

POLSKA
AKADEMIA
NAUK

PL ISSN 0012-5032

INSTYTUT GEOGRAFII
I PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA

DOKUMENTACJA GEOGRAFICZNA

ANDRZEJ MISZCZUK

WYLUDNIANIE SIĘ WSI
A ROLNICTWO
WSCHODNIEJ LUBELSZCZYZNY



ROK 1993

ZESZYT 2

WARSZAWA

**WYKAZ ZESZYTÓW
PRZEGLĄDU ZAGRANICZNEJ LITERATURY GEOGRAFICZNEJ**

za ostatnie lata

1990

- 1 Problematyka badawcza i metody badań w dydaktyce geografii, s. 79.
- 2 Modele migracji II, s. 171.
- 3 Teledetekcyjny monitoring środowiska, s. 162.
- 4 Geografia humanistyczna, s. 114.

**WYKAZ ZESZYTÓW INSTYTUTU GEOGRAFII I PRZESTRZENNEGO
ZAGOSPODAROWANIA PAN**

- 1 T. KOZŁOWSKA-SZCZĘSNA - Antropoklimat Polski, Warszawa 1991, s. 64, zł 10 000,-
- 2 G. WĘCŁAWOWICZ - Zróżnicowania społeczno-przestrzenne w aglomeracji warszawskiej (1978 i 1988), Warszawa 1991, s. 47, zł 10 000,-
- 3 P. EBERHARDT - Rozmieszczenie i dynamika ludności wiejskiej w Europie środkowo-wschodniej w XX wieku, Warszawa 1991, s. 52, zł 10 000,-
- 4 L. STARKEL, B. OBRĘBSKA-STARKŁOWA - Efekt cieplarniany a globalne zmiany środowiska przyrodniczego, Warszawa 1991, s. 71, zł 30 000,-
- 5 K. BŁAŻEJCZYK, B. KRAWCZYK, J. SKOCZEK - Badania topoklimatyczne i mikroklimatyczne w różnych strefach klimatycznych, Warszawa 1992, s. 54, zł 10 000,-
- 6 T. KOZŁOWSKA-SZCZĘSNA - Uwagi o metodach badań klimatu miast.
K. BŁAŻEJCZYK - Wpływ urbanizacji na lokalne warunki mikroklimatyczne,
J. PIWOWARCZYK - Wpływ rzeźby terenu na bezpośrednie promieniowanie słoneczne w Zakopanem, Warszawa 1992, s. 47, zł 20 000,-
- 7 R. SZCZĘSNY - Produktivność ziemi w rolnictwie indywidualnym w Polsce. Przestrzenne zróżnicowanie i przemiany w latach 1938-1988,
W. STOLA, R. SZCZĘSNY - Funkcje podstawowe gmin a typy rolnictwa indywidualnego, Warszawa 1992, s. 47, zł 20 000,-
- 8 K. BŁAŻEJCZYK - Blokiklimatyczna analiza warunków pogodowych w Polsce, Warszawa 1992, s. 33, zł 20 000,-
- 9 B. GŁĘBOCKI - Organizacja przestrzenna rolnictwa indywidualnego w gminie Wolsztyn;
W. TYSZKIEWICZ, K. ZELENSKY - Typy rolnictwa uspołecznionego Słowacji, Warszawa 1992, s. 64, zł 20 000,-
- 10 A. WERWICKI - Zatrudnienie w usługach wybranych krajów środkowoeuropejskich pod koniec nakazowo-rozdziałczego systemu gospodarczego; Rozwój usług rynkowych w wybranych krajach środkowoeuropejskich w ostatniej dekadzie istnienia nakazowo-rozdziałczego systemu gospodarczego, Warszawa 1992, s. 82, zł 20 000,-
- 11 S. MISZTAŁ - Przemiany strukturalne w przemyśle aglomeracji warszawskiej, Warszawa 1992, s. 58, zł 30 000,-
- 12 Z. BABIŃSKI - Stopień wodny Clechocinek i jego zbiornik Nieszawa - prognoza zmian środowiska geograficznego;
P. GIERSZEWSKI - Denudacja chemiczna w zlewni Rudy, Warszawa 1993, s. 45, zł 30 000,-
- 13 A. GAWRYSZEWSKI - Struktura przestrzenna zatrudnienia i bezrobocia w Polsce, 1990-1992, Warszawa 1993, s. 65, zł 30 000,-
- 14 M. SOBCZYŃSKI - Trwałość dawnych granic państwowych w krajobrazie kulturowym Polski, Warszawa 1993, s. 100, zł 30 000,-
- 15 P. KORCELLI i inni - Program rozwoju Warszawy. Synteza, Warszawa 1993, s. 44, zł 30 000,-
- 16 T. GERLACH i inni - Nowe dane o pokrywie karpackiej odmiany lasów w Humniskach koło Brzozowa (1992); Warszawa 1993, s. 43, zł 30 000,-

**WYLUDNIANIE SIĘ WSI A ROLNICTWO
WSCHODNIEJ LUBELSZCZYZNY**

POLISH ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE OF GEOGRAPHY AND SPATIAL ORGANIZATION

RURAL DEPOPULATION AND AGRICULTURE
OF THE EASTERN LUBLIN REGION

YEAR 1993

FASC. 2

WARSZAWA

<http://rcin.org.pl>

POLSKA
AKADEMIA
NAUK

INSTYTUT GEOGRAFII
I PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA

DOKUMENTACJA GEOGRAFICZNA

ANDRZEJ MISZCZUK

WYLUDNIANIE SIĘ WSI
A ROLNICTWO
WSCHODNIEJ LUBELSZCZYZNY



ROK 1993

ZESZYT 2

WARSZAWA

KOMITET REDAKCYJNY

Redaktor Naczelny: Jerzy Grzeszczak
Członkowie: Tadeusz Gerlach, Marek Grześ,
Alina Potrykowska, Józef Skoczek, Władysława Stola
Sekretarz: Maria Mozolewska-Adamczyk

Opiniował do druku: prof. dr hab. Piotr Eberhardt

Adres Komitetu:

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania
Polskiej Akademii Nauk
ul. Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa

Maszynopis niniejszego numeru wpłynął do Redakcji 27 kwietnia 1992r.

