

**Jaworowski, Janusz / Jankowski,
Sławomir**

**Czynniki produkcji w rolnictwie woj.
ostrołęckiego w latach 1975-1994**

Zeszyty Naukowe Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego 10, 188-216

1996

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych mazowsze.hist.pl.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

Janusz Jaworowski
Sławomir Jankowski

CZYNNIKI PRODUKCJI W ROLNICTWIE WOJ. OSTROŁĘCKIEGO W LATACH 1975-1994

Ludność

Stosunki demograficzne, począwszy od czasów J. H. Thünera, są uznawane za jeden z najważniejszych czynników kształtujących strukturę przestrzenną rolnictwa.[1]. W tym wymiarze rolnictwo województwa ostrołęckiego ma charakter rodzinny. Taki stan rzeczy powoduje, że sytuacja gospodarcza i możliwości rozwojowe gospodarstw rolnych są powiązane z cechami demograficznymi, społeczno-zawodowymi oraz społeczno-ekonomicznymi. Rozwój rolnictwa łączył się więc w minionym 20-leciu bardzo ściśle z wymienionymi wyżej cechami.

Stan ludności

Ludność województwa ostrołęckiego, mieszkająca na wsi w końcu 1994 roku, liczyła 262.463 mieszkańców tj. o 3.75 % mniej niż przed 20 laty. Oznacza to, że średnioroczny spadek liczby ludności wiejskiej wynosił 428 osób i kształtował się według trendu wielomianowego $y = 42,742 x^2 - 1326,1x + 272111$, $R^2 = 0,8511$, który wskazuje na tendencje zatrzymania się tego zjawiska w początkach przejścia gospodarki kraju do gospodarki rynkowej (wykres 1). Tłumaczy się to zmniejszeniem salda migracji na wsi, jak i mniejszą możliwością uzyskania pracy w mieście.

Pod tym względem okres istnienia województwa można podzielić na dwie połowy. Pierwsza charakteryzowała się dużą dynamiką spadkową ludności (średniorocznie -920 w latach 1975-84), druga ustabilizowanym, niskim jej spadkiem (średniorocznie -182 w latach 1985-94). Taki rozkład tego zjawiska jest odzwierciedleniem przemian gospodarczych, społecznych i polityki państwa, jaka przypadła na ten okres. W analizowanym okresie, ludność ogółem województwa rosła, osiągając 12.6 % wzrost względem 1975 roku. W konsekwencji udział ludności wiejskiej wśród ogółu mieszkańców spadał systematycznie z 75.25% w 1975r. do 64.41% w 1994 roku (w kraju odpowiednio 44.3% i 37.1%). Wieś województwa ostrołęckiego ulegała więc stałemu wyludnieniu. Mimo, iż spadek udziału procentowego ludności wiejskiej (10.84%) był znacznie wyższy od ogólnokrajowego (7.4%), to jednak województwo ostro-

łęckie pozostaje nadal w grupie województw o dużej liczbie ludności wiejskiej, wykazuje się niskim zurbanizowaniem i zajmuje pod tym względem jedno z ostatnich miejsc w kraju. Według skali E. Rosseta, wysoki poziom urbanizacji to 50-60% ludności miejskiej, podczas gdy w województwie zamykał on się w poszczególnych latach w granicach 25-35%.

Struktura wieku ludności.

Struktura ludności według wieku jest niezmiernie istotnym czynnikiem, który wpływa na tempo rozwoju ludności, jest czynnikiem w sposób jednoznaczny determinującym wielkość zasobów potencjalnej siły roboczej. Znaczącym aspektem zmian w strukturze wieku jest proces starzenia się ludności wiejskiej. Przejawia się to głównie we wzroście udziału osób w starszym wieku w ogólnej liczbie ludności wiejskiej. W analizowanym okresie, wartości współczynników starości demograficznej ludności, w województwie ostrołęckim wzrosły o 2.25 %. Należy nadmienić, że jest to zbieżne z ogólnokrajową tendencją zmian w strukturze ludności, a także, że natężenie tego procesu było zdecydowanie większe wśród mieszkańców wsi niż miast.

Zgodnie ze skalą podaną przez E. Rosseta, udział ludności w wieku poprodukcyjnym, w ogólnej liczbie ludności przekraczający 12%, kwalifikuje populację do społeczeństwa starego [18]. Tak więc ludność wiejska województwa ostrołęckiego osiągnęła zaawansowaną starość demograficzną (16.08%). Jednak ludzi w starszym wieku nie należy traktować jako tych, którzy przyczyniają się do nadmiernego obciążenia gospodarstw rolnych. Znaczny ich odsetek, mimo osiągnięcia wieku emerytalnego, nadal pracuje, wielu pomaga swoim dzieciom i wnukom - nawet finansowo, co pozwala w niektórych sytuacjach przetrwać trudne okresy w ich starciu życiowym. Są więc oni nadal ważnym elementem całości ludności wiejskiej i spełniają szereg pożytecznych funkcji. Zagrożeniem natomiast jest to, iż ta grupa ludzi starzeje się w coraz to szybszym tempie (wykres 2). Podczas gdy w latach 1975-84 średnio udział ten malał o 60 osób, to w drugiej dekadzie rozpatrywanego okresu gwałtownie rósł, osiągając średnioroczny wzrost o 523 osoby ($y = 523.31x + 36651, R^2 = 0.9884$). (R^2 - wsp. determinacji. Stopień dążenia do określonego zachowania.)

Na szczególną uwagę zasługuje duży absolutny i względny spadek liczby ludności wiejskiej w wieku przedprodukcyjnym. W 1994r. ta grupa, w porównaniu do 1975r., zmniejszyła się o 16.940 osoby - o 5.11% (Polska - 3.3%), a jej udział w ogólnej liczbie ludności województwa zmalał z 27% do 19.83%. Zmiany te miały tendencje o dwukrotnie wyższym natężeniu niż w kraju, gdzie udział tej grupy spadł odpowiednio z 14.5% do 11.45% w 1994 roku.

Na podstawie analizy ludności wiejskiej pod kątem wieku i porównania jej ze strukturą wiekową ludności zamieszkałej w miastach, można sformułować wniosek o równoczesnym "spadku młodości i wzroście starości" społeczeństwa wiejskiego. Odsetek osób młodych nie przekraczających 17 roku życia wynosił na wsi 35.9% w 1976r. i 30.8% w 1994r. (w miastach odpowiednio 30.68 i 32.68). Natomiast odsetek ludzi starych w wieku 65 lat i więcej na wsi, uległ zwiększeniu z 13.83% w 1975r. do 16.08 % w 1994r. (w miastach odpowiednio 9.77% i 8.9%) i wyższy był właśnie na wsi. Są to grupy ludzi o obiektywnie niższej przydatności do pracy, stanowiące tzw. grupy nieprodukcyjne "będące obciążeniem" populacji o pełnej efektywności produkcyjnej osiąganey w wieku 18 - 64 lat.

Liczba ludności w wieku produkcyjnym stanowi bodaj najważniejszy - obok rozwoju technicznego - czynnik rozwoju gospodarczego, w tym i rolnictwa. Na wsi populacja ta nieznacznie wzrosła na przełomie badanego okresu i wyniosła 53.13% w 1994r. (w miastach spadła o 0.86 punkta, osiągając 58.4%). Stanowiło to 1.73% ogólnego potencjału produkcyjnego ludności wiejskiej w kraju w 1994r. (ogółem województwo w skali kraju -1.0 %). Należy zwrócić przy tym uwagę na niski rząd wielkości wzrostu i dość specyficzny układ proporcji płci (tabela 1). Zapoczątkowana w minionym dziesięcioleciu niska podaż rąk do pracy jest skutkiem wejścia w wiek produkcyjny mało licznych roczników niżu demograficznego z lat sześćdziesiątych i jednocześnie opuszczeniu wieku produkcyjnego przez roczniki wyżowe z lat dwudziestych [4]. Na ogólny, ponad 2.5 tys. przyrost ludności w wieku produkcyjnym, składa się udział 5.5 tys. mężczyzn i spadek liczby kobiet o 2.5 tys. Jest to echem zjawisk demograficznych - migracji, a także faktu, że przez minione dziesięciolecia z wieku produkcyjnego wychodziły bardzo liczne roczniki kobiet urodzonych w latach dwudziestych

Analizując proporcje liczbowe trzech podstawowych grup wiekowych ludności wiejskiej, należy zwrócić uwagę na fakt, że na wsi, wśród ludności nieprodukcyjnej, przyrostowi liczebności populacji w wieku poprodukcyjnym towarzyszył równoczesny, przebiegający w dużo szybszym tempie, spadek liczebności populacji przedprodukcyjnej. W efekcie, istotnie zmieniło to proporcje między ilością ludzi młodych i starych. Na wsi systematyczny spadek liczebności grupy osób w wieku przedprodukcyjnym i wzrost liczebności populacji poprodukcyjnej jest dalszym ciągiem notowanego od szeregu już lat procesu "starzenia się wsi ostrołęckiej". Powołując się na wcześniej wspomniane dane, należy podkreślić, że choć obecny procentowy udział ludności produkcyjnej w ludności wiejskiej ogółem jest wyższy od notowanego w 1975r. o 2.87%, to po stopniowym wzroście do roku 1984, gdy osiągnął poziom 54%, powoli lecz ciągle spada osiągając w 1994 roku 53.13%. Proces ten będzie postępował nadal, na co wskazuje trend tego zjawiska.

Ludność w wś w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym w woj. ostrołęckiego w % ogółem

Tabela 1

Rok	Ogółem	razem	przedprodukcyj.		razem	produkcyjny		razem	poprodukcyj.		Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym		
			mężczyźni	kobiety		mężczyźni	kobiety		mężczyźni	kobiety	Ogółem	mężczyźni	kobiety
1975	272300	35,91	18,32	17,58	50,28	26,66	23,60	13,83	4,87	8,96	99,0	87,0	112,5
1976	269187	35,35	18,08	17,27	50,67	26,94	23,73	13,98	5,00	8,98	97,4	85,6	110,7
1977	267058	34,76	17,80	16,95	51,14	27,21	23,93	14,10	5,10	9,01	95,5	84,2	108,5
1978	268887	33,26	17,14	16,12	53,01	28,25	24,76	13,73	4,91	8,82	90,0	79,3	100,8
1979	268458	33,20	17,09	16,11	52,98	28,42	24,54	13,84	4,90	8,94	89,7	77,4	102,0
1980	264945	33,22	17,04	16,18	52,89	28,61	24,28	13,90	4,83	9,07	89,1	76,4	104,0
1981	263500	32,64	16,70	15,94	53,47	28,96	24,52	13,89	4,78	9,11	87,0	74,2	102,2
1982	262600	32,10	16,45	15,65	53,85	29,25	24,60	14,05	4,76	9,29	85,7	72,5	101,4
1983	264015	31,94	16,35	15,59	53,95	29,60	24,35	14,11	4,68	9,43	85,4	71,0	102,8
1984	263900	31,83	16,26	15,57	54,00	29,71	24,29	14,17	4,66	9,51	85,3	70,5	103,3
1985	263975	31,91	16,38	15,53	53,79	29,72	24,07	14,30	4,64	9,65	85,9	70,7	104,6
1986	263662	31,79	16,31	15,48	53,76	29,81	23,96	14,44	4,64	9,81	86,0	73,3	105,6
1987	262662	31,70	16,25	15,45	53,67	29,79	23,88	14,62	4,70	9,92	86,3	70,3	106,2
1988	261972	31,37	16,04	15,32	53,64	29,89	23,75	14,99	4,79	10,21	86,4	69,7	107,5
1989	261249	31,31	15,95	15,35	53,49	29,87	23,63	15,19	4,86	10,33	86,9	69,7	108,7
1990	260939	31,21	15,92	15,29	53,33	29,80	23,53	15,46	4,83	10,53	87,5	69,9	109,7
1991	260254	31,09	15,87	15,22	53,18	29,71	23,47	15,72	5,05	10,68	88,0	70,4	110,4
1992	264556	31,06	15,85	15,22	53,17	29,87	23,30	15,77	5,11	10,66	88,1	70,1	111,1
1993	261600	30,96	15,79	15,18	53,02	29,78	23,24	16,02	5,24	10,78	88,6	70,4	111,7
1994	262483	30,80	15,72	15,08	53,13	29,77	23,36	16,08	5,32	10,76	88,2	72,9	110,6

