzono w układzie wojewódzkim, gdyż regiony są bardzo ważnym podmiotem interwencji ze strony polityki UE, a wyrównywanie różnic w poziomie ich rozwoju przyczynia się do zwiększania spójności Wspólnoty<sup>10</sup>.

## 2. Uwagi metodyczne i materiały

Charakterystyka oraz analiza zmian zasobów pracy w rolnictwie polskim objęła dwa momenty czasowe: rok 2003 – jako rok bezpośrednio poprzedzający przystąpienie

---

<sup>5</sup> Nakłady pracy w rolnictwie polskim stanowią 20% całości nakładów pracy we Wspólnocie, a zasoby ziemi w rolnictwie polskim stanowią prawie 9% ogółu użytków rolnych (W. Poczta, *Przemiany w rolnictwie*, [w:] *Polska wieś. Raport o stanie wsi*, red. J. Wilkin, I. Nurzyńska, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2010, s. 13).

<sup>6</sup> A. Mrówczyńska, W. Poczta, wyd. cyt., s. 125.

<sup>7</sup> W. Poczta, wyd. cyt., s. 9.

<sup>8</sup> I. Frenkel, A. Rosner, *Ludność i wiejski rynek pracy w Polsce*, [w:] *Rynki wiejskie: ziemia – kapitał – praca*, Wydawnictwo Instytutu Rozwoju Wsi i Rolnictwa, Polska Akademia Nauk, Warszawa 2001, s. 122.

<sup>9</sup> Tamże.

<sup>10</sup> B. Woś, *Rozwój regionów i polityka regionalna w Unii Europejskiej oraz w Polsce*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2005.

Polski do Unii Europejskiej i rok 2009 – przedstawiający obecną sytuację w zakresie zasobów pracy w rolnictwie polskim. Ze względu na znaczne przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju rolnictwa w Polsce analizy dokonano w układzie wojewódzkim.

Zasoby pracy w rolnictwie oraz ich efektywność w poszczególnych regionach scharakteryzowano na podstawie następujących cech ilościowych:

- liczba pracujących w rolnictwie,
- udział pracujących w rolnictwie w pracujących ogółem,
- pracujący w rolnictwie na 100 ha UR,
- bezwzględna wydajność pracy w rolnictwie (zł/pracującego),
- względna wydajność pracy w rolnictwie<sup>11</sup>.

Liczba i struktura wykorzystania siły roboczej wyrażona udziałem pracujących w rolnictwie w pracujących ogółem w danym regionie wskazuje na związek i znaczenie rolnictwa jako działu w gospodarce danego obszaru<sup>12</sup>. Analiza liczby pracujących na 100 ha UR pozwala na porównanie poziomu zatrudnienia w rolnictwie pomiędzy regionami różniącymi się wielkością.

Wskaźniki dotyczące wydajności pracy wskazują na efektywność tego czynnika i oparte zostały na kategorii wartości dodanej brutto<sup>13</sup>. Wartość bezwzględnej wydajności pracy służy do pomiaru efektów dochodowych uzyskiwanych przez jednego pracującego w rolnictwie danego regionu, podczas gdy względna wydajność pracy dostarcza informacji o wydajności pracy w rolnictwie w stosunku do wydajności pracy w gospodarce regionu. Miary te są także cząstkowymi miarami efektywności, które służą do oceny sytuacji produkcyjno-gospodarczej oraz dochodowej i pełnią funkcję wyznaczników zarówno siły ekonomicznej, jak i perspektyw rozwojowych<sup>14</sup>.

Dane wykorzystane do analizy pochodzą z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego oraz innych publikacji tej instytucji. Oceny regionalnego zróżnicowania zasobów pracy dokonano w oparciu o odchylenie standardowe i współczynnik zmienności<sup>15</sup>, natomiast w celu oszacowania zmian zasobów pracy

---

<sup>11</sup> Miernik ten wyrażono ilorazem bezwzględnej wydajności pracy w rolnictwie i wydajności pracy ogółem w województwie. Wartości wskaźnika poniżej 100 świadczą o niższej wydajności pracy w rolnictwie w stosunku do wydajności pracy ogółem w danym województwie.