Opracowanie redakcyjne:

Irena Stańczak
Maria Mozolewska-Adamczyk

SPIS TREŚCI

| | |
|--|----|
| Przedmowa - <i>Piotr Eberhardt</i> | 7 |
| Wstęp | 9 |
| Cel pracy | 9 |
| Obszar badań | 10 |
| Główne hipotezy badawcze i metody ich weryfikacji | 10 |
| Wyludnianie się obszarów wiejskich - rozmieszczenie, natężenie oraz istota zjawiska | 13 |
| Obszary wyludniające się | 13 |
| Mechanizm wyludniania się obszarów wiejskich | 17 |
| Procesy ludnościowe na obszarach wiejskich wschodniej Lubelszczyzny i ich uwarunkowania | 23 |
| Zmiany zaludnienia | 23 |
| Uwarunkowania przemian demograficznych | 29 |
| Przeobrażenia rolnictwa indywidualnego wschodniej Lubelszczyzny w latach 1978-1986 | 35 |
| Zmiany zasobów czynników wytwórczych | 35 |
| Zmiany produkcji rolnej | 43 |
| Wpływ wyludniania się obszarów wiejskich wschodniej Lubelszczyzny na zasoby czynników wytwórczych w rolnictwie | 47 |
| Spadek liczby ludności wsi a zatrudnienie w rolnictwie | 47 |
| Spadek liczby ludności wsi a pozostałe czynniki wytwórcze | 52 |
| Wpływ wyludniania się obszarów wiejskich wschodniej Lubelszczyzny na produkcję rolną | 59 |
| Procedura badawcza | 59 |
| Gminy o małym spadku zaludnienia | 59 |
| Gminy o średnim spadku zaludnienia | 60 |
| Gminy o dużym spadku zaludnienia | 61 |
| Próba oceny wpływu wyludniania się obszarów wiejskich na rolnictwo wschodniej Lubelszczyzny | 63 |
| Propozycja metody i wyniki jej zastosowania | 63 |
| Próba oceny wartościującej | 71 |
| Zakończenie | 74 |
| Literatura | 79 |
| Rural depopulation and agriculture of Eastern Lublin Region (summary) | 84 |

PRZEDMOWA

W przedstawionym Czytelnikowi opracowaniu Autor podjął się ambitnego, a przy tym nowatorskiego zamierzenia badawczego, mianowicie określenia wpływu procesów depopulacyjnych na zasoby czynników wytwórczych i produkcję rolną. Zagadnienie to jest bardzo interesujące, ale i skomplikowane. Ma oprócz walorów poznawczych istotne znaczenie praktyczne, gdyż wiąże się z polityką rolną oraz planowaniem regionalnym.

Dotychczas przyjmowaliśmy intuicyjnie, że gwałtowne procesy depopulacyjne zachodzące na obszarze tzw. "ściany wschodniej" przynoszą ze sobą spadek produkcji rolnej i dewastację ekonomiczną wschodniego pogranicza Polski. Praca dr. Andrzeja Miszczuka ujawniła obraz złożony, trudny do jednoznacznej oceny merytorycznej. Obok wielu elementów takich jak: zmniejszanie się liczby i deformacja struktury pici zatrudnionych w rolnictwie w wieku 18-29 lat czy ekstensyfikacja organizacyjna gospodarstw, pojawiły się również pewne zjawiska pozytywne prowadzące m.in. do poprawy struktury obszarowej gospodarstw i wzrostu ich umaszynowania.

Autor wszystkie te zjawiska skwantyfikował i przedstawił ostateczne wyniki w sposób uporządkowany i wymierny. Uzyskaliśmy po raz pierwszy w literaturze przedmiotu odpowiedź na pytanie: w jaki sposób procesy depopulacyjne oddziałują na funkcjonowanie rolnictwa?

Na specjalną uwagę zasługuje część metodyczna opracowania. Autor zastosował tu w sposób wzorcowy kilka metod badawczych, a mianowicie:

- metodę korelacji prostej i wielokrotnej w połączeniu ze wskaźnikami rozbieżności zaproponowanymi przez H. Rogackiego;
- stosunkowo mało znaną metodę S. Figla, określania ogólnych zasobów pracy w rolnictwie;
- trzy metody bardziej popularne, tj. klasyfikacji demograficznej J.W. Webba, określania kierunków produkcji rolnej B. Kopcia, kolejnych ilorazów J.Kostrowickiego i R. Szcześniego.

Podane metody zostały wybrane adekwatnie do zamierzonego celu badawczego. Mogą one także być szeroko wykorzystywane w innych pracach z zakresu zarówno geografii ekonomicznej, jak i ekonomiki rolnictwa.

Autor połączył analizę ekonomiczną z tradycyjną analizą geograficzną. Rezultaty uzyskane obiema drogami są zbliżone, co świadczy o tym, że zaprezentowany w pracy sposób rozumowania jest właściwy i logiczny.

Wyrażam nadzieję, że lektura niniejszego opracowania pobudzi do poszukiwania dalszych rozwiązań naukowych poświęconych zagadnieniom związanym z geografią ludności i rolnictwa. Może stanowić również podstawę do prac planistycznych związanych z aktywizacją i rozwojem stref peryferyjnych położonych wzdłuż wschodniej granicy Polski.

Sądzę, że dla wszystkich tego typu zamierzeń naukowych zaprezentowana praca może być cenna i wartościowa.

Piotr Eberhardt

WSTĘP

CEL PRACY

Znaczny i trwały spadek zaludnienia obszarów wiejskich, zwany ich wyludnianiem, względnie depopulacją (Eberhardt 1989; Frenkel 1989) stał się obiektem większego zainteresowania geografów polskich na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych i trwa po dziś dzień. Zarówno w przypadku studiów nad zmniejszaniem się liczby ludności obszarów wiejskich w krajach Europy Zachodniej, jak i w naszym kraju, cechuje je pewna sekwencja tematyczna rozpoczynająca się od zdefiniowania i zlokalizowania zjawiska, poprzez poznanie jego przebiegu, skutków i ustalenie środków przeciwdziałających negatywnym konsekwencjom. O ile pierwsze dwa człony schematu poznawczego zostały w dostatecznym stopniu przeanalizowane, o czym świadczą choćby prace: B.Malisza, A.Stasiaka, J.Okuniewskiego, K.Dziewońskiego, Z.Grochowskiego (1987), A.Stasiaka (1987, 1988, 1990), czy P.Eberhardta (1989, 1990), o tyle następne znajdują się jeszcze w stadium początkowym. Fakt ten stał się impulsem dla autora do podjęcia próby określenia skutków wyludniania się obszarów wiejskich na ich gospodarce, a ściślej na jej podstawowy dział jakim jest rolnictwo. Takie ujęcie tematu mieści się w kierunku badań ekonomicznych konsekwencji ubytków ludności wiejskiej, ostatnio rozwijanym z powodzeniem, m. in. przez R.R.Reitera (1972), P.J.Drudy'ego (1978), G.Mackaya i G.Laingą (1982), P.F.Dostala i J.D.Markusse (1986).

Precyzując można stwierdzić, że celem prezentowanego opracowania jest próba określenia wpływu wyludniania się obszarów wiejskich na rolnictwo indywidualne wschodniej Lubelszczyzny zarówno w zakresie zmian w zasobach czynników wytwórczych, jak i produkcji rolnej. Poznanie mechanizmu relacji między spadkiem zaludnienia wsi a zasobami pracy żywej i ich strukturą oraz ogólnymi zasobami pracy, a także wpływem tych zmian na produkcję rolną umożliwiło dokonanie typologii analizowanych zjawisk i wydzielenie na ich podstawie rejonu szczególnie silnie odczuwającego wpływ depopulacji na rolnictwo. Praca ma zatem zarówno aspekt poznawczy, jak i aplikacyjny.