Źródło: [2, 3]

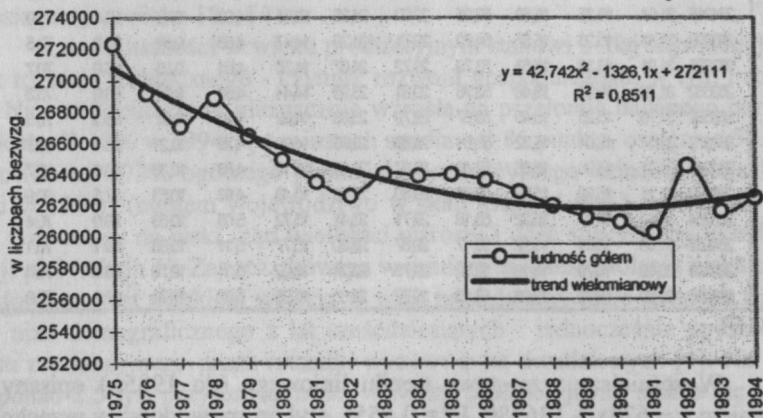
Wcześniejszy wzrost wg trendu liniowego (do 1985r.) opisany był równaniem $y = 674x + 136380$, $R^2 = 0.6555$. Był on spowodowany przechodzeniem większej liczby ludności z grupy przedprodukcyjnej do produkcyjnej. Jednak ciągły spadek liczebności pierwszej grupy spowodował załamanie się tego trendu i odwrócenie relacji drugiej grupy w przeciwnym kierunku (trendy $= -323x + 141926$, $R^2 = 0.6168$).

Przyczyną tego zjawiska jest niewątpliwie wysoki poziom migracji do miast ludności wiejskiej i to głównie ludności w wieku produkcyjnym niższych roczników (w wieku mobilnym). Jak już wspomniano, proces starzenia się ludności powoduje różnorodne konsekwencje w zakresie struktury ludności oraz procesów demograficznych i poza demograficznych (ekonomiczne, społeczne). O ekonomicznych skutkach tego procesu informują m.in., współczynniki obciążenia demograficznego. Pierwszy z nich informuje o liczbie dzieci i młodzieży, drugi - osób w starszym wieku, trzeci - o liczbie osób w wieku nieprodukcyjnym, przypadających na 100 osób w wieku produkcyjnym. W 1975r. na każde 100 osób w wieku produkcyjnym w województwie ostrołęckim, przypadło 71 dzieci i młodzieży (0-17 lat), 28 osób w starszym wieku (mężczyźni pow. 65 lat, kobiety 60), czyli łącznie 99 osób w wieku nieprodukcyjnym. W 1994r. przypadło odpowiednio 58, 30 oraz 88 osób. Współczynniki te są zdecydowa-

nie mniej korzystne dla kobiet. Pierwszy z nich uległ znacznemu spadkowi i maleje systematycznie. Drugi zachował się bardziej stabilnie, co wynikało m.in. ze zmniejszania się średniej długości życia ludności oraz względnie stałego poziomu w pierwszej dekadzie ($y = -60x + 37504$). Ostatni współczynnik, będący wypadkową wcześniejszych, zmalał o 10%. Powoduje to znaczącą deformację struktury ludności oraz zagrożenie utrzymania ciągłości produkcji rolnej (brak następców).

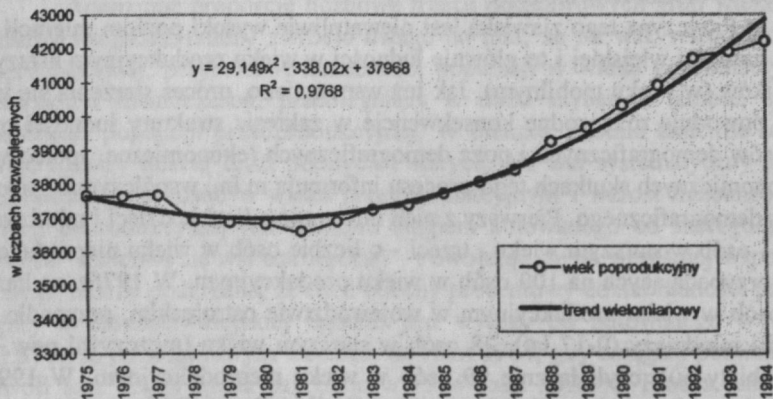
Ludność na wsi ogółem

Wykres 1



Ludność na wsi w wieku poprodukcyjnym

Wykres 2



Wskaźnik feminizacji ludności wiejskiej.

Jednym z ważnych elementów badania stanu i rozwoju ludności wiejskiej jest ustalenie wzajemnych proporcji ludności według płci. Zjawisko to charakteryzuje współczynnik feminizacji, określający liczbę kobiet na 100 mężczyzn. Ulegał on nieznacznym zmianom w województwie i obniżył się ze 100.6 w 1975r. do 96.8 w 1994r. (w kraju z 105.5 do 100 dla ludności ogółem). Wskaźnik określający liczbę kobiet przypadających na 100 mężczyzn w wieku 20-29 lat dla ludności wiejskiej województwa wynosił w 1976r -75.8 i 80.3 w 1992r. Najbardziej niepokojąca sytuacja jest wśród ludności związanej z gospodarstwami rolnymi, ponieważ największe zachwianie równowagi płci występuje tu w grupach wieku matrymonialnego 20 - 29 lat. Teoretycznie rzecz biorąc, co trzeci rolnik w tym wieku nie ma szans na znalezienie partnerki.

Ten stan rzeczy dowodzi, że nadal trwa nadmierna migracja młodych kobiet do miast, co ma ujemny wpływ na zakładanie rodzin związanych z gospodarstwami rolniczymi. Pozytywny jest fakt, że w ostatnich latach zjawisko to wykazuje tendencję zniżkową.

Współczynnik feminizacji w grupach wieku

Tabela 2

Rok	Ogółem	Na 100 mężczyzn przypadają kobiety wieku											
		0-14lat	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	pow60	
					Miasta								
1978	107	95	103	115	106	99	98	96	97	113	123	173	
1988	107	97	105	105	117	112	102	97	99	102	106	167	
					Wieś								
1978	99	95	88	77	79	91	97	97	102	107	115	137	
1988	97	94	85	79	79	76	81	96	99	101	107	138	
					w tym w gospodarstwach z użytkownikiem gospodarstwa rodzimym								
1978	96	95	83	59	70	95	105	100	103	105	109	130	
1988	94	97	83	67	66	71	81	99	102	100	104	130	

Źródło: opracowanie własne na podstawie [4]

Wykształcenie ludności wiejskiej.

Kolejnym ważnym czynnikiem charakteryzującym ludność wiejską województwa są kwalifikacje siły roboczej, szczególnie niezbędne przy racjonalizacji procesów produkcyjnych, mechanizacji prac, a także wprowadzeniu postępu technicznego.

Jak wynika z danych NSP w 1988r. [5] i Spisu Ludności i Mieszkań w 1995r. [11], prawie połowa 45.0% (1978r. - 48.4%) ludności wiejskiej w wieku 15 lat i więcej legitymowała się wykształceniem podstawowym (analogicznie w miastach 1995-29.9% , 1978-43.2%), a ponad 17.4% (1978-31.25%) tego spo-

leczeństwa nie posiadała żadnego wykształcenia (w miastach 1978-10.8%, 1995 -4.6%). Świadczenie ukończenia zasadniczej szkoły zawodowej mogło okazać 12% w 1978r i 22.6% w 1995r. (miasta 14.4% i 23.%), świadectwo maturalne 7.1% w 1978r. oraz 14.5% w 1995r. (miasta 26.6% i 35%), a dyplom ukończenia wyższej uczelni 0.63% w 1978 i 1.43% w 1995r. (miasta 4.54% i 7.3%).

Dane tabeli 3 wskazują więc, że poziom wykształcenia ludności wiejskiej zdecydowanie ustępuje analogicznemu poziomowi mieszkańców miast. Szczególnie niepokojącym jest fakt, że co 6 osoba w 1995r. zamieszkała na wsi, w wieku ponad 15 lat nie posiada nawet podstawowego wykształcenia (w grupie tej dominują kobiety), a co 2 zakończyła edukację już na poziomie szkoły podstawowej. Ponad trzykrotnie niższy jest odsetek osób legitymujących się świadectwem ukończenia

szkoły średniej (6.8), a jeszcze większe dysproporcje występują w gronie osób z wyższym wykształceniem (co 70 osoba, na wsi stosunek procentowy osób z wyższym wykształceniem jest ponad pięciokrotnie niższy niż w miastach). Wymienione wyżej wskaźniki mają dużo mniej korzystne relacje w grupach wieku produkcyjnego niemobilnego i poprodukcyjnego. W 1988 r. Ponad 72% (65% w 1995 r.) społeczności wiejskiej w wieku 15 lat i więcej, to ludność czynna zawodowo, spośród której wyższym poziomem wykształcenia legitymują się osoby zatrudnione poza rolnictwem. Cecha ta charakteryzuje zarówno mężczyzn jak i kobiety. W rolnictwie natomiast dominuje populacja o najniższych kwalifikacjach, 71% ludności rolniczej w 1988r. posiadało co najwyżej wykształcenie podstawowe. Konsekwencją tego stanu są m.in. migracje młodzieży wiejskiej do miast w celu kontynuowania nauki w szkołach ponadpodstawowych, połączone dość często z osiedlaniem się tam na stałe.

Obowiązek uzyskania wykształcenia podstawowego oraz dostępność różnych typów form kształcenia ponad podstawowego są zasadniczym czynnikiem determinującym poziom wykształcenia młodzieży. Kontynuowanie nauki przez młodzież kończącą szkoły podstawowe jest zjawiskiem powszechnym. Młodzież wyróżnia się na tle starszych pokoleń znacznie wyższym poziomem wykształcenia i wnosi zasadnicze zmiany do struktury ludności pod tym względem. Niemniej odsetek ludności wiejskiej, posiadającej ukończoną jedynie szkołą podstawową wraz z ludnością bez żadnego wykształcenia, jest zbyt wysoki w stosunku do wymogów nowoczesnej agrotechniki i potrzeb intensyfikacji produkcji rolniczej.