<sup>12</sup> A. Baer, W. Poczta, *Regionalne zróżnicowanie rolnictwa w krajach Unii Europejskiej*, [w:] *Zróżnicowanie regionalne gospodarki żywnościowej w Polsce w procesie integracji z Unią Europejską*, red. W. Poczta, F. Wysocki, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań 2002, s. 97.

<sup>13</sup> M. Kołodziejczak, W. Poczta, *Regionalne zróżnicowanie rolnictwa w krajach Unii Europejskiej*, [w:] *Zróżnicowanie regionalne gospodarki żywnościowej w Polsce w procesie integracji z Unią Europejską*, red. W. Poczta, F. Wysocki, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań 2002, s. 59.

<sup>14</sup> A. Kowalski, *Czynniki produkcji w agrobiznesie*, [w:] *Encyklopedia agrobiznesu*, red. A. Woś, Wydawnictwo Fundacja Innowacja, Warszawa 1998.

<sup>15</sup> Gdy wartości współczynnika zmienności są mniejsze od 10%, mówimy o małej zmienności, gdy zawierają się w przedziale 10-30% – o średniej, gdy 30-50% – o dużej, a gdy >50% – o bardzo dużej zmienności.

w badanym okresie posłużono się wskaźnikami dynamiki<sup>16</sup>. Do wykrycia zależności oraz oceny związku między poszczególnymi wskaźnikami charakteryzującymi zasoby pracy wykorzystano współczynnik korelacji.

### 3. Zasoby pracy i ich przemiany

Parametry takie jak liczba pracujących w rolnictwie, ich udział w ogóle pracujących oraz społeczna wydajność pracy sytuują polskie rolnictwo wśród stosunkowo niewielkich krajów UE, w których problem nadmiaru zatrudnionych w rolnictwie pozostaje nadal do rozwiązania<sup>17</sup>.

**Tabela 1.** Zasoby pracy w rolnictwie i ich wydajność w 2009 r. według województw

Województwo	Pracujący w rolnictwie	Pracujący w rolnictwie /100 ha UR	Udział pracujących w rolnictwie w pracujących ogółem	Bezwzględna wydajność pracy w rolnictwie (w zł)	Względna wydajność pracy w rolnictwie
Dolnośląskie	68 255	7,17	6,96	19 501	22,25
Kujawsko-pomorskie	114 797	10,56	16,72	22 666	31,56
Lubelskie	275 546	17,39	36,28	10 422	18,58
Lubuskie	23 947	4,79	7,74	28 275	36,93
Łódzkie	189 558	17,27	20,22	19 666	28,25
Małopolskie	180 725	26,17	16,12	8 590	12,48
Mazowieckie	316 380	14,44	14,02	26 278	25,12
Opolskie	47 303	8,43	15,25	20 980	26,99
Podkarpackie	154 973	20,75	23,23	6 040	10,66
Podlaskie	136 068	11,84	33,27	18 505	30,34
Pomorskie	55 999	7,25	7,60	23 347	28,69
Śląskie	65 997	14,52	4,14	15 101	17,40
Świętokrzyskie	141 607	24,48	31,35	10 672	17,25
Warmińsko-mazurskie	61 916	6,22	15,03	29 359	41,71
Wielkopolskie	203 100	11,24	15,50	24 739	32,74
Zachodniopomorskie	38 947	4,09	7,67	32 272	39,70
POLSKA	2 075 118	12,87	15,43	17 690	22,46
Odchylenie standardowe	86 721	6,82	9,79	7 821	9,31
Współczynnik zmienności	66,87	52,83	57,78	39,55	35,40

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS, data dostępu 10.03.2011; *Pracujący w gospodarce narodowej w 2009 r.*, GUS, Warszawa 2010; obliczenia własne.

<sup>16</sup>M. Kołodziejczak, W. Poczta, wyd. cyt., s. 46.

<sup>17</sup>W. Poczta, wyd. cyt., s. 10.

W 2009 r. liczba pracujących w polskim rolnictwie wynosiła prawie 2,1 mln osób, a ich udział w ogólnej liczbie zatrudnionych ok. 15%. Jednocześnie wielkość tych wskaźników była silnie zróżnicowana przestrzennie, o czym świadczy wartość współczynnika zmienności na poziomie odpowiednio 67 i 58% (tab. 1).