Nie bez znaczenia jest także, z metodologicznego punktu widzenia, założona weryfikacja i modyfikacja mało znanych oraz rzadko stosowanych metod badawczych, takich jak metoda określania ogólnych zasobów pracy w rolnictwie S.Figła (1983) oraz metoda współczynników rozbieżności H.Rogackiego (1976) w analizie korelacji.

OBSZAR BADAŃ

Wybrany do analizy obszar badań obejmuje 63 gminy rozciągające się od Białej Podlaskiej na północy po Tomaszów Lubelski na południu (ryc. 1).

Charakterystykę demograficzną tego obszaru przedstawiono w dwóch ujęciach: długookresowym (1822-1986) i krótkookresowym (1978-1986). Pierwsze ukazuje trwałość tendencji spadku zaludnienia wsi wschodniej Lubelszczyzny, drugie, ze względu na znaczną szczegółowość danych pozwala na uchwycenie składników zmian zaludnienia, przemian struktury płci i wieku ludności.

Tendencje zachodzące w rolnictwie indywidualnym analizowanego obszaru w sferze czynników wytwórczych i efektów produkcyjnych ukazane zostały zasadniczo także dla lat 1978-1986. Można zatem uznać te lata za główny okres badań. Występują tu jednak pewne odstępstwa. Ze względu na dostępność danych statystycznych, informacje o osadnictwie wiejskim pochodzą z lat 1977 i 1987, a dotyczące wyposażenia indywidualnych gospodarstw rolnych w maszyny i urządzenia z lat 1979 i 1987. Ponadto informacje dotyczące kształtowania się plonów 4 zbóż, ziemniaków i buraków cukrowych, w celu znacznego wyeliminowania wpływu warunków pogodowych uśredniono w okresach trzyletnich, co oznacza, że dane dla 1978 r. są średnią arytmetyczną plonów z lat 1977, 1978, 1979, a dla 1986 r. średnią z lat 1985, 1986, 1987.

GŁÓWNE HIPOTEZY BADAWCZE I METODY ICH WERYFIKACJI

Procedura weryfikacji głównej tezy badawczej zawartej w tytule pracy, stwierdzającej istnienie związków między zmniejszaniem się liczby ludności wiejskiej a sytuacją w rolnictwie indywidualnym wschodniej Lubelszczyzny, oparta została na budowie i weryfikacji hipotez szczegółowych. Pierwsza z nich, dotycząca wpływu spadku zaludnienia na zmianę zasobów pracy w rolnictwie indywidualnym, opiera się na założeniu, że wyludnianie się obszarów wiejskich bezpośrednio może wpływać tylko na zatrudnienie w rolnictwie.

Druga wynika z teorii ekonomiki rolnictwa, w myśl której człowiek jest jedynym aktywnym uczestnikiem procesu wytwórczego, a więc decyduje o sposobie użycia pozostałych czynników wytwórczych. Zatem depopulacja wpływa na pozostałe czynniki wytwórcze w rolnictwie tylko poprzez zmiany czynnika ludzkiego.

Wreszcie trzecia hipoteza ma też swe założenia oparte na teorii ekonomiki rolnictwa. Wynika z nich, że wyludnianie obszarów wiejskich jedynie pośrednio (poprzez zmiany czynników wytwórczych) wpływa na produkcję rolną badanego obszaru.

Przyjęta procedura weryfikacyjna znajduje odzwierciedlenie się w układzie pracy. Pierwsze trzy rozdziały mają charakter wprowadzający i dotyczą kolejno: analizy zmian demograficznych na obszarach wiejskich Polski i wybranych krajów europejskich wraz z syntezą dotychczasowych wyników badań nad problematyką



Ryc. 1. Wyludniający się obszar wschodniej Lubelszczyzny
 Depopulating area of the Eastern Lublin Region

wyludniania się wsi, charakterystyki zmian ludnościowych oraz przemian w rolnictwie indywidualnym badanego obszaru wschodniej Lubelszczyzny. Natomiast zasadnicze z punktu widzenia celu pracy są trzy dalsze rozdziały, które

zawierają kolejno: analizę związków między spadkiem zaludnienia wsi a zmianami zasobów czynników wytwórczych w rolnictwie indywidualnym, charakterystykę relacji zachodzących między zmianami w zasobach czynników wytwórczych, pozostającymi pod wpływem zmian demograficznych a elementami produkcji rolnej w układzie trzech wyróżnionych ze względu na tempo spadku zaludnienia, grup gmin oraz ocenę i typologię zaobserwowanych związków wraz z delimitacją rejonów o największym wpływie ubytku ludności na rolnictwo.

Praca ma w zasadniczej części charakter indukcyjny. Nie jest to jednak indukcja zupełna. Autor opierając się na analizie porównawczej badań wykonanych zwłaszcza dla Białostoczczyzny (Horodeński, Serwin, Szydłowski 1987; Horodeński, Szydłowski 1988; Serwin, Kitlasz 1988; Cichoń 1990) uznał, że wybrany przez niego obszar badań, pomimo że nie jest próbą losową, jest w dużej mierze reprezentatywny dla wschodniej Polski, określanej ze względu na ogólny niedorozwój społeczno-ekonomiczny „ścianą wschodnią”.

Analizę indukcyjną przeprowadzono metodą korelacji prostej i wielokrotnej. Opierając się na współczynnikach korelacji, wyliczono i wykorzystano w interpretacji współczynniki determinacji. Weryfikacji hipotez statystycznych dokonano na podstawie testu t-Studenta. Analizę współzależności między badanymi zjawiskami w skali poszczególnych jednostek gminnych dokonano na podstawie współczynników rozbieżności H.Rogackiego (1976), zmodyfikowanych przez autora poprzez wprowadzenie wag będących wartością bezwzględną współczynnika korelacji, co zapewniło możliwość dokonywania syntez w ramach danej populacji gmin.

Współczynniki korelacji zostały wyliczone z porównania zmiennych opisujących: spadek zaludnienia obszarów wiejskich, zmiany w zatrudnieniu w rolnictwie indywidualnym (13 zmiennych), zmiany w pozostałych czynnikach wytwórczych (6 zmiennych) oraz zmiany w produkcji rolnej (4 zmienne).

Ponadto do charakterystyki zjawisk demograficznych wykorzystano metodę J.W.Webba (Kosiński 1964), a w przypadku zjawisk rolniczych posłużono się metodami określania kierunków produkcji rolnej B.Kopcia (1966) oraz metodą „kolejnych ilorazów” opracowaną przez J.Kostrowickiego i R.Szczęsnego (1971), a także stosunkowo nową, mało jeszcze popularną metodą określania ogólnych zasobów pracy S.Figla (1983).

Prezentacji wyników badań dokonano dzięki zastosowanym kartogramom. Podstawowymi źródłami statystycznymi wykorzystanymi w badaniach były publikowane (*Ludność i zasoby mieszkaniowe w latach 1946-1974*, *Roczniki demograficzne 1984-1987*, *Roczniki statystyczne województw: białkopodlaskiego, chełmskiego, lubelskiego i zamojskiego z lat 1978-1988*, *Rocznik statystyczny gmin 1982*, *Rocznik statystyki międzynarodowej 1987*, *Wyniki spisów rolniczych z lat 1978-1987*, *Wyposażenie miast i miejscowości gminnych w podstawowe placówki i urzędzenia 1979, 1989*, *Zeszyty gminne NSP 1978*) oraz nie publikowane dane, będące w posiadaniu Wojewódzkich Urzędów Statystycznych w Białej Podlaskiej, Chełmie, Lublinie i Zamościu.