Ludność w wieku 15 lat i więcej według poziomu wykształcenia w % ogółu. Tabela 3

Wiek	Płeć	Rok	Ogółem = 100 %	Wyzsze	Średnie	Zasa- dnicze	Podsta- wowe ukończ.	Podst. nie ukończ.	Z wyk. ponadpod. w % ogółu
ogółem województwo									
Ogółem		1978	266080	1,7	12,4	12,7	47,0	25,7	26,8
	mężczyźni		130824	2,0	9,9	16,8	50,0	20,8	28,7
	kobiety		135256	1,4	14,8	8,7	44,1	30,5	24,9
	czynni zaw.		192658	2,2	14,6	14,6	46,0	22,4	31,5
Ogółem		1988	283738	3,0	18,1	20,7	43,5	14,1	41,9
	mężczyźni		140551	3,1	13,7	27,2	44,9	10,8	44,0
	kobiety		143187	3,0	22,5	14,3	42,1	17,4	39,8
	czynni zaw.		197998	3,9	21,3	25,4	39,9	9,4	50,6
Ogółem		1995	302587	3,4	21,0	22,8	39,8	13,0	47,2
	mężczyźni		149512	3,1	15,9	29,5	41,7	9,8	48,5
	kobiety		153075	3,8	26,0	16,2	38,0	16,1	45,9
w tym wieś									
Ogółem		1978	194414	0,6	7,1	12,1	48,4	31,3	19,8
	mężczyźni		97078	0,8	5,5	15,8	52,2	25,3	22,0
	kobiety		97336	0,5	8,8	8,3	44,6	37,2	17,6
	czynni zaw.		146495	0,8	8,2	13,5	49,6	27,9	22,4
Ogółem		1988	191892	1,3	11,3	20,5	47,8	18,5	33,1
	mężczyźni		97321	1,2	8,3	26,4	49,7	14,0	35,9
	kobiety		94571	1,3	14,5	14,5	45,9	23,1	30,3
	czynni zaw.		139067	1,6	13,4	25,0	47,3	12,5	40,0
Ogółem		1995	198250	1,4	14,5	22,6	45,0	17,4	38,6
	Przedprodukcyjny		12860			2,5	76,7	20,8	
	Produkcyjny		138100	1,9	18,7	31,9	42,6	4,9	52,5
	mobilny		96440	1,9	23,8	41,3	31,3	1,5	67,1
	niemobilny		41660	1,7	6,9	10,1	68,7	12,7	18,7
	Poprodukcyjny		47290	0,5	2,1	1,0	43,5	53,0	3,5
mężczyźni									
Ogółem			100030	1,2	13,4	28,8	47,3	13,0	43,3
	Przedprodukcyjny		6560			2,4	72,6	25,0	
	Produkcyjny		77540	1,4	12,1	36,6	44,4	5,4	50,2
	mobilny		53510	1,3	14,9	47,5	34,3	1,9	63,8
	niemobilny		24030	1,6	5,9	12,4	66,9	13,2	19,9
	Poprodukcyjny		15930	0,6	2,4	1,3	50,8	44,9	4,2
kobiety									
Ogółem			98220	1,7	17,3	16,4	42,7	21,9	35,4
	Przedprodukcyjny		6300			2,5	81,0	16,5	
	Produkcyjny		60506	2,4	27,2	25,9	40,3	4,2	55,5
	mobilny		42930	2,7	34,9	33,6	27,7	1,1	71,2
	niemobilny		17630	1,9	8,2	6,9	71,1	11,9	17,0
	Poprodukcyjny		31360	0,5	1,9	0,8	39,7	57,1	3,2

Ludność wiejska w wieku 15 lat i więcej w gospodarstwach domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego według poziomu wykształcenia w 1988r.

Tabela 4

Wyszczególnienie	Ogółem 1	Wyższe	Średnie	Zasadnicze	Podstawowe ukończ.	Podstawowe nie ukończ.	Osoby z wyk. ponadpod w % ogółu
Polska	6567743	1.0	10.7	22.7	52.9	12.2	34.5
Ostrołęckie	138639	0.6	8.4	19.6	51.6	19.2	28.6
w tym gospodarujący ogółem							
Polska	2214204	1.2	8.1	19.3	58.0	13.2	28.6
Ostrołęckie	45581	0.6	5.6	16.5	58.1	19.0	22.7
W tym gospodarujący głównie							
Polska	1336444	0.6	6.4	18.4	61.0	13.5	15.4
Ostrołęckie	35024	0.3	4.4	16.5	59.3	19.4	21.2

Zródło: opracowanie własne na podstawie [7].

Migracje

Struktura demograficzna ludności i jej przestrzenne rozmieszczenie, a także mechanizm zmian w tym rozmieszczeniu jest niezwykle ważnym zagadnieniem dla analizy tego czynnika produkcji. Mianem migracji określa się ruchliwość przestrzenną ludności, prowadzącą do zmiany miejsca zamieszkania. W zdecydowanej większości ludność przemieszczała się wewnątrz granic administracyjnych województwa. Obserwacja ruchu migracyjnego w latach 1975 - 1994 wykazuje, że wiodącym kierunkiem migracji były przemieszczenia do miast. Głównym ośrodkiem ciężenia ludności odpływowej ze wsi w latach 1975 - 1994 była Ostrołęka - miasto wojewódzkie, centrum administracyjne i przemysłowe. Atrakcyjnymi miastami były także ośrodki osadcze jak: Tłuszcz, Wyszaków, Ostrów Mazowiecka czy Maków Mazowiecki. Znaczne było też natężenie migracji w kierunku dużych aglomeracji kraju, głównie do Warszawy, Katowic i Olsztyna. Według NSP 88 ujemne saldo migracji w latach 1979-1988 względem województwa warszawskiego wyniosło -5068, olsztyńskiego -2983, katowickiego -1558, ciechanowskiego - 1189 [8].

W latach siedemdziesiątych, wysoka chłonność miejskiego rynku pracy i rozwój budownictwa mieszkaniowego, zwłaszcza na rolniczych obrzeżach miast, ułatwiły migrację z gospodarstw indywidualnych i prowadziły do likwidacji części tych gospodarstw, podczas gdy kryzysowa sytuacja w obu dziedzinach w latach osiemdziesiątych działała w kierunku przeciwnym. Te główne czynniki stanowiły punkt wyjścia do podzielenia migracji w 20-leciu na dwa okresy rozwojowe z przełomem w 1984r. Pierwszy okres charakteryzował się

dużym ujemnym saldem wsi. Średnioroczny spadek ujemnego salda migracji w pierwszym okresie kształtował się według trendu $y = 327.2x - 6151.1, R^2 = 0.5626$). Od 1984r. natomiast, do chwili obecnej, charakteryzuje się dużo niższym ujemnym saldem, lecz spadek ujemnego salda odzwierciedla coraz mniejsze natężenie ($y = 142.3x - 3313, R^2 = 0.5626$). Widać więc, że w drugim okresie wartość wskaźników migracyjnych ciągle spada, wskazując tym samym na przyhamowanie ruchów migracyjnych. Ogólne saldo przemieszczeń ludności wiejskiej w latach 1975-1994 było ujemne we wszystkich gminach województwa (poza gminą Małkinia Górna). Najwyższym ujemnym saldem cechowały się gminy - Baranowo, Czarnia, Krzynowłoga Mała, Łyse, Przasnysz [22]. Systematycznie utrzymujące się ujemne saldo migracji wsi, w warunkach województwa ostrołęckiego, może doprowadzić do dalszych negatywnych zmian, głównie do pogłębienia procesu starzenia się ludności na wsi. Bliższa analiza ruchów migracyjnych, z uwzględnieniem poziomu wykształcenia, pozwala wysunąć wniosek, że największe natężenie migracji przypada na wiek mobilny. Niepokojącym jest fakt znacznego odpływu ludności wiejskiej nie tak w skali globalnej jak strukturalnej. Przejawiał się on głównie w odpływie kobiet, a także osób z wykształceniem średnim i wyższym. Natomiast w skali globalnej odpływają głównie ludzie z wykształceniem podstawowym i zasadniczym, co jest wynikiem znacznej liczebności tych grup.

Ludność związana z rolnictwem indywidualnym

W tej części zostaną omówione zagadnienia dotyczące ludności najbliższej związanej z rolnictwem. Spisy powszechne są w zasadzie jedynym w Polsce pełnym źródłem informacji o nie tylko czynnych zawodowo w rolnictwie, lecz całej ludności związanej z tym sektorem. Ludność typowo rolnicza - właściciele gospodarstw i ich rodziny - jest główną częścią składową ludności zamieszkałej na wsi. Jest to więc grupa ludności określana jako „ludność związana z rolnictwem indywidualnym”.

Duża aktywność zawodowa jest charakterystyczna dla wszystkich grup wieku ludności rolniczej. Jeszcze w wieku 70 lat i więcej, mimo zwiększonej powszechności emerytur i rent, prawie co druga osoba jest aktywna zawodowo. Oznacza to, że ludność rolnicza rzadko pozostaje nie pracująca, dopóki nie zmusi jej do tego zupełny brak sił związany z wiekiem [4]. Przechodząc do charakterystyki zbiorowości osób ponoszących trud pracy rolnika, tj. pracujących głównie w swoim gospodarstwie rolnym, należy podkreślić, że jej udział wśród czynnych zawodowo wynosił 68.1% w 1988r., z tego 86.3% (Polska 83.8) stanowi ludność w wieku produkcyjnym, głównie mobilnym

(56.8%). W tej grupie przeważają mężczyźni, natomiast kobiety przeważają w grupie poprodukcyjnej. Jest to odzwierciedleniem przedstawionej wcześniej struktury wiekowej, jaka ukształtowała się wśród ludności wiejskiej.

Szerszym pojęciem są czynni zawodowo w rolnictwie. Do ludności czynnej zawodowo zalicza się, oprócz ludności pracującej głównie w swoim gospodarstwie rolnym, także ludność pracującą dodatkowo powyżej 3 miesięcy. Jak wynika z liczb w dezagregowanych grupach wieku produkcyjnego, główną grupę stanowią pracujący w wieku mobilnym (48.4%), lecz z przeważającą częścią ludności (69.1%) w wieku 34 - 44 lata. Zdecydowanie dużą grupę osób stanowiła także ludność w wieku niemobilnym dolnej granicy przedziału. Nieco inaczej kształtowały się wielkości wśród właścicieli gospodarstw indywidualnych, gdzie większość to osoby w wieku niemobilnym. Ma to istotne znaczenie z punktu widzenia wpływu na sytuację i losy gospodarstwa rolnego. Posiada to dobre i złe strony, bo w końcu cechuje ich doświadczenie i znajomość pracy rolniczej. Patrząc inaczej, w miarę rozwoju technologii produkcji, nie potrafią zawsze do końca prawidłowo jej zastosować (m.in. niższe wykształcenie). Znaczną grupę stanowią także osoby w wieku poprodukcyjnym, gdzie wśród ludności rolniczej, co 7 osoba pracująca pochodzi z tej grupy, a co 5 to kobieta. Także co 7 właściciel gospodarstwa rolnego pochodzi tej grupy, co świadczy o braku następców.

W analizowanym okresie odnotowano znaczny spadek ludności utrzymującej się z rolnictwa, natomiast zaobserwowano bardzo dynamiczny wzrost grupy osób posiadających głównie zarobkowe źródła utrzymania tzw. emerytów-chłopów. Powodem tego była m.in. wprowadzona w 1977r. ustawa o zabezpieczeniu emerytalnym ludności rolniczej.

Kapitał

Podstawowym czynnikiem warunkującym funkcjonowanie i rozwój gospodarki rolniczej jest obok czynnika ludzkiego, określony zasób dóbr materialnych (potencjał produkcyjny). Produkcja rolnicza powstaje w wyniku współdziałania człowieka z siłami przyrody. Człowiek uczestniczy w procesie wytwórczym posługując się środkami produkcji i łącznie z nimi stanowi siły wytwórcze. W gospodarstwie środki produkcji mają za zadanie poprawienie warunków środowiska przyrodniczego i ekonomicznego. Uzbrojenie rąk ludzkich ułatwia pracę i zwiększa jej wydajność. Do uzyskania wysokich efektów produkcyjnych z jednostki powierzchni, konieczne jest przede wszystkim dysponowanie odpowiednią ilością środków produkcji. Przy rosnącej ilości środków bardzo ważne, a zarazem trudne jest zachowanie właściwych proporcji między poszczególnymi ich grupami.

Wyposażenie w ciągniki, maszyny, zasoby siły pociągowej.