Obok województwa lubelskiego największy udział pracujących w rolnictwie w stosunku do ogółu pracujących występował w województwach podlaskim i świętokrzyskim (powyżej 30%), natomiast najmniejszy w śląskim i dolnośląskim – województwach o małym znaczeniu rolnictwa w wytwarzaniu wartości dodanej brutto oraz, zachodniopomorskim, lubuskim i pomorskim, czyli województwach o stosunkowo dużej średniej wielkości gospodarstw rolnych (udział zatrudnienia w rolnictwie poniżej 8%) (tab. 1).

**Tabela 2.** Średnie powierzchnia UR w gospodarstwie oraz pracujący na 100 ha UR w Polsce według województw

Wyszczególnienie	Średnia powierzchnia UR na gospodarstwo	Pracujący w rolnictwie /100 ha UR
Dolnośląskie	8,39	7,17
Kujawsko-pomorskie	10,4	10,56
Lubelskie	5,42	17,39
Lubuskie	10,51	4,79
Łódzkie	5,72	17,27
Małopolskie	2,23	26,17
Mazowieckie	6,55	14,44
Opolskie	9,08	8,43
Podkarpackie	2,58	20,75
Podlaskie	10,07	11,84
Pomorskie	12,21	7,25
Śląskie	2,58	14,52
Świętokrzyskie	3,9	24,48
Warmińsko-mazurskie	14,56	6,22
Wielkopolskie	9,83	11,24
Zachodniopomorskie	17,04	4,09
POLSKA	6,27	12,87

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS, dostęp 9.03.2011; *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007 r.*, GUS, Warszawa 2008; obliczenia własne.

Jednym z głównych czynników determinujących wielkość zatrudnienia w rolnictwie, a zwłaszcza jego przestrzenne zróżnicowanie, jest struktura obszarowa gospodarstw<sup>18</sup>. Rozkłady przestrzenne liczby pracujących na jednostkę powierzchni są niemal zbieżne z przeciętną wielkością użytków rolnych przypadających na jedno

<sup>18</sup> B. Głębocki, *Przemiany struktury agrarnej polskiego rolnictwa*, [w:] *Przestrzenna transformacja struktury agrarnej a wielofunkcyjny rozwój wsi w Polsce*, red. B. Głębocki, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 1998, s. 41.

gospodarstwo (tab. 2). Zapotrzebowanie na pracę w rolnictwie zależy od wielkości gospodarstwa. W miarę wzrostu średniego obszaru gospodarstwa – zatrudnienie rolnicze w przeliczeniu na 100 ha ulega zmniejszeniu<sup>19</sup>. Fakt ten potwierdza wartość obliczonego współczynnika korelacji, który wynosi  $-0,86$  (tab. 3).

Wartość powyższego współczynnika obliczona między liczbą pracujących na 100 ha UR a ich bezwzględną wydajnością pracy także wskazuje na istnienie odwrotnej zależności pomiędzy tymi cechami<sup>20</sup>.

**Tabela 3.** Wartości współczynnika korelacji pomiędzy wybranymi wskaźnikami

Relacja między wskaźnikami	Wartość współczynnika
Pracujący na 100 ha UR a średnia powierzchnia UR w gospodarstwie	$-0,86$
Pracujący na 100 ha UR a bezwzględna wydajność pracy	$-0,85$
Pracujący na 100 ha UR a względna wydajność pracy	$-0,82$

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych zawartych w tab. 1.

Bezwzględna wydajność pracy jest najwyższa w tych województwach, w których liczba pracujących na 100 ha UR jest jedną z najniższych wśród badanych województw, m.in. w warmińsko-mazurskim oraz zachodniopomorskim. W województwach tych bezwzględna wydajność pracy wynosi odpowiednio ponad 32 tys. zł i 29,4 tys. zł i jest od ok. 1,5 do 2 razy większa niż średnio w Polsce. Z kolei w województwach takich jak podkarpackie, małopolskie, lubelskie czy też świętokrzyskie wydajność pracy stanowi od ok. 34 do 60% średniej wydajności pracy w rolnictwie w Polsce i zawiera się w przedziale od 6 do 10 tys. zł na jednego pracującego (tab. 1 i 4). Relatywnie duże zróżnicowanie regionalne wydajności pracy potwierdza współczynnik zmienności o wartości niespełna 40%.