WYLUDNIANIE SIĘ OBSZARÓW WIEJSKICH. ROZMIESZCZENIE, NATĘŻENIE ORAZ ISTOTA ZJAWISKA

OBSZARY WYLUDNIAJĄCE SIĘ

ZIEMIE POLSKIE

Problematyce lokalizacji wyludniających się obszarów wiejskich na ziemiach polskich, ujmowanej w perspektywie historycznej, poświęcone były, m. in. prace: K.Dziewońskiego i L.Kosińskiego (1967), A.Stasiaka (1987, 1988) i P.Eberhardta (1989). Fakt ten zwalnia autora od szczegółowych rozważań na ten temat. Ograniczono się więc tu do wskazania pewnych ogólnych tendencji zmian zaludnienia wsi na ziemiach polskich.

W pierwszej połowie XX w. pojawianie się obszarów o znacznych ubytkach ludnościowych związane było z działaniami i skutkami I i II wojny światowej (Eberhardt 1989). Ustabilizowanie granic państwowych naszego kraju po 1950 r. pozwoliło na uchwycenie dalszych prawidłowości.

Pierwszą z nich, jest względna stabilizacja ogólnej liczby ludności wiejskiej (15,8 mln w 1950 r. i 14,8 mln w 1986 r.), przy znacznym przyroście liczby ludności ogółem (z 25,0 do 37,6 mln w tych samych latach), co w konsekwencji przyniosło bardzo duży wzrost zaludnienia miast (z 9,2 do 22,8 mln), w tym zwłaszcza największych (Stasiak 1973; Eberhardt, Herman 1989).

Po drugie, aktywność demograficzna obszarów wiejskich w latach 1950-1986 wykazywała zmienność, wynikającą z kształtowania się relacji między przyrostem naturalnym na wsi a saldem migracji ze wsi do miast. Największy przyrost naturalny sięgający 18-20%o odnotowano na obszarach wiejskich w latach pięćdziesiątych. Później wykazywał on tendencję spadkową, osiągając w 1960 r. 16,9%o, 1970 10,2%o, 1980 9,4%o i 1986 8,3%o. Z kolei ujemne saldo migracji ze wsi do miast wykazywało pewne wahania: w 1950 r. wynosiło -12,0%o, w 1960 -4,9%o, w 1970 -10,4%o, w 1978 -14,5%o i w 1986 -8,8%o.

W efekcie najbardziej dynamicznym okresem na wsi były lata pięćdziesiąte, kiedy to bardzo wysokiego przyrostu naturalnego nie był w stanie zniwelować odpływ migracyjny. Odnotowany spadek zaludnienia wsi w tym okresie był następstwem dużych zmian administracyjnych. Lata sześćdziesiąte cechowały się niższą aktywnością demograficzną, rosnącym odpływem ludności ze wsi do miast i znacznie mniejszymi zmianami administracyjnymi, co w efekcie dało niewielki przyrost ludności wiejskiej. Z kolei lata siedemdziesiąte przyniosły znaczne zmniejszenie zaludnienia wsi, głównie w wyniku wzrostu odpływu migracyjnego.

Lata osiemdziesiąte natomiast, charakteryzuje wolniejszy spadek liczby ludności wiejskiej, co jest konsekwencją zwolnienia tempa migracji, na skutek osłabienia przyciągającej siły miast (Korcelli 1988, Jerczyński 1989).

Ostatnią z zaobserwowanych prawidłowości jest rozprzestrzenianie wyludniania się obszarów wiejskich. W latach pięćdziesiątych tylko w 9 gminach odnotowano ubytek ludności przekraczający 10%, a w latach 1978-1986 gmin takich było już 534. Obecnie według bardzo dokładnej delimitacji P.Eberhardta (1989) na obszarze Polski występuje 12 regionów wyludniających się (warmińsko-mazurski, suwalski, kurpiowsko-biebrzański, górnej Narwi, podlasko-nadbużański, janowsko-hrubieszowski, Roztocza, nadwiślański, nadpilicki, środkowej Warty, sudecki, zachodniopomorski (ryc.2). Charakteryzują się one długotrwałym i znacznym spadkiem liczby ludności wiejskiej. Łącznie zajmują 34,1% powierzchni kraju i stanowią dość zróżnicowaną zbiorowość pod względem walorów środowiska geograficznego, struktury gospodarczej i przeszłości historycznej. Wybrany do badań obszar wschodniej Lubelszczyzny stanowi fragment regionu podlasko-nadbużańskiego i janowsko-hrubieszowskiego.

W konkluzji całości dotychczasowych rozważań rodzi się pytanie: czy wyludnianie się obszarów wiejskich jest zjawiskiem specyficznym dla Polski, czy występuje także w innych krajach? Druga część tego podrozdziału przynosi odpowiedź na to pytanie.

INNE KRAJE

Zróżnicowana dostępność i jakość materiałów statystycznych nie pozwala na przeprowadzenie pogłębionych badań porównawczych, stąd też zakres analizy został wyraźnie zawężony w stosunku do rozważań dotyczących Polski. W pierwszej kolejności zainteresowano się krajami, do niedawna określanymi mianem socjalistycznych. Okazało się, że proces spadku liczby ludności wiejskiej najbardziej jest zaawansowany w byłym ZSRR, byłej NRD, Bułgarii, Czechosłowacji i na Węgrzech. W mniejszym stopniu występuje w Rumunii i Jugosławii.

W ZSRR w 1987 r. liczba ludności wiejskiej wynosiła 95,7 mln osób, co stanowiło 88,1% zaludnienia wsi w 1951 r. (Naselenie...1988), przy czym sytuacja demograficzna obszarów wiejskich wykazuje bardzo duże zróżnicowanie. Republiki azjatyckie (Uzbecka, Kazachska, Azerbejdżańska, Kirgiska, Tadżycka, Turkmenska) charakteryzuje duża dynamika ludności wiejskiej, w Gruzji i Mołdawii obserwuje się stabilizację zaludnienia wsi, a w pozostałych republikach wyraźny spadek. I tak: w Rosji wyniósł on w latach 1951-1987 32,5% (z 57,0 do 38,5 mln), na Ukrainie 28,6% (z 23,8 do 17,0 mln), na Białorusi 41,0% (z 6,1 do 3,6 mln), na Litwie 33,3% (z 1,8 do 1,2 mln), na Łotwie 30% (z 1,0 do 0,7 mln) i w Estonii 33,3% (z 0,6 do 0,4 mln).