Z chwilą powstania województwa ostrołęckiego, wyposażenie rolnictwa w ciągniki było znikome i przeważało w sektorze uspołecznionym, choć jego udział wynosił zaledwie kilka procent. Niedostatecznie rozwinięty jeszcze przemysł produkujący ciągniki, ograniczał ich liczbę, a także decyzje o ich rozmieszczeniu były preferencyjne dla tego sektora. Jednak w miarę rozwoju przemysłu i polityki względem rolnictwa w latach siedemdziesiątych, sytuacja zaczęła się szybko zmieniać. Liczba ciągników rosła co roku, aż do 1989r., kiedy ten proces uległ spowolnieniu. Wzrost ten koncentrował się głównie w sektorze prywatnym, ze względu na bardzo duży jego udział w województwie. Stopień wyposażenia rolnictwa w ciągniki należy analizować przede wszystkim w aspekcie struktury agrarnej rolnictwa oraz intensywności produkcji rolniczej. Im więcej gospodarstw, tym zapotrzebowanie na ciągniki jest większe. Podobnie zwiększony popyt występuje w przypadku intensywnego gospodarowania. Pomijając pierwsze pięć lat istnienia województwa, ciągniki stanowią dominującą pozycję w strukturze siły pociągowej. W 1994 roku rolnictwo liczyło ponad 6 razy więcej ciągników niż na początku analizowanego okresu, w tym 15 krotnie więcej w sektorze prywatnym. Jednocześnie liczba ciągników przypadająca na 100 ha użytków rolnych wzrosła z ok. 1 w 1975r. do 7 w 1994 roku. Natomiast w 1975r. 1 ciągnik przypadał na 33 gospodarstwa indywidualne, podczas gdy w 1994r. już na 1.6 gospodarstwa (w wyliczeniach nie wzięto pod uwagę istnienia znikomego udziału gospodarstw posiadających dwa i więcej ciągniki). Zmieniło to istotnie wyposażenie rolnictwa indywidualnego w ciągniki. Mimo to nadal duża część gospodarstw (38%) nie posiada własnego ciągnika. Są to głównie gospodarstwa prowadzone przez rolników w starszym wieku, często poprodukcyjnym, korzystające z usług sąsiadów, gospodarstwa nastawione głównie na samozaopatrzenie, a także prowadzone przez ludność pracującą głównie lub dodatkowo poza swoim gospodarstwem.

Jednocześnie patrząc na średni obszar gospodarstwa, wynoszący obecnie ok. 8,6 ha, można wysunąć wniosek, że często gospodarstwa te są przeinwestowane. Dotyczy to zwłaszcza budynków jak i ciągników, które nie są w pełni wykorzystane. Stan ten powinien powoli się poprawiać ze względu na tendencje prowadzącą do powiększania się gospodarstw rolnych, zaobserwowaną od kilku lat, a także na politykę państwa zmierzającą w tym kierunku. Zwiększenie obszarów ma tym większe znaczenie na glebach słabszych klas, gdzie produktywność ziemi jest odpowiednio niska, a ceny maszyn do ich uprawy relatywnie wysokie. Zasoby siły pociągowej ogółem, w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych, wzrosły ponad 2.8 razy wszystkich zasobów w przeciągu analizowanego dwudziestolecia, w tym mechanicznej siły pociągowej, aż 7.3 razy. Nastąpił więc wyraźnie widoczny postęp w ilości ciągników jak i innych maszyn samo-

jezdnych. Udział mechanicznej siły pociągowej jest więc duży i wzrastał średniorocznie o ok. 3 % ($y = 2.836x + 37.8$, $R^2 = 0.9441$), osiągając poziom dochodzący do 90 % w 1994r. Żywa siła pociągowa spadek jest mniej dynamiczny niż wzrost mocy mechanicznej, to jednak ze względu uległa spadkowi i w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych spadła o 6,3 %, stanowiąc tylko 10% udziału w ogólnej liczbie zasobów. Ta, która pozostała, jest głównie przeznaczona do lekkich prac w gospodarstwach lub jako hodowlana.

Ciągniki według mocy i roku produkcji w indywidualnych gospodarstwach rolnych według grup obszarowych w sztukach w 1994r.

Tabela 5

Wyszczególnienie	Ogółem	Gospodarstwa o powierzchni użytków rolnych w ha									
		do 5 ha						15 ha i więcej			
		Razem	do 1 ha	1-2	2-5	5-10	10-15	Razem	15-20	20-50	pow. 50
Ogółem	25783	2090	30	290	1770	8950	7830	6903	4130	2670	103
Omnoży silnika w KM											
do 15	170	140	10	50	90	20	10				
16 - 35	14544	1220	20	120	1080	5840	4480	2984	2010	980	24
36 - 60	9889	610		120	460	2730	3170	3379	1850	1400	29
60 i więcej	847	20		10	10	180	160	487	150	290	47
Wypród. w okresie											
do 1970	1121	100		10	90	430	280	311	140	170	1
1971 - 1980	6442	680		130	550	1950	2040	1772	110	660	12
1981 - 1986	9680	670	20	80	570	3380	3000	2630	1600	980	50
1987 - 1992	7937	510		70	440	2910	2430	2087	1260	790	37
1993	180	30	10		20	80	40	30		30	
1994	90			20		20	40	30	10	20	

Źródło: opracowanie własne na podstawie [23]

Maszyny rolnicze w indywidualnych gospodarstwach rolnych według grup obszarowych w sztukach w 1994r.

Tabela 6

Wyszczególnienie	Ogółem	Gospodarstwa o powierzchni użytków rolnych w ha									
		do 5 ha						15 ha i więcej			
		Razem	do 1 ha	1-2	1-5	5-10	10-15	Razem	15-20	20-50	pow. 50
Kombajny zbożowe	805	20		10	10	80	180	525	250	230	46
Kombajny ziemniaczane	1846	10			10	340	700	796	540	250	6
Kombajny buraczane	91					30	61	40	20	1	
Sieczkarnie polowe	382	20		10	10	60	100	202	110	90	2
Rozrzućniki obornika	15688	690	10	30	590	5320	5400	4278	2690	1540	46
Rozsiewacz nawozów	11941	420		20	400	3590	4330	3501	2190	1350	61
Sadziarki do ziemniaków	9149	270			270	2850	3540	2449	1560	870	19
Przyczepy zbierające	2323					190	860	1253	950	300	3
Prasy zbierające	4122					140	1230	2722	2270	420	32
Opyskiwacze	4542	130		30	100	1290	1550	1552	1040	460	40
Dżanki	14187	430		20	410	3130	5210	5417	2890	2410	27
Schładzarki do mleka	4939	100		30	70	1040	1700	2099	1030	100	9
Samochody osobowe	17502	3710	170	990	2550	6050	4210	3532	2050	1400	42
Samochody ciężarowe	1717	170		60	110	650	530	357	160	170	37
Samochody dostawcze	3355	460	60	70	330	860	1560	445	270	5	
Przyczepy sześcienne	7000	240		60	180	1280	2170	3310	1750	1450	110
Ciągniki	25783	2090	30	290	1770	8950	7830	6903	4130	2670	103

Źródło: opracowanie własne na podstawie [23].

Jej na wzrost mocy ciągników, procentowy stosunek uległ bardzo znacznej rozpiętości. Najliczniejszą grupę stanowiły ciągniki o mocy 16-35 kM (były to głównie Ursus C-330 i Władimirec T -25A) oraz o mocy 36 -60 kM (głównie

Ursus C - 360) - tabela 5. Należy zwrócić przy tym uwagę iż w rolnictwie indywidualnym w 1994r., aż 30% ciągników było użytkowane ponad 14 lat, a 37% ponad 8 lat. Może się to pogłębiać ze względu na zmniejszający się zakup ciągników nowych (w 1994 roku nabyto ich tylko 90 sztuk). Mimo to liczba ciągników wzrasta, chociaż w większości są to ciągniki używane pochodzące z byłych PGR.

Jednym z głównych czynników, warunkujących wykorzystanie ciągnika w gospodarstwie, jest stosunek maszyn i sprzętu mu towarzyszącego - tabela 6. Porównując ten stan do danych z 1979 [3] zaobserwowano istotny wzrost. I tak m.in. liczba kombajnów zbożowych wzrosła ponad 14-krotnie (1974 - kombajny omlotowo żniwne), rozrzutniki obornika o 8,6, rozsiewacze nawozów o 21, opryskiwacze o 59, sadzarki o 25, dojarki 15-krotnie. Nadal jednak wyposażenie rolnictwa w maszyny i narzędzia często znacznie odbiega od potrzeb.

Budynki

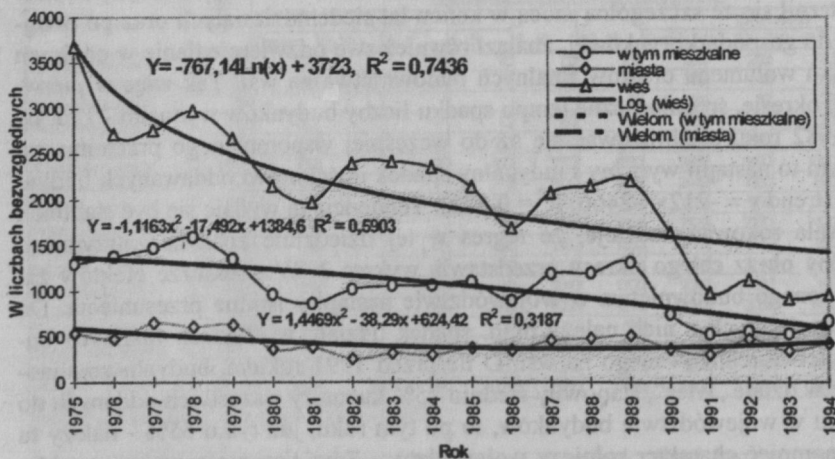
Dokładne ustalenie wartości wszystkich zasobów budowlanych jest praktycznie niemożliwe - jest to przede wszystkim problem cen oraz liczby niezwykle różnorodnych obiektów. Wartość każdego budynku można rozpatrywać i określać w różnych kategoriach, w zależności od założonego celu, np. kosztów poniesionych przy jego budowie z uwzględnieniem lub pominięciem zajętego terenu czy sprzedaży w obrocie wolnorynkowym (dlatego też pokazano ten problem w sposób graficzny). Kryzys ekonomiczno-społeczny, jaki uzewnętrzniał się ze szczególną mocą w końcu lat siedemdziesiątych oraz po przejściu do gospodarki rynkowej, znalazł również swe odzwierciedlenie w ogólnym spadku wolumenu efektów finalnych budownictwa na wsi. Tak więc w pierwszym okresie, średnioroczne tempo spadku liczby budynków wynosiło - 176, by od 1982 roku ustabilizować się aż do wcześniej wspomnianego przełomu, po którym to nastąpił wyraźny i radykalny spadek ilości nowo oddawanych budynków (trend $y = -212x + 2466$, $R^2 = 0.823$). Tendencja ta wydaje się być stabilna i pozwala rokować nadzieje, że regres w tej dziedzinie zostanie zatrzymany. Ogólny obraz całego okresu przedstawia wykres 3. W strukturze efektów zakończonego budownictwa w województwie nastąpiły istotne przesunięcia. Do najważniejszych z nich należy m.in. spadek udziału w efektach finalnych budownictwa realizowanego na wsi. O ile przed 1991 rokiem, budynki zrealizowane w dziale „wieś”, stanowiły średnio 75% kubatury wszystkich oddanych do użytku w województwie budynków, to po tym roku, już tylko 55% - należy tu przypomnieć charakter rolniczy województwa. Zmniejszenie rozmiarów oddawanych do użytku obiektów najdrastyczniej dotknęło budownictwo inwentarskie, które to zmalało średnio po roku 1990 w stosunku do lat poprzednich,

o ponad 3 razy w odniesieniu do obór i chlewni, a ponad 6 krotnie w odniesieniu do stodół.

Powstała w ostatnich latach, ogólna dekonunktura inwestycyjna, jak i niedostępność materiałów do budowy w latach poprzednich, ze względu na politykę gospodarczą, powodowała, że budynki te nie zawsze były przystosowane do warunków gospodarstwa. Kosztem ogromnych wysiłków i wyrzeczeń wykańczano budynki, nawet za cenę rezygnacji z zakładanego standardu (gabaryty, wyposażenie w instalacje i urządzenia). Tak więc stan techniczny, jak i jakość budynków, często znacznie odbiega od warunków optymalnych (wykres 4). Pomieszczenia inwentarskie, według przeznaczenia w indywidualnych gospodarstwach rolnych, przedstawia wykres 5. Wynika z niego, że największy udział stanowią pomieszczenia ogólnoinwentarskie. Dochodzący w ostatnim okresie, ciągły spadek liczby ludności pracującej w rolnictwie, powoduje na wsi poważne przesunięcia w strukturze budownictwa. Wyraża się to przede wszystkim zmniejszeniem udziału w łącznej kubaturze budownictwa, obiektów o przeznaczeniu rolniczym, na rzecz wzrostu udziału budownictwa mieszkaniowego. Można byłoby to uznać za fakt pozytywny, gdyby nie występował on w warunkach stagnacji, a nawet spadku wolumenu efektów budownictwa.