Warunkiem skutecznej konkurencyjności zewnętrznej rolnictwa danego kraju jest konkurencyjność wewnętrzna, definiowana jako jego pozycja ekonomiczna w stosunku do innych gałęzi gospodarki narodowej<sup>21</sup>. Pozycja ta w odniesieniu do zasobów pracy jest charakteryzowana poprzez względną społeczną wydajność pracy, tj. relację pomiędzy wynikami produkcji (wartością dodaną brutto) a zasobami pracy w rolnictwie w porównaniu z tą relacją w gospodarce ogółem. Jest to ważny element analiz makroekonomicznych regionalnego zróżnicowania zasobów pracy.

Polskie rolnictwo należy do tych sektorów gospodarki, które mają trudności w uzyskiwaniu porównywalnej wydajności pracy. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest zbyt duże zatrudnienie w sektorze rolniczym w porównaniu z działami poza-

<sup>19</sup> A. Rosner, *Spoleczno-ekonomiczne uwarunkowania przemian strukturalnych w rolnictwie*, [w:] *Wies i rolnictwo na przełomie wieków*, red. A. Bukraba-Rylska, A. Rosner, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa, Warszawa 2001, s. 56.

<sup>20</sup> Wartość współczynnika korelacji wynosi  $-0,49$ .

<sup>21</sup> A. Woś, *Rolnictwo w obliczu narastającego kryzysu*, IERiGŻ, Warszawa 2000.

rolniczymi<sup>22</sup>. Względna wydajność pracy w rolnictwie jest niska w województwach o stosunkowo dużej liczbie pracujących na 100 ha UR i małej średniej powierzchni UR w gospodarstwie. Współczynnik korelacji między liczbą osób pracujących na 100 ha UR a względną wydajnością pracy o wartości  $-0,82$  wskazuje na silną odwrotną zależność pomiędzy tymi cechami (tab. 3). I tak np. w województwie podkarpackim o średniej powierzchni UR w gospodarstwie 2,58 ha i liczbie pracujących na 100 ha UR równej 20,75 wydajność pracy w rolnictwie stanowi ok. 10% wydajności pracy ogółem w gospodarce województwa (tab. 1). W województwach o relatywnie niskim zatrudnieniu na 100 ha UR względna wydajność pracy zawiera się w przedziale od 36 do 42% (lubuskie, zachodniopomorskie, warmińsko-mazurskie)<sup>23</sup>, jednak z porównaniu z rokiem 2003 zmniejsza się (tab. 5).

**Tabela 4.** Wydajność pracy w rolnictwie polskim wg województw

Województwo	Bezwzględna wydajność pracy w rolnictwie PL = 100	Względna wydajność pracy w rolnictwie PL=100
Dolnośląskie	1,10	0,99
Kujawsko-pomorskie	1,28	1,41
Lubelskie	0,59	0,83
Lubuskie	1,60	1,64
Łódzkie	1,11	1,26
Małopolskie	0,49	0,56
Mazowieckie	1,49	1,12
Opolskie	1,19	1,20
Podkarpackie	0,34	0,47
Podlaskie	1,05	1,35
Pomorskie	1,32	1,28
Śląskie	0,85	0,77
Świętokrzyskie	0,60	0,77
Warmińsko-mazurskie	1,66	1,86
Wielkopolskie	1,40	1,46
Zachodniopomorskie	1,82	1,77
POLSKA	1,00	1,00

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS, dostęp 9.03.2011.

W badanym okresie nie nastąpiły znaczące zmiany w zakresie liczby pracujących w rolnictwie i jej relacji w stosunku do jednostki powierzchni zarówno w ujęciu ogólnopolskim, jak i wojewódzkim. Nieznacznej zmianie uległa liczba pracują-

<sup>22</sup> A. Mrówczyńska, W. Poczta, wyd. cyt., s. 146.