W Rosji stan zaludnienia wsi w 1987 r. był niższy o połowę w stosunku do 1951 r. w rejonach: Centralnym, Wiacko-Wołżańskim i Centralno-Czarnozemnym, o około 40% Północno-Zachodnim i Powołża, o około 30% w rejonach:



Ryc.2. Regiony wyludniające się w Polsce (wg P.Eberhardta 1989)

1 - warmińsko-mazurski; 2 - suwalski; 3 - kurpiowsko-biebrzański; 4 - górnej Narwii; 5 - podlasko-nadbużański; 6 - janowski-hrubieszowski; 7 - Rostocza; 8 - nadwiślański; 9 - nadpilicki; 10 - środkowej Warty; 11 - sudecki; 12 - zachodniopomorski.

Depopulating regions in Poland (according to P.Eberhardt 1989)

Północnym, Uralskim i Zachodniosyberyjskim, a w rejonie Wschodniosyberyjskim o około 10% (Lukhmanov 1990). Na Ukrainie natomiast, najsilniejsze wyludnianie w latach 1951-1987 wystąpiło w rejonie Doniecko-Naddnieprzańskim (ubytek o ok. 40%) i Południowo-Zachodnim (ubytek o 27%), (Khomra 1990).

Bez wątpienia najtrudniejsza, z demograficznego punktu widzenia, jest sytuacja wsi rosyjskich leżących w strefie nieczarnoziemnej (Joffe 1986, A.I.Alekseev 1990). Prognozy do 2000r. przewidują dalszy spadek zaludnienia obszarów wiejskich tej strefy do 7-9 mln (w 1939 r. - 31,7 mln, w 1987 - 12,1 mln), (Alekseev, Kovalev, Maksimov 1983).

NRD należała do krajów, w których spadała nie tylko liczba ludności wiejskiej, ale i liczba ludności ogółem. W latach 1950-1985 zaludnienie wsi zmalało o 27,8% (z 5,4 do 3,9 mln). Największy spadek zanotowano w okręgach: Halle, Chemnitz, Lipsk, Magdeburg, Neubrandenburg, Schwerin, mniejszy w okręgach: Drezno, Gera, Poczdam i Suhl (Ledenig 1978, Latuch 1987).

W Bułgarii ubytek liczby mieszkańców wsi wyniósł w latach 1950-1986 blisko 40% (z 5,3 do 3,2 mln), przy czym wyraźnie widać zróżnicowanie zjawisk demograficznych między północną i południową częścią kraju (Geshev 1990). Zjawiska wyludniania się obszarów wiejskich dominują na północy i północnym-zachodzie (okręgi: Widin, Wraca, Michajłowgrad, Łowecz, Jamboł) oraz wokół stolicy (okręgi: Sofia i Kiustendin), (Latuch 1987).

W Czechosłowacji spadek liczby ludności wiejskiej wyniósł w latach 1950-1985 34,4% (z 6,1 do 4,0 mln) i w większym stopniu dotyczył Czech niż Słowacji (Rysavy, Veliskowa 1990). Do regionów wyludniających się można zaliczyć obszary wiejskie północno-zachodniego pogranicza.

Na Węgrzech ludność wiejska wynosiła w 1949 r. 5,1 mln osób, a w 1988r. 4,3 mln, co oznacza spadek o 16,7% (Toth 1990). Największe ubytki ludności wiejskiej są charakterystyczne dla rolniczych okręgów Niziny Węgierskiej (Bekes, Bacs-Kiskun, Szolnok), mniejsze występują w regionie zadunajskim (okręgi: Somogy, Tolna, Vas), (Szabady 1977; Latuch 1987).

W Rumunii zmniejszenie zaludnienia obszarów wiejskich w latach 1950-1985 wyniosło 7,3% (z 12,3 do 11,4 mln) i było zlokalizowane w okręgach: Arad, Giurgiu, Mehedinti, Saluj, Teleorman (Stanulescu 1967; Latuch 1987).

W Jugosławii ubytek ludności wiejskiej był stosunkowo niewielki i wyniósł w latach 1948-1981 8,3% (z 13,2 do 12,1 mln), a dotyczył zwłaszcza środkowej części kraju (zachodnia Serbia, wschodnia i północna Wojwodina), (Ristić 1983; Spasowski, Ilić 1990).

Zjawisko spadku liczby ludności wiejskiej jest także powszechne w europejskich krajach kapitalistycznych (Welpa 1983). Największe zmiany zaszły w krajach skandynawskich, Hiszpanii, Francji, Włoszech, Belgii, RFN. W pierwszej kolejności opuszczone są obszary o niskiej przydatności rolniczej, np. na północy Skandynawii (okręgi Nordland, Troms, Finmark w Norwegii, Jamtland, Vasternorrland, Vasterbotten, Norrbotten w Szwecji, Lappi w Finlandii). Warto jednak zaznaczyć, że w latach 1960-1980 ubytek ludności nie przekroczył na tych obszarach 5%, a w latach osiemdziesiątych został zahamowany (Maryański 1984, Naukarinen 1990). Wyludniają się także obszary góryste o niskiej dostępności komunikacyjnej. Widoczne jest to w położonych wewnątrz kraju górzystych prowincjach Hiszpanii (Stara Kastylia, Estremadura, Galicisa, Leon, Murcja, Ciudad

Real, Toledo, Guadalajara, Teruel), Portugalii (Guarda, Braganca, Vila Real, Viseu) czy leżących w Apeninach prowincjach włoskich (Abruzja, Molise), (Kayser 1977). Ze zjawiskiem „schodzenia” ludności w doliny mamy także do czynienia w Alpach szwajcarskich i austriackich (Smoleński 1988).

Okazuje się jednak, że wyludniają się nie tylko obszary o małej przydatności rolniczej i niskiej dostępności komunikacyjnej (Drudy 1978). W RFN znacznym spadkiem liczby ludności wiejskiej cechował się obszar przygraniczny z byłą NRD (zwłaszcza północna Badenia-Wirtembergia), (Kujath 1990), we Francji - Masyw Centralny (departamenty: Aveyron, Cantal, Correze, Creuse, Gers, Lot, Lozere), we Włoszech prowincje położone na południu (Sycylia, Kalabria, Apulia, Basilicate).

Wśród krajów kapitalistycznych Europy jedynie w Portugalii odnotowano przyrost liczby ludności wiejskiej ogółem w latach 1950-1981 o 19,0%, a w pozostałych nastąpił spadek przeciętnie o około 20-30% (największy procentowo w Szwecji i Holandii - ok. 60%, najmniejszy w Austrii i Belgii - ok. 3%). Największe ubytki w wielkościach absolutnych występowały we Włoszech (w latach 1961-1985 z 26,1 do 18,9 mln), RFN (w latach 1950-1985 z 13,8 do 9,2 mln) i Francji (w latach 1954-1982 z 18,8 do 14,5 mln).

Ostatnio między innymi w Wielkiej Brytanii zaobserwowano ciekawe zjawisko spadku zaludnienia miast w wyniku migracji ludności z miast na wieś (Clout 1976, Morgan 1990). Występuje ono głównie w pobliżu dużych miast i wiąże się z wkroczeniem urbanizacji w fazę decentralizacji (Herman 1985, Korcelli 1987).