Budynki oddane do użytku

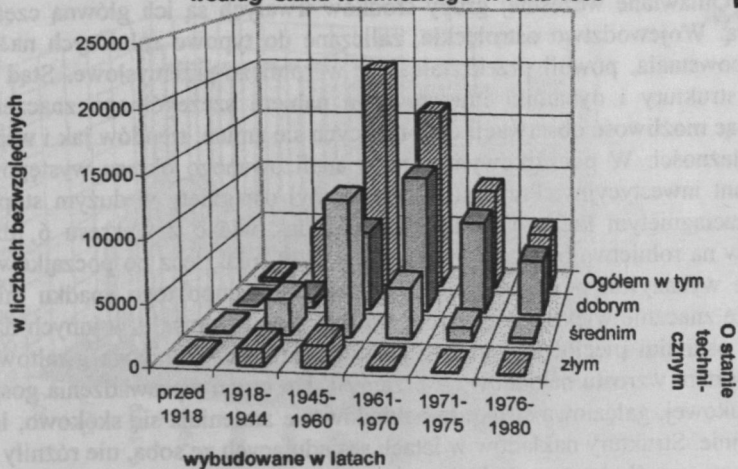
Wykres 3



Źródło: opracowanie własne na podstawie [2], [3], [9], [12], [24].

**Budynki z pomieszczeniami inwentarskimi
według stanu technicznego w roku 1980**

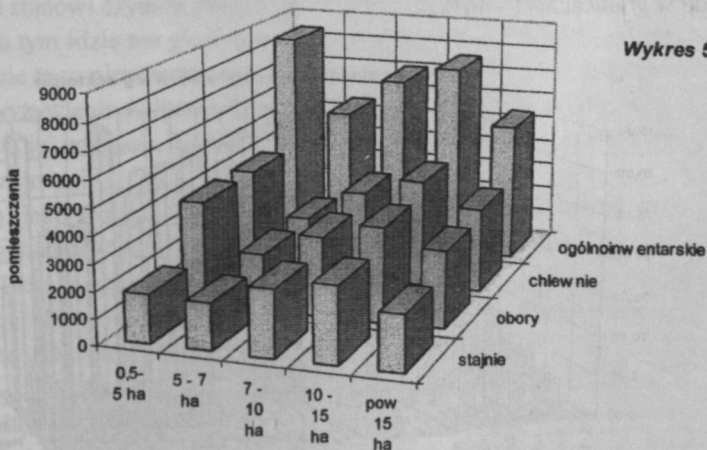
Wykres 4



Źródło: opracowanie własne na podstawie [20].

**Pomieszczenia inwentarskie wg przeznaczenia
w indywidualnych gospodarstwach rolnych
wg ogólnej powierzchni w budynkach własnych w 1980r**

Wykres 5



Źródło: opracowanie własne na podstawie [20].

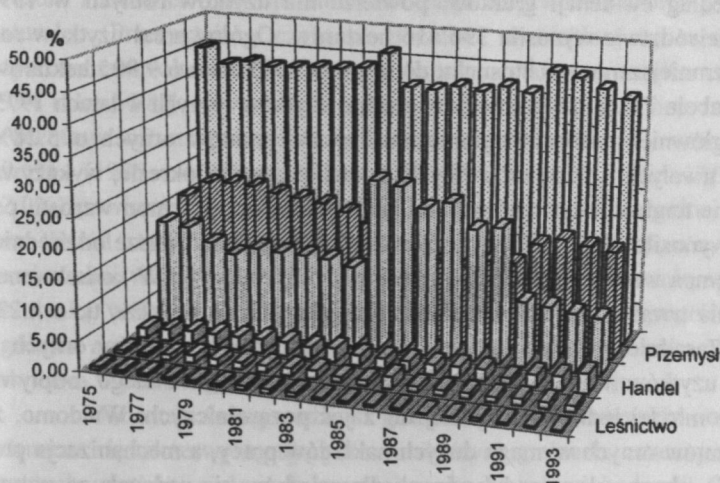
Inwestycje. Środki trwałe.

Omawiane wcześniej grupy środków trwałych są ich główną częścią składową. Województwo ostrołęckie, zaliczane do typowo rolniczych na początku powstania, powoli przekształca się w rolniczo-przemysłowe. Stąd też analiza struktury i dynamiki inwestowania nabiera szczególnego znaczenia, stwarzając możliwość obserwacji dokonujących się zmian, trendów jak i wspólnych zależności. W początkowym okresie analizowanego okresu występował duży front inwestycyjny. Przyrost inwestycji był osiągnięty w dużym stopniu dzięki zaciągniętym kredytom zagranicznym. Jak widać z wykresu 6, udział nakładów na rolnictwo był najwyższy, aż do 1990 roku, lecz po początkowym wzroście wykazywał pewną tendencję spadkową. Tempo tego spadku miało dynamikę znacznie większą niż wzrost nakładów na przemysł i w innych działach. W ostatnim pięcioleciu udział nakładów na rzecz rolnictwa gwałtownie spadł kosztem wzrostu nakładów na przemysł. Do czasu wprowadzenia gospodarki rynkowej, gałęziowa struktura nakładów nie zmieniała się skokowo, lecz ewolucyjnie. Struktury nakładów w latach sąsiadujących ze sobą, nie różniły się z reguły w sposób istotny. Jednak w ostatnim okresie znacznie obniżyły się nakłady inwestycyjne w rolnictwie i tendencja ta zdaje się utrzymać nadal ze względu na coraz mniejszą rentowność tego sektora. Obniżenie wysokości nakładów nie spowodowało zasadniczych zmian w strukturze gałęziowej środków trwałych (wykres 7). Hamowanie tempa inwestycji, przy bardzo rozbudowanym ich froncie, nie spowodowało skutków natychmiastowych. Udział brutto środków trwałych w rolnictwie, względem innych działów był stabilny i zamykał w granicach 41 - 46%.



Wartość brutto środków trwałych w % ogółu

Wykres 7



Źródło: opracowanie własne na podstawie [2], [3], [9], [12], [24].

Ziemia

Ziemia stanowi czynnik produkcji, bezpośrednio związany z produkcją rolniczą, a co za tym idzie ma główny udział w wytwarzaniu żywności. Właściwe wykorzystanie tego niepomnażalnego i ograniczonego dobra ma zasadnicze znaczenie dla wyżywienia ludności danego kraju [14]. Rolę tego czynnika produkcji uwydatnia jej zdolność do pomnażania - przy racjonalnej uprawie - swej naturalnej urodzajności.

Ziemia, jako środek produkcji, ma dwa wymiary: jakość i ilość. Ilość ziemi (obszar gospodarstwa) wpływa na skalę produkcji i uzyskiwane wyniki ekonomiczne w ten sposób, że w miarę jego powiększania, wzrasta zazwyczaj wydajność pracy [19]. Jakość ziemi określana jest rodzajem gleby, która jest powierzchniową warstwą skorupy ziemskiej. Gleby województwa są na ogół niskiej jakości, są ubogie w składniki pokarmowe i należą do najłabszych w kraju. Wykształtowały się one przede wszystkim na piaskach luźnych i słabo gliniastych torfach niskich, na mułach oraz niewielkich płatach glin piaszczystych i piasków naglinowych [15].

Struktura użytkowania

Według ewidencji gruntów, powierzchnia użytków rolnych w 1994 roku w województwie wynosiła 396.416 hektarów. Ogólny areal użytków rolnych uległ zmniejszeniu - w stosunku do stanu w 1975 roku o 9.905 hektarów, tj. 2.43% (tabela 7). Zmniejszenie powierzchni użytków rolnych w latach 1975-1994 jest głównie wynikiem ograniczenia areалу gruntów ornych o 5.28%. Obszar łąk trwałych i pastwisk trwałych, w analizowanym okresie, wykazywał równomierne tendencje wzrostowe. Dla łąk, średnioroczne tempo wzrostu powierzchni wynosiło około 160 hektarów i było nieznacznie wyższe od średniorocznego tempa wzrostu powierzchni pastwisk (153 hektary). W konsekwencji powierzchnia trwałych użytków zielonych zwiększyła się o 3.2%, tj. o 4.234 hektarów. Zasadniczy wpływ na zmniejszanie się udziału gruntów ornych w strukturze użytków rolnych, przypisać należy procesowi stałego odpływu, szczególnie młodej ludności wiejskiej do zajęć pozarolniczych. Wiadomo, że uprawa gruntów ornych wymaga dużych nakładów pracy, a mechanizacja prac w rolnictwie i baza usług produkcyjnych dla rolników nie nadążała za potrzebami. Zwiększenie powierzchni użytków zielonych wynikało więc ze zmniejszenia się zasobów oraz z docierającego do świadomości faktu, że użytki zielone są tanim źródłem zaopatrzenia gospodarstw rolnych w paszę dla inwentarza żywego.

W użytkowaniu gruntów od szeregu lat zachodzą stopniowe, korzystne zmiany. Zwiększa się areal użytków zielonych, kosztem kultur uprawianych na gruntach ornych, głównie zbóż i ziemniaków. Mimo to, istnieje niekorzystne zjawisko systematycznego zmniejszania się powierzchni użytków rolnych. Tak więc w okresie tym, zasoby użytków rolnych w województwie, zmniejszyły się o obszar ziemi rolniczej większy niż powierzchnia gminy Tuszcz. Proces kurczenia się zasobów ziemi rolniczej jest nieunikniony i nie można go całkowicie wyeliminować. Występuje on we wszystkich rozwijających się województwach i jest skutkiem rozwoju gospodarczego. Przyczyny powodujące jakościową degradację gruntów można podzielić na demograficzne (starzenie się rolników i brak następców), geograficzne (głównie erozja), cywilizacyjne (chemizacja rolnictwa, emisja zanieczyszczeń przemysłowych, komunalnych i komunikacyjnych).

Sposób rolniczego zagospodarowania istniejących zasobów ziemi obrazuje struktura jej użytkowania, a procesy zachodzące w latach 1975 -1994 przedstawia tabela 7. Przestrzenna struktura użytkowania ziemi jest znacznie różnicowana wśród gmin województwa, natomiast w ujęciu czasowym nie

uległa ona większym zmianom. Struktura użytkowania ziemi odzwierciedla poziom i kierunek rozwoju ekonomicznego województwa oraz jego warunki naturalne. Przeważającą część powierzchni wymienionych, zajmuje ziemia użytkowana w rolnictwie i leśnictwie. Grunty użytkowane rolniczo, stanowiły w 1994 roku 60.8% powierzchni ogólnej województwa, tj. mniej o dwa punkty procentowe niż na początku analizowanego okresu. Grunty orne zajmowały 39.6% (1975 - 42%), pastwiska 8.6% (1975 - 8.1%), łąki 12.3% (1975 - 12.0%) powierzchni. Lasy stanowiły 31.16% powierzchni ogólnej województwa. Wśród użytków rolnych przeważały grunty orne, zajmujące w 1994r. 65% powierzchni województwa (występowało tu duże zróżnicowanie np. w gminie Somianka wskaźnik ten wynosił 85.5%). Wysoki udział gruntów ornych w ogólnym areale użytków rolnych stanowi potencjalną przesłankę intensyfikacji rolnictwa w poszczególnych gminach jak i w województwie.

Mimo tak dużego udziału gruntów ornych, województwo ostrołęckie odznacza się także występującym w niektórych gminach, znacznym odsetkiem trwałych użytków zielonych sprzyjających rozwojowi hodowli. Gminy te są głównie usytuowane w północnej części województwa i należą do nich: Baranowo, Chorzele, Czarnia, Lelis, Łyse, Myszyniec i Rozogi.