<sup>23</sup> Przy omawianiu względnej wydajności pracy należy jednak mieć na uwadze także charakter gospodarki danego regionu. W województwach, gdzie rolnictwo ma małe znaczenie w tworzeniu wartości dodanej brutto i przodują inne działy gospodarki narodowej, względna wydajność pracy w rolnictwie jest z reguły niższa.

cych na 100 ha UR w województwie lubelskim – spadła o 7%: z 18,7 do 17,39, oraz podkarpackim – tu wzrosła z 19,8 do 20,75 (o prawie 5%).

Zauważalne zmiany odnotowano jednak dla średniej powierzchni UR przypadającej na jedno gospodarstwo. W skali kraju ich powierzchnia zwiększyła się o około 9%: z 5,76 do 6,27 ha, natomiast w województwach takich jak zachodniopomorskie, opolskie, śląskie czy lubuskie o prawie 20%, a w warmińsko-mazurskim o ok. 30, osiągając 14,56 ha UR.

**Tabela 5.** Dynamika zmian zasobów pracy w rolnictwie polskim w latach 2003-2009 wg województw (2003=100)

Województwo	Pracujący w rolnictwie	Pracujący w rolnictwie / 100 ha UR	Udział pracujących w rolnictwie w pracujących ogółem	Bezwzględna wydajność pracy w rolnictwie [zł]	Względna wydajność pracy w rolnictwie	Średnia powierzchnia UR w gospodarstwie
Dolnośląskie	97,0	99,6	86,7	102,7	73,9	114,1
Kujawsko-pomorskie	98,8	95,1	92,3	124,1	94,0	109,1
Lubelskie	99,9	93,0	95,4	120,5	87,8	105,4
Lubuskie	101,0	97,7	90,6	137,7	105,1	119,7
Łódzkie	99,5	99,8	93,7	143,7	105,7	104,6
Małopolskie	99,5	99,9	89,3	136,8	98,4	106,2
Mazowieckie	100,1	96,9	87,7	155,1	110,0	107,6
Opolskie	97,0	98,0	91,1	128,2	89,1	120,1
Podkarpackie	99,9	104,8	95,2	152,6	111,7	99,6
Podlaskie	99,7	95,5	95,8	149,1	111,0	105,1
Pomorskie	98,6	99,3	87,8	120,0	90,5	107,8
Śląskie	95,8	100,1	90,0	109,3	79,2	120,0
Świętokrzyskie	99,6	97,5	95,0	109,7	77,9	106,6
Warmińsko-mazurskie	99,3	100,3	92,5	110,4	87,3	130,7
Wielkopolskie	99,0	96,9	89,6	107,2	79,3	109,2
Zachodniopomorskie	100,5	102,2	93,9	114,4	87,7	119,4
POLSKA	99,3	98,3	91,1	127,5	93,0	108,9

Źródło: obliczenia własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS; *Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich* – publikacje dla poszczególnych województw, GUS, Warszawa 2003; *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007*, GUS, Warszawa 2008; *Pracujący w gospodarce narodowej w 2009 r.*, GUS, Warszawa 2010.

Pewne zmiany zaobserwowano również w odniesieniu do udziału pracujących w rolnictwie w pracujących ogółem, a także do bezwzględnej oraz względnej wydajności pracy. O ile wzrosła bezwzględna wydajność pracy w rolnictwie (w skali kraju o 27,5%, z poziomu 13,8 tys. zł w 2003 r. do 17,7 tys. zł w 2009 r., w skali województw od 2% w dolnośląskim do ponad 5% w mazowieckim i podkarpackim)



i zmniejszyło się jej zróżnicowanie regionalne<sup>24</sup>, o tyle względna wydajność pracy w skali kraju zmalała o 7% – do 39,7% wydajności pracy w gospodarce ogółem (tab. 5). Działo się tak głównie na skutek szybszego wzrostu wydajności pracy w działach pozarolniczych niż w rolnictwie. Dynamika wartości dodanej brutto na jednego pracującego w gospodarce ogółem wyniosła około 37%<sup>25</sup>, podczas gdy w rolnictwie 27,5%.

Jednak w niektórych województwach zaobserwowano jednoczesny wzrost obu omawianych wskaźników. Były to województwa: mazowieckie, podkarpackie, lubuskie oraz łódzkie, w których dodatkowo zmniejszył się udział pracujących w rolnictwie w liczbie pracujących ogółem – od 5 do około 12% (tab. 5). Udział ten uległ podobnemu zmniejszeniu także w województwie dolnośląskim, pomorskim czy wielkopolskim – regionach związanych z dużymi aglomeracjami miejskimi, w których następował szybszy wzrost zatrudnienia w działach pozarolniczych niż spadek zatrudnienia w rolnictwie.