Mając tak szeroką panoramę zjawisk demograficznych zachodzących na obszarach wiejskich różnych krajów można zauważyć, że zjawisko spadku liczby ludności wiejskiej ma charakter powszechny w Europie. Uwzględniając to, warto się pokusić o sformułowanie pewnych prawidłowości rządzących procesami depopulacyjnymi na obszarach wiejskich.

MECHANIZM WYLUDNIANIA SIĘ OBSZARÓW WIEJSKICH

PRZYCZYNY WYLUDNIANIA

Dobrym punktem wyjścia do rozważań przyczyn wyludniania się obszarów wiejskich może być wypowiedź A.Stasiaka, który stwierdził, że „bezwzględne i względne tempo wzrostu ludnościowego jest najogólniej biorąc jakimś wskaźnikiem syntetycznym rozwoju danego układu osadniczego, w którym znajduje odbicie całości kształtu procesu społeczno-gospodarczego” (Stasiak 1970, s.26). Wniosek nasuwający się z tej wypowiedzi w stosunku do obszarów o zmniejszającej się liczbie ludności jest oczywisty: procesy rozwoju społeczno-gospodarczego przebiegają tam w sposób niezgodny, co do tempa, skali, charakteru lub kierunku, z oczekiwaniami mieszkańców. Jest to refleksja bardzo ogólna stanowiąca jednak dobrą podstawę do szczegółowych rozważań.

Ze zjawiskiem wyludniania mamy do czynienia wtedy, gdy ujemne saldo migracji przewyższa poziom przyrostu naturalnego (Stasiak 1989). Rzadziej spotykamy się z sytuacją, w której wysoki, ujemny przyrost naturalny nie jest rekompensowany przez dodatnie saldo migracji. Stąd też przy poznawaniu przyczyn depopulacji należy, w pierwszej kolejności, poznać motywy wywołujące decyzje migracyjne ze wsi do miast.

W teorii migracji (Lee 1966) wyodrębnia się na ogół przyczyny związane z obszarem pochodzenia, przeznaczenia, o charakterze pośrednim i osobiste. W ramach przyczyn związanych zarówno z obszarem pochodzenia, jak i przeznaczenia wyróżnia się czynniki przyciągające oraz wypychające, których oddziaływanie jest zróżnicowane i zależy od cech osobowościowych migrujących (Lewis 1982). Przyczyny pośrednie mają w dużej mierze charakter operacyjny i dotyczą między innymi sposobów pokonywania odległości, stąd też w dalszych rozważaniach zostaną pominięte. Główna uwaga zostanie skoncentrowana na przyczynach związanych z obszarem pochodzenia i przeznaczenia oraz ich postrzeganiem przez migrujących.

Wśród tego typu przyczyn można generalnie wyróżnić przyczyny o podłożu ekonomicznym i społecznym (Mirowski 1974; Jong, Gardner 1981). Podział ten ma charakter, w dużej mierze, umowny, jako że zjawiska społeczne i ekonomiczne są w wielu przypadkach współzależne.

Podstawowym motywem ekonomicznym działalności człowieka jest zapewnienie sobie i swojej rodzinie odpowiedniego standardu życia, poprzez osiągnięcie odpowiednio wysokich dochodów. Brak możliwości ich osiągnięcia w miejscu zamieszkania, względnie możliwość ich zwiększenia poza miejscem zamieszkania sprzyja podejmowaniu decyzji migracyjnych.

Głównym źródłem utrzymania dla większości mieszkańców wsi była i jest nią nadal w wielu krajach praca w rolnictwie. Zatem opłacalność produkcji rolnej jest jednym z ważniejszych czynników wpływających na przebieg procesów migracyjnych na wsi (Rakowski 1987). Umaszynowanie, nowe technologie produkcji rolnej oraz rozwój transportu powodują, że konkurencja tanich produktów rolnych stanowi poważne zagrożenie dla rolnictwa tak zwanych obszarów marginalnych (np. górskich), produkujących droższą żywność. Stąd też w pierwszej kolejności tendencję do wyludniania się wykazują obszary o niskiej przydatności dla rolnictwa.

Procesy industrializacji i urbanizacji, o ile nie dotyczą obszarów wiejskich, stają się także poważnymi stymulatorami odpływu ludności ze wsi do miast. Wyższe z reguły dochody z pracy pozarolniczej, unormowany czas pracy, wyższy standard mieszkaniowy i dostęp do szerokiej gamy urządzeń infrastruktury technicznej i społecznej stają się silnymi bodźcami dla mieszkańców wsi, nie zainteresowanych pracą na roli.

Nie bez znaczenia jest także dążność do podniesienia prestiżu osobistego czy chęć opuszczenia małej społeczności lokalnej (Mirowski 1985). Motywem ucieczki ze wsi może być także chęć szybkiego usamodzielnienia się, co w wielopokoleniowych rodzinach wiejskich jest utrudnione (Miazga, Borchulska, Gołębiowska 1985).

Warto zauważyć, że obszary wiejskie nie muszą mieć charakteru monofunkcyjnego wynikającego ze spełniania wyłącznie funkcji rolniczych. W wielu krajach coraz powszechniej nabierają one cech polifunkcyjności poprzez pełnienie funkcji przemysłowych czy usługowych (Stola 1978). Tworzenie na wsi pozarolniczych miejsc pracy określane mianem urbanizacji zawodowej wsi (Rakowski 1975) przyczynia się do poprawy warunków życia i hamuje odpływ ludności wiejskiej.

Ważną rolę w hamowaniu bądź przyspieszaniu migracji ze wsi do miast odgrywa polityka państwa wobec wsi i rolnictwa, i to zarówno w tworzeniu podstaw opłacalności produkcji rolnej (polityka cenowa, podatkowa, kredytowa), jak i w zapewnianiu poczucia stabilności warunków gospodarowania (np. poprzez zagwarantowanie istniejących form własności), (M.Łaguna, T.M.Łaguna; Warzocha 1986). Polską politykę rolną realizowaną w stosunku do gospodarstw chłopskich w okresie powojennym można określić mianem „tolerancji represyjnej”. Jej przeciwieństwem jest francuska „stymulacja pozytywna”. Rezultaty realizowanej polityki w Polsce i we Francji w zakresie produkcji są oczywiste. Nie mniej ważne są skutki w świadomości rolników. O ile większość polskich rolników nie chce rolniczej przyszłości dla swych dzieci, o tyle we Francji odsetek takich postaw jest znikomy (Hałamska 1990).

Podsumowując, do najważniejszych przyczyn migracji ze wsi do miast, o ile nie występuje przeludnienie wsi, można zaliczyć monofunkcyjność obszarów wiejskich, niższy poziom życia ludności wiejskiej, niewłaściwą politykę państwa wobec wsi i rolnictwa (Malisz i in. 1987).

Są to przyczyny o charakterze ogólnym. Na pewnych obszarach występują także specyficzne przyczyny lokalne czy regionalne, związane przykładowo z peryferyjnością położenia, znacznym skażeniem środowiska czy uwarunkowaniami historycznymi.