Województwo ostrołęckie charakteryzuje się więc dużym udziałem gruntów ornych oraz łąk i pastwisk, natomiast niewielkim pozostałych gruntów i wód. Taka struktura użytkowania ziemi w województwie, wynika głównie z warunków przyrodniczych. Wraz ze wzrostem powierzchni ogólnej gospodarstw maleje udział gruntów ornych (nie dotyczy to jednak gospodarstw powyżej 50 hektarów).

Natomiast łąki i pastwiska koncentrują się w gospodarstwach o powierzchni powyżej 10 hektarów. W nich to udział tychże użytków przekracza 37%.

Jakość gleb.

Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej charakteryzują m.in kompleksy przydatności rolniczej gleb, stanowiące niejako typy siedliskowe. Udział kompleksów lepszych w ogólnej powierzchni użytków rolnych, wynosi w województwie 10.8%, podczas gdy w kraju 33.2%. Dominują natomiast kompleksy słabe (żytni słaby i żytni bardzo słaby), co wskazuje, że w województwie nie ma warunków do uprawy roślin intensywnych - tabela 8.

Użytkowanie gruntów w woj. ostrołęckim w latach 1975-1994

Tabela 7

	Pow. ogólna	UR razem	gr. orne	sady	łąki	pastwiska	Lasy w ha	WWRPP
	w hektarach		w % użytków rolnych					
1975	647209	406321	67,0	0,8	19,5	12,9	197577	
1976	647209	402837	67,1	0,5	19,6	12,8	198289	
1977	649820	403324	66,9	0,6	19,3	13,3	200014	
1978	649815	403240	66,4	0,6	19,3	13,6	201337	
1979	- // -	402307	66,2	0,7	19,3	13,8	201230	
1980	- // -	402809	66,2	0,7	19,5	13,7	201376	
1981	- // -	402083	66,4	0,6	19,6	13,3	202588	
1982	- // -	399913	66,3	0,6	19,8	13,3	202300	
1983	- // -	401422	66,1	0,6	19,9	13,4	201507	
1984	- // -	401921	66,0	0,6	20,0	13,4	201804	
1985	- // -	401267	65,8	0,6	20,0	13,6	202184	
1986	- // -	400872	65,7	0,6	20,2	13,5	202086	
1987	- // -	401150	65,6	0,6	20,2	13,6	202285	
1988	- // -	399769	65,6	0,5	20,3	13,5	202455	
1989	- // -	399847	65,5	0,6	20,1	13,8	202476	
1990	- // -	399591	65,3	0,5	20,3	13,9	202516	
1991	- // -	399270	65,2	0,6	20,3	13,9	202779	
1992	- // -	399208	65,2	0,6	20,3	14,0	202706	
1993	- // -	396887	65,0	0,6	20,3	14,1	202892	
1994	649815	396416	65,0	0,6	20,2	14,2	202503	48,2
Razem miasta	17811	9645	72,0	1,4	12,7	13,9	2829	
Razem gminy	632004	386771	64,8	0,6	20,4	14,2	199674	
Baranowo	19819	12718	40,8	0,1	37,3	21,7	5662	44,1
Brańszczyk	16761	7814	64,9	0,7	23,9	10,5	7438	48,3
Brok	8216	1307	58,5	0,6	22,5	18,4	6548	44,4
Chorzęle	35402	18361	48,1	0,1	29,5	22,3	14766	44,9
Czarnia	9253	5497	48,4	0,0	32,0	19,5	3424	40,6
Czerwin	17113	13323	72,0	0,7	12,5	14,8	2519	48,9
Czerwonka	11059	5967	82,4	0,6	12,6	4,3	4658	49,1
Dąbrówka	10905	7556	70,3	2,7	13,5	13,5	2164	47,7
Długosiodło	16745	9558	63,2	0,5	23,7	12,6	6198	42,8
Goworowo	21893	14104	77,7	0,1	13,2	9,1	6366	53,8
Jednorzec	23157	11651	54,1	0,0	28,3	17,5	10118	48,0
Kadzidło	25894	13914	45,1	0,2	27,7	27,1	10583	41,3
Kiełbów	8579	5944	74,2	0,0	20,8	5,0	1498	45,1
Krasnosielc	16696	10934	66,1	0,9	21,4	11,6	4839	48,0
Krzynowłoga M.	18440	12104	68,4	0,5	14,2	17,0	5176	41,7
Lelia	19709	11056	43,0	0,1	38,0	18,9	7113	45,1
Lysę	24645	14573	47,2	0,0	32,4	20,5	8438	37,0
Małkinia Górna	13408	7925	61,1	0,9	22,9	15,1	3832	46,2
Młynarze	7504	4873	73,8	0,3	11,9	14,0	1775	
Myszyniec	21785	15573	44,5	0,0	36,3	19,1	5247	40,6
Obryte	13990	7829	83,3	1,3	4,9	10,5	5313	49,4
Olszewo-Borki	19566	9820	52,8	0,4	24,3	22,5	8438	41,1
Ostrów Maz.	28371	15124	76,1	1,0	14,1	8,7	10921	49,4
Płońawy-Bram.	13496	9130	84,3	1,4	8,4	5,9	3318	62,1
Przasnysz	18391	14089	81,9	0,7	6,7	10,6	2829	60,4
Rozogi	22395	12463	46,2	0,2	29,8	23,8	8846	48,4
Różan	7743	4901	81,1	0,8	7,5	10,6	2279	49,2
Rządnik	16742	9574	61,5	0,3	32,1	6,1	6161	52,9
Rzekuń	13550	8458	67,2	0,8	16,1	15,9	3816	50,3
Rzewnie	11172	7291	67,7	0,3	15,0	17,0	2703	46,7
Somianka	11638	8753	85,5	0,9	6,6	7,0	1754	51,1
Stary Lubotyń	10916	8652	74,0	0,4	13,7	11,9	1770	47,6
Sypniewo	12858	9258	66,6	0,6	22,3	10,4	2968	56,9
Szałków	11293	7856	84,7	1,6	8,7	5,0	2674	63,3
Tłuszcz	9502	6771	76,1	0,5	16,5	7,0	1487	45,0
Trzszyn	15631	11826	67,6	0,4	16,0	16,0	2399	46,5
Wąsowo	11920	8295	84,6	0,8	6,2	8,4	2896	48,4
Wyszaków	14482	8328	72,1	0,5	19,5	7,9	4628	46,1
Zabrodzie	9203	6286	71,4	0,0	23,3	5,4	2176	46,3
Zatory	12162	7315	80,3	3,8	7,3	8,5	3936	49,4
Poliska		18647600	78,7	1,6	13,0	8,7	8732200	66,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie [6], [12], [21], [24].

W Polsce gleby użytków rolnych podzielone są na 6 klas, a podstawą bonitacji gleb są warunki przyrodniczo-techniczne gleby oraz ich przydatność pod uprawę poszczególnych roślin. W zależności od tego, wyróżnia się szereg kompleksów przydatności rolniczej gleby pod uprawę poszczególnych roślin, które przy racjonalnie prowadzonej agrotechnice powinny być wykorzystane pod uprawę odpowiednich roślin. Wpływ jakości gleb na poziom produkcji rolniczej wyraża się tym, że z jednej strony lepsze gleby stwarzają warunki do uzyskania wyższej wydajności z hektara, z drugiej zaś sprzyjają uprawie roślin intensywnych. Ekonomiczną ocenę gleby można przeprowadzić za pomocą jednej liczby, która zezwala ocenić gospodarczy efekt danej ziemi. Jest to tzw. wskaźnik bonitacji. Najsilniejszą grupę stanowią gospodarstwa o glebach słabych, zaś zasób gleb dobrych jest bardzo mały, a przydatność rolnicza gleb, mierzona wskaźnikiem bonitacji, bardzo niska, gdyż średni wskaźnik bonitacji użytków rolnych w województwie wynosi 0.78. Oznacza to, że średnia jakość gleb w województwie odpowiada klasie V i VI.

Znaczne zróżnicowanie wykazuje jakość użytków rolnych w układzie terytorialnym. Dowodzą tego zarówno dane dotyczące użytków rolnych według klas bonitacyjnych, jak i wskaźniki bonitacji użytków rolnych w poszczególnych gminach. O ile w skali województwa w sektorze prywatnym, klasy II i III (I brak) stanowią 6.3% powierzchni gruntów ornych, to w układzie przestrzennym, w przypadku niektórych gmin, grunty orne tych klas nie występują w ogóle w gminach Baranowo, Czarnia, Łyse, Myszyniec, Olszewo-Borki). Natomiast w części gmin zajmują nawet po-wyżej 10% (dużo jak na warunki województwa) w ogólnej powierzchni gruntów ornych (tabela 9). Ze znacznym udziałem gruntów najlepszych klas w województwie (II i IIIa, IIIb) stanowiących powyżej 10% gruntów ornych, mamy do czynienia w gminach Czerwin, Krzynowłoga Mała, Ostrów Mazowiecka, Płoniawy-Bramura (25.5%), Przasnysz (25.2%), Sypniewo i Szelków, w odniesieniu do których możemy tym samym wnioskować o zdecydowanie korzystniejszych warunkach produkcji rolniczej od przeciętnych w województwie. Gminy, w których grunty klas II i III stanowią w strukturze gruntów ornych udział większy od średniego w województwie, posiadają jednocześnie stosunkowo najniższy odsetek gruntów naj-słabszych, tj. kl. VI. Podkreślić należy, że grunty orne jakościowo najlepsze, tj. o wskaźniku bonitacji pow. 0.9 oznaczającym grunty zbliżone do klasy IV, posiadają trzy gminy: Szelków, Płoniawy-Bramura i Przasnysz. W pozostałych gminach jakość gruntów ornych jest przeciętnie gorsza od klasy V, przy czym grunty najslabsze o wskaźniku bonitacji ok. 0.6, posiadają gminy Czarnia, Długosiodło, Kadzidło, Łyse, Myszyniec i Olszewo-Borki. Znacznie lepiej przedstawia się sytuacja w odniesieniu do bonitacji użytków zielonych, gdzie grunty klasy IV stanowią 30%, a V ponad 47%. Tutaj także rozmieszczenie areалу użytków rolnych nie jest równomierne. Istnieje duże zróżnicowanie przestrzenne, co przedstawiają dane zawarte w tabeli 10. Największym udziałem lepszych

klas bonitacyjnych użytków zielonych charakteryzują się gminy północnej części województwa (tam też jest największy udział użytków zielonych o czym wspomniano już wcześniej), a także gminy: Czerwin, Czerwonka, Jednorzec, Krasnosielc, Krzynowłoga Mała, Przasnysz, Stary Lubotyń, Szelków i Troszyn. Istotną trudność w analizie poziomu gospodarowania w rolnictwie i ocenie stopnia rolniczego wykorzystania ziemi, a także innych zjawisk pochodnych stanowi przestrzenna i czasowa zmienność zasobów produkcyjnych rolnictwa. Dotyczy to także ilościowo jakościowego ujęcia zasobów ziemi. Jakość gleb znacznie zmniejszają niekorzystne stosunki wodne i agroklimatyczne. Współczynnik waloryzacji, przy max 5 punktów, wynosi w województwie 2.3 punkta dla warunków wodnych oraz 8.7 punkta dla agroklimatu przy 15 punktowej skali. Stosunki wodne mają bardzo istotne znaczenie dla plonowania roślin. Warunki klimatyczno-glebowe w województwie charakteryzują się niestabilnym klimatem, krótkim okresem wegetacji, stosunkowo słabymi glebami i złym rozkładem opadów w okresie wegetacji. Wymienione wyżej składniki, stanowiące wartość syntetycznego wskaźnika WRPP, są znacznie mniejsze od średnich krajowych i stawiają województwo ostrołęckie na przedostatnim miejscu w kraju. Miernikiem wyposażenia województwa w ziemię rolniczą jest tak zwana powierzchnia żywniowa, czyli ilość ziemi użytkowanej rolniczo przypadająca na 1 mieszkańca. W 1994 roku przeciętna powierzchnia użytków rolnych w województwie w przeliczeniu na jednego mieszkańca wynosiła 0.97 ha, a gruntów ornych i sadów 0.64 ha (analogicznie Polska 0.48 i 0.37). Ocenia się, że jest to obszar gwarantujący pełne zaspokojenie potrzeb żywieniowych i dowodzi, że wyposażenie województwa w ziemię rolniczą jest znaczne.