Zmniejszenie nadwyżek siły roboczej w polskim rolnictwie, a tym samym poprawę efektywności wytwarzania (w tym wydajności pracy) można uzyskać m.in. przez poprawę struktury obszarowej gospodarstw rolnych bądź, przy ich niezminionej strukturze, przez wzrost i zmiany w strukturze produkcji, polegające m.in. na jej specjalizacji<sup>26</sup>.

Według danych FADN wartość dodana netto na osobę pełnozatrudnioną zwiększa się wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstwa (średnio od nieco ponad 9 tys. zł w gospodarstwach z grupy obszarowej 5-10 ha UR do ponad 62 tys. zł w gospodarstwach powyżej 50 ha UR)<sup>27</sup>. Dane z tego samego źródła pokazują także, że obok wielkości gospodarstwa duży wpływ na wysoką wydajność pracy ma specjalizacja produkcji. Gospodarstwa małe, aczkolwiek specjalizujące się w danym typie produkcji, często osiągają wyższą wydajność pracy niż gospodarstwa większe bez specjalizacji.

Zmniejszenie zasobów pracy i ich wydajności w gospodarstwach rolnych możliwe jest także poprzez dalsze zwiększanie zatrudnienia poza rolnictwem, które jednak w znacznej mierze jest ograniczone, gdyż zależy, po pierwsze, od zewnętrznego zapotrzebowania na pracę, a po drugie, od struktury oferowanych przez mieszkańców wsi zasobów pracy, utrudniających bądź ułatwiających znalezienie zatrudnienia. Chociaż w ostatnich latach nastąpił znaczny wzrost poziomu wykształcenia mło-

<sup>24</sup> W 2003 r. współczynnik zmienności wynosił ok. 43%, a w 2009 ok. 39%.

<sup>25</sup> Bank Danych Lokalnych GUS, data dostępu 10.03.2011.

<sup>26</sup> I. Frenkel, *Pracujący w gospodarstwach rolnych – według spisów rolnych w latach 2002 i 2005*, Studia i monografie 1/2007, Wydawnictwo Instytutu Rozwoju Wsi i Rolnictwa, Polska Akademia Nauk, Warszawa 2007.

<sup>27</sup> *Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2009 roku*, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2010, s. 58.

dzieży rolniczej, to jednak struktura uzyskanych kwalifikacji nie zawsze odpowiada strukturze zgłaszanego z zewnątrz popytu na pracę<sup>28</sup>.

Ponadto w wielu rejonach Polski znalezienie pracy poza gospodarstwem w miejscu swojego zamieszkania jest bardzo trudne, zatem wiąże się z koniecznością migracji na pobyt stały do miast bądź poza granice kraju.

#### 4. Podsumowanie

Obok znacznego zróżnicowania przyrodniczego terenów rolniczych, które wpływa na typ i intensywność rolnictwa w poszczególnych regionach Polski, jednym z głównych czynników determinujących wielkość zatrudnienia w rolnictwie i jego przestrzenne zróżnicowanie jest struktura obszarowa gospodarstw. Struktura ta w znaczący sposób wpływa także na efektywność zaangażowanych zasobów pracy.

Zwiększanie wydajności pracy i poprawa efektywności wytwarzania w rolnictwie polskim w dużej mierze zależą od poprawy struktury obszarowej bądź specjalizacji produkcji.

W badanym okresie nie zaobserwowano istotnych zmian w zakresie zaangażowanych zasobów pracy wyrażonych liczbą pracujących i jej relacją do powierzchni UR. O około 10 punktów proc. obniżył się udział pracujących w rolnictwie w stosunku do ogółu pracujących. We wszystkich regionach wzrosła bezwzględna wydajność pracy, której jednak nie wszędzie towarzyszył wzrost wydajności względnej. Wydajność pracy w pozarolniczych działach gospodarki narodowej rosła szybciej niż w rolnictwie. Zaobserwowano natomiast, że w regionach, w których nastąpiło stosunkowo znaczne zwiększenie przeciętnej powierzchni UR na gospodarstwo, zmniejszeniu uległ udział pracujących w tym sektorze i poprawiła się zarówno bezwzględna, jak i względna wydajność pracy.