Druga główna grupa przyczyn wyludniania się obszarów wiejskich związana jest ze spadkiem przyrostu naturalnego na wsi. Jest on spowodowany ogólną tendencją osłabienia postaw prokreacyjnych, wywołaną wzrostem stopy życiowej ludności (Holzer 1980), a także zmianami struktury wieku (zwłaszcza liczby kobiet w wieku rozrodczym) i płci ludności (możliwość zawierania związków małżeńskich), (Latuch 1985).

Zmniejszenie przyrostu naturalnego w wyniku deformacji struktury ludności według wieku i płci jest następstwem selektywności migracji (Jagielski 1977; Szabady 1987), o czym szerzej będzie mowa w dwóch następnych częściach tego podrozdziału.

Wyniki dotychczasowych badań prowadzą do wniosku, że wyludnianie się obszarów wiejskich jest procesem o pewnej wewnętrznej logice.

Pierwszą ze stwierdzonych prawidłowości jest rozprzestrzenianie się zjawiska (Eberhardt 1989). Początkowo wyludniają się obszary marginalne dla rolnictwa i o niskiej dostępności komunikacyjnej (Jackson 1968) czy też te, których przeszłość historyczna (pogranicza, linie zatrzymywania się frontów w czasie wojen) zmuszała ludność do ich opuszczenia. Z czasem spadek liczby ludności obserwowany jest także na obszarach o dobrych warunkach agroekologicznych, cechujących się jednak niższym poziomem rozwoju pozarolniczych działów gospodarki, gorszym wyposażeniem infrastrukturalnym i niższym poziomem życia.

Drugą wartą odnotowania prawidłowością jest fakt, że spadek zaludnienia obejmuje w pierwszej kolejności małe jednostki osadnictwa wiejskiego (E.Stasiak 1983). Wynika to często ze słabego wyposażenia infrastrukturalnego tych jednostek, co uniemożliwia zaspokojenie wielu potrzeb konsumpcyjnych mieszkańców oraz wprowadzenie nowoczesnych metod produkcji rolnej. Z kolei niedostatki wyposażenia wynikać mogą z trudności technicznych (tereny góryste), ale i przyczyn ekonomicznych, jako że niecelowe jest ponoszenie bardzo wysokich kosztów budowy urządzeń infrastrukturalnych dla zbyt małej koncentracji odbiorców. Stąd też spotykane jest zjawisko całkowitego zaniku tych najmniejszych jednostek osadniczych (Górz, Prochownikowa 1988). Ani wyludniania, ani zanikania miejscowości z powodu ubytków ludności nie stwierdzono w strefach oddziaływania miast mających zapewnione solidne podstawy rozwoju (Fierla 1976; Miazga, Borchulska, Gołębiowska 1985; Łaguna, Warzocha 1987).

W celu poznania mechanizmu wyludniania się wsi ważne jest także stwierdzenie kto jest szczególnie podatny na migrację do miasta. Okazuje się, że w tym względzie występuje duża selektywność ludności (Rosner 1986, W.Rakowski 1987). Dotyczy ona struktury wieku i płci, poziomu wykształcenia, pozycji społecznej migrujących itp. Migrują najchętniej ludzie młodzi w wieku 18-30 lat (Beale 1964; Beteille 1972; White 1980; Elke 1982). W zakresie struktury płci występuje pewne zróżnicowanie przestrzenne (Bariou 1974; Perez-Diaz 1974; Barata 1975) i czasowe (Gawryszewski 1987). Przewaga kobiet względnie mężczyzn wśród migrujących zależy w dużej mierze od zapotrzebowania na ich pracę w dziedzinach pozarolniczych (Zaionckovska 1988). Pewne skłonności migracyjne występują także u osób w podeszłym wieku, co jest związane z pogorszeniem zdrowia bądź śmiercią współmałżonka i niemożnością dalszego prowadzenia gospodarstwa rolnego (Rosner 1986).

Charakterystyczne, że wśród migrujących mały odsetek stanowią głowy gospodarstw domowych, zwłaszcza będąc posiadaczami dużych, zmechanizowanych gospodarstw rolnych (Łaguna, Cichoń 1988; Miazga - red. 1989). Jednak w miejscowościach, w których powszechny jest odpływ ludności, wytwarza się swoista „psychoza migracyjna” i migrują nawet te osoby, które potencjalnie nie

mają powodów do opuszczania wsi (Iszaevich 1975). Wśród grupy ludności wykazującej większą skłonność do migracji znajdują się także osoby lepiej wykształcone (Hannan 1970) wykazujące się wyższą aktywnością społeczną (Galtung 1971).

Podsumowując, można stwierdzić, że wyludnianie się obszarów wiejskich wykazuje tendencję do rozprzestrzeniania się i cechuje się dużą selektywnością cech demograficznych i społeczno-zawodowych ludności opuszczającej wieś.

SKUTKI WYLUDNIANIA

Okazuje się, że depopulacja wywołuje skutki w kilku płaszczyznach, co najłatwiej uchwycić przyjmując ich podział na: demograficzne, ekonomiczne, społeczne.

Wśród skutków demograficznych na czoło wysuwają się zmiany struktury wieku i płci ludności wiejskiej (Witkowski 1989). Mają one na ogół negatywny charakter i sprowadzają się do przyspieszenia procesów starzenia się ludności oraz zniekształcenia struktury płci w rocznikach najczęstszego zawierania związku małżeńskiego, to jest w wieku 20-29 lat (Bourdieu 1962, Paillat 1976, Drudy 1978, Stasiak 1983, 1987).

Skutki demograficzne procesów wyludniania się wpływają także na zmiany ekonomiczne i społeczne na obszarach wiejskich. Do ekonomicznych konsekwencji depopulacji zalicza się w pierwszej kolejności zmiany zatrudnienia w rolnictwie.

W pierwszym etapie rozwoju rolnictwa, to jest w przypadku bezrobocia agrarnego, odpływ ludności ze wsi i wzrost zatrudnienia w działach pozarolniczych jest zjawiskiem pozytywnym, gdyż prowadzi do wzrostu dochodu narodowego przy prawie zerowych kosztach (Herer, Sadowski 1975; Rosner, Frenkel 1987). Po likwidacji bezrobocia agrarnego, dalszy odpływ z rolnictwa nie musi oznaczać spadku produkcji rolnej o ile istnieją możliwości wydłużania czasu pracy pozostających w rolnictwie. Jeśli ich nie ma i nie występują procesy substytucji pracy żywej maszynami, spadek produkcji rolnej jest nieuchronny. Substytucja czynników wytwórczych w rolnictwie stanowi koszt osiągnięcia przyrostu dochodu narodowego poprzez wzrost migracji ludności ze wsi i rolnictwa.

Zbyt mały zakres substytucji pracy żywej pracą uporządkowaną prowadzi do spadku produktywności ziemi (Łaguna 1989). Inny autor M.Klemencić (1978) zauważa ponadto, że wyludnianie się obszarów górzystych prowadzi do wypadania ziemi z upraw rolnych, gdyż nieprzystosowanie maszyn rolniczych do pracy w górach uniemożliwia procesy substytucji.