Tabela 8

Wyszczególnienie	Województwo ostrołęckie	Polska
	udział kompleksów w %	
Pszenny b. dobry	0,0	3,0
Pszenny dobry	3,3	14,8
Pszenny wadliwy	0,3	3,3
Żytni b. Dobry	7,2	12,1
Żytni dobry	11,0	12,7
Żytni słaby	32,7	14,6
Żytni bardzo słaby	37,8	8,9
Zbożowo-pastewny mocny	2,3	3,9
Zbożowo-pastewny słaby	5,4	2,7
Pszenny górski	-	1,4
Zbożowy górski	-	1,3
Owslano-ziemniaczany	-	0,8
Owslano-pastewny górski	-	0,4
	bonitacja agroklimatu	
Wskaźnik bonitacji jakości i przydatności gleb	33,2	49,5
Wskaźnik bonitacji agroklimatu	8,7	9,9
Wskaźnik bonitacji rzeźby terenu	4,0	3,9
Wskaźnik bonitacji warunków wodnych	2,3	3,3
Ogólny wskaźnik jakości przestrzeni rolniczej	48,2	66,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie [16].

CZYNNIKI PRODUKCJI W ROLNICTWIE WOJ. OSTROŁĘCKIEGO...

Bonitacja gruntów ornych (łącznie z sadami) w sektorze prywatnym w 1990r.

Tabela 9

Miasta i gminy	razem ha	w %									bonit UZ
		I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VII	
Województwo		w ha									
1976	274474	0,0	1,1	4,4	10,7	12,7	32,4	34,2	4,5		
1990	249525	0,1	1,4	4,8	10,8	12,3	31,9	34,6	4,0		
		Miasta									
Razem	3857	6,04	15,95	8,61	17,11	13,04	18,15	19,42	1,69	0,95	
Ostrołęka	764				13,22	14,53	32,33	34,69	5,24	0,74	
Maków Maz.	503		0,40	17,89	27,24	16,10	20,28	18,09	0,00	0,84	
Ostrów Maz.	967		2,48	5,27	19,23	11,17	19,13	40,12	2,59	0,77	
Przasnysz	1623	14,36	36,29	11,77	14,54	12,51	10,23	0,31	0,00	1,17	
		Gminy									
Razem	245668	0,04	1,19	4,79	10,66	12,28	32,13	34,88	4,03	0,75	
Baranowo	5120				0,37	1,84	47,87	47,25	2,68	0,64	
Brańszczyk	4906		0,10	2,20	7,58	15,25	47,29	26,27	1,30	0,77	
Brok *	1471			0,75	10,54	9,04	53,70	25,36	0,61	0,76	
Chorzele *	8839		0,70	2,06	6,06	6,47	40,92	39,64	4,14	0,70	
Czarnia	2570				0,93	21,95	74,59	2,53		0,57	
Czerwin	9467	0,04	4,49	10,54	12,19	14,01	31,45	25,41	1,87	0,83	
Czerwonka	5248		0,36	4,74	13,66	12,98	24,94	35,63	7,68	0,74	
Dąbrówka	5546	0,29	1,44	4,13	7,63	12,30	34,91	36,04	3,26	0,74	
Długosiodło	5791		0,38	1,12	1,30	2,38	20,74	61,61	12,47	0,59	
Goworowo	10343		1,20	6,60	17,06	15,69	25,67	28,50	5,27	0,79	
Jednorożec	5992			0,02	0,77	3,07	45,91	47,20	3,04	0,66	
Kadzidło	6240		0,02	0,83	2,82	3,67	26,67	56,76	9,23	0,62	
Klembów	3801			0,03	2,76	10,81	41,04	42,17	3,18	0,69	
Krasnosiółc	7204		0,11	2,05	10,83	10,72	44,00	30,44	1,85	0,75	
Krzynowłoga M	7979		2,57	8,06	12,66	10,60	30,82	32,06	3,23	0,78	
Lelis	4835			0,04	1,08	2,19	26,62	59,81	10,26	0,60	
Lyse	6855				0,47	1,39	18,50	66,35	13,30	0,56	
Małkinia	4817		0,10	1,89	5,56	9,30	42,85	38,14	2,16	0,71	
Myszyniec	7258				1,14	1,76	26,80	63,87	6,42	0,59	
Obryte	6558		0,12	2,81	14,90	27,39	36,66	16,48	1,65	0,83	
Olszewo-Borki	5042				0,22	2,58	31,87	56,58	8,75	0,61	
Ostrów Maz.	11114		1,66	10,08	16,29	9,49	23,58	36,40	2,49	0,78	
Płoniawy-Bram.	7305	0,08	5,79	19,66	21,19	10,38	20,44	20,33	2,14	0,90	
Przasnysz	11071	0,57	7,61	17,04	21,51	14,49	24,38	13,40	1,01	0,93	
Rozogi	4674		0,83	7,02	13,76	4,92	46,02	27,19	0,26	0,79	
Różan *	7600	0,04	0,59	3,88	18,24	16,63	29,21	27,72	3,68	0,79	
Rząśnik	5480			2,15	9,47	19,36	31,06	31,84	6,11	0,75	
Rzekuń	5317		0,08	1,99	13,15	19,56	33,87	28,70	2,65	0,78	
Rzewnie	5037			4,49	10,40	11,73	37,07	33,35	2,96	0,75	
Somianka	7274		0,07	3,95	17,24	28,22	32,90	16,11	1,51	0,85	
Stary Lubotyń	6452		0,15	3,69	8,88	12,32	34,84	35,38	4,73	0,73	
Sypniewo	6127	0,13	3,69	8,72	16,45	16,70	30,16	22,60	1,55	0,84	
Szelków	5875		1,74	14,28	25,79	21,72	25,09	10,81	0,58	0,92	
Tluszczy *	5519			0,33	2,61	8,82	42,45	41,87	3,91	0,68	
Troszyn	8065		0,83	2,77	7,50	13,03	35,76	35,50	4,61	0,73	
Wąsewo	6598		0,14	3,65	15,28	23,31	24,92	28,81	3,90	0,79	
Wyszków *	6736			0,34	8,55	23,43	39,00	26,69	1,99	0,77	
Zabrodzie	3781			0,85	6,69	7,22	34,51	45,76	4,97	0,68	
Zatory	5761		0,16	2,90	17,06	23,10	27,91	24,30	4,57	0,80	

* - łącznie z danymi dla miasta

Źródło: [13].

Bonitacja użytków zielonych w sektorze prywatnym w 1990r.

Tabela 10

Miasta Gminy	razem ha	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	wsk. bonit
Województwo 1975	133316		0,04	2,37	24	52,2	21,4	1,44	0,79	
1990	131830		0,04	4,29	30,49	47,76	16,28	1,14	0,83	
Razem	704		6,11	11,51	25,14	32,95	22,30	1,99	0,87	
Ostrołęka	351			0,00	7,12	47,29	41,88	3,70	0,68	
Maków Mzowiecki	72			0,00	76,39	22,22	1,39	0,00	0,96	
Ostrów Mazowiecka	74			0,00	41,89	51,35	5,41	1,35	0,86	
Przasnysz	207		20,77	39,13	31,88	5,80	2,42	0,00	1,18	
Razem	131126		0,01	4,25	30,52	47,84	16,25	1,13	0,83	
Baranowo	7224			4,61	31,04	53,53	10,65	0,18	0,85	
Brańszczyk	2535			1,54	36,25	53,21	8,32	0,67	0,85	
Brok *	811			0,49	24,91	59,80	14,80	0,00	0,81	
Chorzela *	9305			14,29	47,43	32,47	5,53	0,28	0,93	
Czarnia	2680			0,00	18,17	55,97	25,45	0,41	0,76	
Czerwin	3568		0,03	3,62	55,13	34,84	5,55	0,84	0,91	
Czerwonka	1009			7,33	52,43	34,79	5,45	0,00	0,92	
Dąbrówka	2024		0,15	4,05	14,53	39,38	37,35	4,55	0,72	
Długosiodło	3315			7,93	18,37	52,88	20,72	0,10	0,81	
Goworowo	2864			0,35	29,02	43,12	21,93	5,59	0,78	
Jednoróżec	5195			8,85	55,26	28,76	6,97	0,15	0,92	
Kadzidło	7487			0,76	20,09	59,18	19,26	0,71	0,78	
Klembów	2078			0,24	26,95	62,46	9,91	0,43	0,82	
Krasnosielc	3392			4,60	56,90	34,85	3,66	0,00	0,92	
Krzynowłoga Mała	3541			15,00	53,46	27,37	4,12	0,06	0,95	
Lelis	6398			1,28	29,63	44,73	21,98	2,38	0,79	
Łyse	7625			0,00	2,43	54,36	42,26	0,96	0,68	
Małkinia Górna	2876			0,03	13,46	56,15	28,96	1,39	0,74	
Myszyniec	8915			1,63	7,61	58,24	30,45	2,08	0,72	
Obryte	1111			1,26	24,57	53,65	19,71	0,81	0,79	
Olszewo-Borki	4550			0,00	15,49	68,04	14,81	1,65	0,78	
Ostrów Mazowiecka	3389			1,68	28,80	60,49	8,62	0,41	0,84	
Pionawy-Bramura	1324			5,44	39,05	45,47	9,59	0,45	0,87	
Przasnysz	2313			15,65	52,05	28,53	3,72	0,04	0,96	
Rozogi	5494			2,00	26,10	64,76	7,06	0,07	0,84	
Różan*	2088			0,05	24,14	43,10	29,89	2,83	0,75	
Rząśnik	3044			0,20	47,70	38,40	11,53	2,17	0,86	
Rzekuń	3044			1,87	41,36	43,89	10,55	2,33	0,85	
Rzewnie	2300			1,17	28,61	46,09	22,35	1,78	0,79	
Somianka	1212			1,82	32,01	34,74	26,16	5,28	0,78	
Stary Lubotyń	2157			0,37	42,28	48,31	8,39	0,65	0,86	
Sypniewo	3005		0,10	31,25	44,59	22,30	1,70	0,07	1,00	
Szełków	1109			6,94	50,86	35,17	6,58	0,45	0,91	
Tuszczy *	1722			0,06	10,63	71,60	17,36	0,35	0,77	
Troszyn	3806			1,60	52,50	38,02	7,09	0,79	0,89	
Wąsowo	1176			1,96	32,40	53,49	10,37	1,78	0,84	
Wyszków*	2251			0,13	10,93	48,02	36,65	4,26	0,70	
Zabrodzie	2131			0,56	16,66	65,37	16,42	0,99	0,78	
Zatory	1058			2,17	25,71	57,47	13,80	0,85	0,81	

* - łącznie z danymi dla miasta

Źródło: [13].

Zdaniem J. Roszczypały, do żywienia jednego mieszkańca wystarczający

jest areal żywniowy równy około 0.42 ha [17]. Województwo ostrołęckie może więc być znaczącym spichlerzem naszego kraju. Jednakże w województwie zasoby gruntów ornych o wszechstronnej przydatności i wysokiej urodzajności - gleby w klasach bonitacyjnych II, IIIa, IIIb (I brak) - są niewielkie (6.75%), grunty średniodobre stanowią 23.1% ogólnej powierzchni, a słabe i bardzo słabe zajmują, aż 70.16%. Oznacza to, że jakość gruntów ornych jest bardzo słaba i przypada głównie na V i VI klasę bonitacyjną. Osiągnięcie wysokiego poziomu plonów w województwie wymaga więc znacznych nakładów pracy żywej i uprzemysłowionej.