#### Literatura

- Baer A., Poczta W., *Regionalne zróżnicowanie rolnictwa w krajach Unii Europejskiej*, [w:] *Zróżnicowanie regionalne gospodarki żywnościowej w Polsce w procesie integracji z Unią Europejską*, red. W. Poczta, F. Wysocki, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań 2002.
- Baer-Nawrocka A., *Zasoby pracy jako przesłanka konkurencyjności rolnictwa nowych krajów członkowskich Unii Europejskiej*, SERiA, t. X, z. 1, 2008.
- Bank Danych Lokalnych GUS, data dostępu 10.03.2011.
- Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007*, GUS, Warszawa 2008.
- Frenkel I., *Pracujący w gospodarstwach rolnych – według spisów rolnych w latach 2002 i 2005*, Studia i monografie 1/2007, Wydawnictwo Instytutu Rozwoju Wsi i Rolnictwa, Polska Akademia Nauk, Warszawa 2007.

<sup>28</sup>I. Frenkel, wyd. cyt., s. 58.

- Frenkel I., Rosner A., *Ludność i wiejski rynek pracy w Polsce*, [w:] *Rynki wiejskie: ziemia – kapitał – praca*, Wydawnictwo Instytutu Rozwoju Wsi i Rolnictwa, Polska Akademia Nauk, Warszawa 2001.
- Głębocki B., *Przemiany struktury agrarnej polskiego rolnictwa*, [w:] *Przestrzenna transformacja struktury agrarnej a wielofunkcyjny rozwój wsi w Polsce*, red. B. Głębocki, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 1998.
- Kołodziejczak M., Poczta W., *Regionalne zróżnicowanie rolnictwa w krajach Unii Europejskiej*, [w:] *Zróżnicowanie regionalne gospodarki żywnościowej w Polsce w procesie integracji z Unią Europejską*, red. W. Poczta, F. Wysocki, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań 2002.
- Kowalski A., *Czynniki produkcji w agrobiznesie*, [w:] *Encyklopedia agrobiznesu*, red. A. Woś, Wydawnictwo Fundacja Innowacja, Warszawa 1998.
- Mrówczyńska A., Poczta W., *Regionalne zróżnicowanie polskiego rolnictwa*, [w:] *Zróżnicowanie regionalne gospodarki żywnościowej w Polsce w procesie integracji z Unią Europejską*, red. W. Poczta, F. Wysocki, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań 2002.
- Poczta W., *Przemiany w rolnictwie*, [w:] *Polska wieś. Raport o stanie wsi*, red. J. Wilkin, I. Nurzyńska, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2010.
- Pracujący w gospodarce narodowej w 2009 r.*, GUS, Warszawa 2010.
- Rosner A., *Spoleczno-ekonomiczne uwarunkowania przemian strukturalnych w rolnictwie*, [w:] *Wieś i rolnictwo na przełomie wieków*, red. A. Bukraba-Rylska, A. Rosner, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa, Warszawa 2001.
- Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich* – publikacje dla poszczególnych województw, GUS, Warszawa 2003.
- Woś A., *Rolnictwo w obliczu narastającego kryzysu*, IERiGŻ, Warszawa 2000.
- Woś B., *Rozwój regionów i polityka regionalna w Unii Europejskiej oraz w Polsce*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2005.
- Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2009 roku*, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2010.
- Wysocki F., Kołodziejczak W., *Zasoby pracy i ich jakość na wsi polskiej*, SERiA, t. X, z. 1, 2008.

## CHANGES OF LABOUR PRODUCTIVITY IN POLISH AGRICULTURE

**Summary:** The article presents the characteristics and evaluation of labour productivity in Polish agriculture and the changes in labour resources within the years 2003-2009. The analysis was based on The Central Statistical Office's data and because of significant regional variations in the labour resources in agriculture it was conducted at the voivodeships. The analysis indicate that the area structure of farms is a cause of excess of employment and low labour productivity in agriculture, and inhibits the positive development in this field.