Własność ziemi i struktura agrarna

Produkcja rolnicza odbywała się w województwie w różnych układach społeczno-ekonomicznych, a mianowicie w państwowych gospodarstwach rolnych, rolniczych spółdzielniach produkcyjnych, kółkach rolniczych oraz w indywidualnych gospodarstwach rolnych. W województwie ostrołęckim dominował sektor prywatny, zarówno w użytkowaniu gruntów ornych jak i użytków zielonych. Jednakże ziemia użytkowana w sektorze państwowym odznaczała się wyższym wskaźnikiem bonitacji. Sektor państwowy, także w Polsce dominował tam, gdzie wskaźnik ten miał większą wartość. Niski udział tego sektora w omawianym województwie można więc tłumaczyć słabą jakością gleb. Tak więc uwarunkowania historyczne oraz gospodarcze zdecydowały, iż w rolnictwie województwa ostrołęckiego spółdzielnie produkcyjne oraz państwowe gospodarstwa rolne nigdy nie miały większego znaczenia gospodarczego.

Natomiast udział gospodarstw indywidualnych w użytkowaniu ziemi jest bardzo znaczący i wynosił w 1994 roku 98.2% (1975 - 97%) obszaru użytków rolnych. Część pozostałą stanowiły gospodarstwa rolne Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa. W 1994 roku w województwie było 42.129 indywidualnych gospodarstw rolnych, co stanowiło 2.17% ogółu gospodarstw indywidualnych w kraju. Udział powierzchni użytków rolnych tych gospodarstw wynosił natomiast 2.5% ogólnokrajowej powierzchni użytków rolnych będących we władaniu indywidualnych właścicieli [10]. Rolnictwo województwa ostrołęckiego opierające się głównie na gospodarstwach indywidualnych, charakteryzuje się stosunkowo korzystną i ulegającą dalszej poprawie strukturą obszarową w odniesieniu do Polski. Związane jest to ze zmniejszaniem się liczby gospodarstw (z 59078 w 1976r. do 42.129 w 1994r.), przy czym następowało to (i następuje) corocznie. Zwrócić należy tu uwagę, że od 1989 roku za gospodarstwo rolne uważa się gospodarstwo o powierzchni użytków rolnych powyżej 1 ha (poprzednio 0.5ha). Zwiększenie się średniej powierzchni gospodarstw rolnych w województwie ostrołęckim jest faktem korzystnym i godnym odnotowania. Poprawa struktury obszarowej gospodarstw rolniczych jest z jednej strony następstwem likwidowania gospodarstw rolnych najdrożej produkują-

cych (zwykle gospodarstw obszarowo mniejszych) i przejmowanie ich przez gospodarstwa pozostałe, z drugiej strony wynika ze wzrostu wyposażenia rolnictwa w technikę i nowoczesne środki produkcji dla rolnictwa. Dotychczasowe zmiany struktury obszarowej są także wynikiem dość popularnego ostatnio wydzierżawiania ziemi. Jednak w całym analizowanym okresie procesy koncentracji ziemi, były mimo to powolne. Doprowadziły niemniej do pewnego zwiększenia odsetka gospodarstw większych (10 - 15 ha) i największych (pow. 15 ha). Procesom koncentracji ziemi towarzyszyły procesy polaryzacji struktury obszarowej polegające na tym, że zwiększeniu się odsetka gospodarstw większych towarzyszył wzrost odsetka gospodarstw drobnych (1 - 2 ha), przy jednoczesnym niewielkim spadku odsetka gospodarstw średnich. Średnia powierzchnia gospodarstwa w badanym okresie wzrosła o ponad 2 ha i w 1994 roku wynosiła 8.6 ha. Jest wyższa od średniej krajowej wynoszącej około 6.7 ha. Zmiany zachodzące w województwie były zbieżne do tych, jakie zachodziły w Polsce, z tym, że w kraju wzrost udziału gospodarstw małych był znacznie wyższy.

Podsumowanie.

Okres objęty analizą wynosił 20 lat. W tym czasie rolnictwo województwa ostrołęckiego uległo znacznym przemianom.

Podstawą rolnictwa województwa ostrołęckiego były tzw. gospodarstwa rodzinne, których struktura ulegała systematycznej, choć powolnej poprawie. Rolnictwo indywidualne zajmuje dominującą pozycję w systemie gospodarki rolnej w województwie (98.2%). Posiada głównie charakter rodzinny, tj. stanowi zbiorowość gospodarstw rolnych, których produkcja opiera się głównie na pracy własnej użytkownika oraz członków jego gospodarstwa domowego. Rodzinny charakter indywidualnych gospodarstw rolnych powoduje, że ich struktura gospodarcza i możliwości rozwojowe są istotnie powiązane z cechami demograficznymi, ekonomicznymi, dotyczącymi zasobów ziemi, w stosunku do użytkownika gospodarstw i członków jego rodziny.

W procesach dostosowujących rolnictwo do rozwoju ogólnoeconomicznego podstawową rolę odegrały przemiany w strukturze obszarowej. Były one również punktem wyjścia dla wszystkich innych zmian strukturalnych w rolnictwie.

Poprawa struktury obszarowej gospodarstw była możliwa dzięki wzrostowi wyposażenia rolnictwa w majątek trwały w tym zwiększenia ilości ciągników, maszyn i narzędzi rolniczych, które zastępują pracę ludzką i pociągową. Mimo to wyposażenie rolnictwa w ciągniki nadal znajduje się w fazie niedostatecznego ilościowego nasycenia. Rolnictwo województwa musi więc jeszcze poczekać do fazy jakościowej, która to charakteryzuje się zwiększeniem nominalnej mocy ciągników oraz wyposażeniem gospodarstw rolnych w dwa lub więcej ciągniki, przeznaczone do różnych prac.

W ostatnich latach stała się powszechna, elastyczna, tania i akceptowana przez rolników forma transferu gruntów jaką jest dzierżawa (mająca wpływ na strukturę obszarową). Staje się ona coraz częściej stosowaną formą obrotu między rolnikami, gdyż nie naruszając chłopskiego prawa własności ułatwia przepływ od gospodarstw niewydolnych do rozwojowych. Wzrost wyposażenia rolnictwa w majątek produkcyjny umożliwił likwidację części gospodarstw rolniczych i migrację części ludności rolniczej, podejmującej pracę poza rolnictwem. Dane źródłowe wskazują, że w globalnym strumieniu migracji ze wsi do miast, dominuje ludność związana z indywidualnymi gospodarstwami rolnymi. Migracja ze wsi dotyczyła najczęściej i głównie młodej generacji, a zwłaszcza jej bardzo uzdolnionej, aktywnej części. Prowadzi to do starzenia się ludności rolniczej województwa oraz do tzw. negatywnej selekcji do zawodu rolnika. Wyraźny był stan opuszczeń wsi przez młode kobiety, przy czym zjawisko maskulinizacji zawodu rolnika przybrało w niektórych obszarach katastrofalny wręcz wyraz, gdyż na skutek braku kandydatek na żony dla rolnika, zagrożony został w tych rejonach proces prostej reprodukcji ludności wiejskiej ze wszystkimi grozącymi z tego tytułu ujemnymi konsekwencjami dla rolnictwa.

Zmieniła się struktura pracujących w rolnictwie, gdzie wzrósł udział mężczyzn, malał natomiast udział kobiet i ludności w wieku przedprodukcyjnym. Rolnictwo województwa jest silnie zróżnicowane. Obok gospodarstw z niedoborami, są w nim również gospodarstwa przeinwestowane, a także z nadwyżkami siły roboczej. Liche ziemie województwa nie mogły dać wszystkim zatrudnienia i wyżywić ludności wsi. W rezultacie następował odpływ ludności wiejskiej. W 20-leciu istnienia województwa, liczba ludności wiejskiej uległa spadkowi, odsetek ludzi utrzymujących się z rolnictwa także spadł, wzrosło bezrobocie na terenach wiejskich. Trzeba więc będzie się liczyć z koniecznością tworzenia nowych miejsc pracy na wsi i to nie tylko w obsłudze rolnictwa i mieszkańców, ale również w nowych zakładach produkcyjnych na terenach wiejskich (szczególnie przetwórstwo rolne).

W okresie od 1975 roku, wraz ze wzrostem liczby ludności całego województwa, następują zmiany liczebności poszczególnych grup wiekowych. Zmniejszyła się liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym, natomiast wzrosła liczba ludności w wieku poprodukcyjnym. Koncentracja ludności w miastach oraz rozwój pozarolniczych działów gospodarki spowodował zmiany w strukturze społeczno-zawodowej. Wzrosła liczba ludności utrzymującej się ze źródeł pozarolniczych, a także odsetek osób w wieku nieprodukcyjnym. Spadek podaży siły roboczej w rolnictwie, powodował konieczność ponoszenia wysokich nakładów, które nie w każdym przypadku były substytucyjne w stosunku do braku siły roboczej.

Rozwój ludności województwa w analizowanym okresie charakteryzował się spadkiem liczby ludności wsi, dysproporcją płci w strukturze ludności, dużą liczbą ludności starszej w strukturze wiekowej oraz permanentnie ujemnym saldem migracji wsi.

Spis literatury

1. Głębocki B., 1979, Czynniki kształtujące przestrzenną strukturę rolnictwa, Uniwersytet im. A. Mickiewicza, Poznań
2. GUS 1978, Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej 1978
3. GUS 1982, Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej 1982
4. GUS 1990, Charakterystyka zmian demograficzno-społecznych ludności i warunków mieszkaniowych w latach 1979 - 1988, Województwo ostrołęckie
5. GUS 1990, Struktura demograficzna i społeczno-zawodowa ludności, NSP 88
6. GUS 1990, Rolnictwo i Gospodarka Żywnościowa 1986 - 1990
7. GUS 1992, Ludność związana z rolnictwem indywidualnym w latach 1970 - 1988, NSP 88
8. GUS 1992, Migracje ludności w latach 1979 - 1988
9. GUS 1994, Rocznik Statystyczny Rolnictwa 1993
10. GUS 1995, Rocznik Statystyczny Województw 1995
11. GUS 1996, Ludność, warunki mieszkaniowe, Województwo ostrołęckie
12. GUS, Roczniki Statystyczne Województw: 1975, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994
13. Jankowski S., Czynniki produkcji województwa ostrołęckiego w 20-leciu istnienia. Praca magisterska, ART Olsztyn - 1996 r.
14. Jaworowski J., Skowroński J., Ziółkowska E., 1992, Charakterystyka produkcyjna rolnictwa indywidualnego w gminach województwa ostrołęckiego, Zeszyt Naukowy OTN Nr 6, Ostrołęka
15. Niedzielski E., Szlązak S., 1979, Rozwój rolnictwa, Rozwój społeczno-gospodarczy województwa ostrołęckiego w latach 1944 - 79, PTE Ostrołęka
16. Praca zbiorowa pod redakcją T. Witka, 1981, Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin, IUNG Puławy
17. Roszczypała J., 1979, Gospodarowanie ziemią rolniczą, ZW CSZR, Warszawa
18. Sobczak M., 1990, Statystyka regionalna, Wiadomości Statystyczne nr 9, Warszawa
19. Wiatrak A.P., 1977, Obszar gospodarstwa a wydajność pracy, Wieś współczesna, nr 11
20. WUS 1981, Wyniki spisu rolniczego 1981 oraz wyniki spisu budynków inwentarskich i stodół w indywidualnych gospodarstwach rolnych w 1980 r., Ostrołęka
21. WUS 1995, Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1994 r., Ostrołęka
22. WUS 1995, Województwo ostrołęckie 1975 - 1995, Ostrołęka
23. WUS 1995, Wyniki Spisu Rolnego 1994, Ostrołęka
24. WUS, Roczniki Statystyczne Województwa Ostrołęckiego: 1977, 1979, 1981, 1984, 1987, 1990, 1993, Ostrołęka