Wyludnianie wsi może być także niekorzystne dla spełniania przez obszary wiejskie funkcji pozarolniczych, takich jak leśnictwo czy turystyka. Spadek zaludnienia wpływa również hamująco na rozwój handlu (Reiter 1972).

Oslabianie czy wręcz zanikanie określonych rodzajów działalności prowadzi do zmniejszenia podatków, co oznacza osłabienie źródeł finansowania wielu podstawowych urządzeń i instytucji infrastrukturalnych, utrzymywanych z budżetów lokalnych i dalszą degradacją ekonomiczną obszaru wyludniającego się (Dostal, Markusse 1986).

Zmniejszenie się liczby mieszkańców wsi w efekcie depopulacji powoduje zmniejszanie potencjalnego kręgu odbiorców towarów konsumpcyjnych. W tej sytuacji rosną jednostkowe koszty dostawy tych towarów, co znajduje odbicie w wyższych ich cenach (Mackay, Laing 1982). Prowadzi to w efekcie do obniżenia poziomu życia ludności zamieszkującej obszary wyludniające się.

Ostatnia grupa skutków spadku liczby ludności wiejskiej nosi w sobie aspekt społeczny i wynika z selektywności odpływu mieszkańców wsi. Ubytek ludzi młodych, energicznych przyczynia się do osłabienia aktywności społecznej (Capo, Fonti 1965; Leonard, Hannon 1977; Stachiewicz 1990). Ponadto pogłębiający się proces starzenia się ludności wiejskiej ma często przebieg bardzo dramatyczny (Tryfan 1987).

Podsumowując, wypada zauważyć, że wyludnianie się obszarów wiejskich występuje powszechnie i Polska nie zalicza się do krajów o jego bardzo dużym natężeniu. Złożony charakter przyczyn i skutków powoduje, że konieczne są dalsze badania zmierzające do poznania mechanizmu procesu depopulacji. Oceniając ten proces warto pokusić się o zastosowanie miar efektywności społeczno-ekonomicznej, poprzez zestawienie kosztów i efektów w różnych skalach przestrzennych. Pewne próby poczynił ostatnio w tym kierunku P.Eberhardt (1987). Warto także podkreślić, że skutki wyludniania się obszarów wiejskich nie muszą być negatywne, jednak wiele w tej dziedzinie zależy od aktywnej roli państwa.

PROCESY LUDNOŚCIOWE NA OBSZARACH WIEJSKICH WSCHODNIEJ LUBELSZCZYZNY I ICH UWARUNKOWANIA

ZMIANY ZALUDNIENIA

ANALIZA DŁUGOOKRESOWA

Zjawiska demograficzne zachodzące na obszarze 63 gmin wschodniej Lubelszczyzny zostały ukazane w dwóch ujęciach czasowych. Pierwsze obejmuje dłuższy okres (1822-1986), przy czym dane dla lat 1822-1946 mają w dużej mierze charakter szacunkowy (szacunki autora na podstawie: H. Maruszczak 1949). Ujęcie to charakteryzuje wąski zakres rzeczowy, gdyż rozważania dotyczą tylko zmian stanu ludności. Jednak zaletą takiego podejścia było ukazanie dłuższej perspektywy demograficznej, dzięki czemu możliwe stało się umiejscowienie szczegółowych analiz dla lat 1978-1986 w jej ramach.

Przechodząc do długookresowej analizy zmian ludnościowych można stwierdzić, że liczba ludności wiejskiej badanego obszaru wschodniej Lubelszczyzny wykazywała w latach 1822-1909 szybki wzrost ze 189,0 do 529,7 tys., to jest o przeszło 180%. Średnioroczne tempo wzrostu liczby ludności było w tym okresie zmienne i wynosiło w latach 1822-1865 1,4 tys., 1865-1897 5,1 tys., 1897-1909 9,1 tys.

Pierwsze i to dość znaczne ubytki ludności wiejskiej na terenie 63 badanych gmin pojawiły się w latach 1909-1921. W tym okresie zaludnienie wsi zmalało tutaj z 529,7 do 390,5 tys. osób. Lata 1921-1939 stanowią okres rekompensaty ubytków ludności wywołanych I wojną światową, co uwidoczniło się wzrostem zaludnienia wsi analizowanego obszaru z 390,5 do 524,9 tys. osób, to jest o 34,5%, przy czym średnioroczne tempo wzrostu w latach 1921-1931 wyniosło 8,7 tys. osób i było o 3,4 tys. większe niż w latach 1931-1939.

Lata II wojny światowej spowodowały spadek zaludnienia terenów wiejskich badanego obszaru o 24,2% do stanu 397,9 tys. w 1946 r., co oznaczało cofnięcie się rozwoju demograficznego do początków lat dwudziestych.

Dotychczas prezentowane dane ludnościowe były podawane według podziału administracyjnego z 1946 r., natomiast jedyne przeliczone dane dotyczące liczby ludności w układzie gmin w całym okresie powojennym zostały oparte na podziale administracyjnym, obowiązującym w dniu 1 06 1975. Stąd wynika rozbieżność w zaludnieniu obszaru wschodniej Lubelszczyzny w 1946 r.

W latach 1946-1986 liczba ludności wiejskiej badanych 63 gmin zmniejszyła się z 437,1 do 374,3 tys., to jest o 14,4%. Okres ten jest jednak niejednorodny i można w nim wyróżnić podokresy wzrostu (1950-1960) i spadku (1946-1950,

1960-1970, 1970-1978, 1978-1986) aktywności demograficznej na wsi. W 1950 r. stan ludności wiejskiej zmalał do poziomu 386,7 tys. osób, co stanowiło 88,5% stanu z 1946 r. W dekadzie lat 1950-1960 zaludnienie wsi wzrosło o 11% do poziomu 429,4 tys. osób w 1960 r. Jednak już lata sześćdziesiąte przyniosły jego spadek, co prawda o niecałe 3%. Dopiero w latach 1970-1978 ubytek ludności wsi osiągnął poziom 7%. Stan zaludnienia w 1978 r., wynoszący 388,8 tys. osób był zbliżony do stanu z 1950 r. Lata 1978-1986 cechował spadek liczby ludności wiejskiej odłsze 3,7% do poziomu 374,3 tys.

Lata 1946-1950 mają charakter nietypowy, co wiązało się z powojenną wymianą ludności. Z terenu wschodniej Lubelszczyzny wysiedlono około 190 tys. osób pochodzenia ukraińskiego (Maryański 1984). I choć ludność polska przesiedlana z ZSRR częściowo rekompensowała te ubytki, to jednak dla wielu gmin znaczne zmniejszenie zaludnienia w tym okresie miało decydujący wpływ na ich przyszłość demograficzną.

Pomijając ten specyficzny okres, dla lat 1950-1986 otrzymujemy w układzie gmin dosyć ciekawy obraz tendencji demograficznych. Okazuje się, że tylko 5 gmin (Dubienka, Horodło, Łomazy, Wojśławice, Żmudź) osiągnęło maksymalny stan ludności wiejskiej w 1950 r. i cechowało się średnim rocznym spadkiem liczby ludności od 0,5 do 1,0%. Najwięcej, bo aż 41 gmin osiągnęło maksymalne zaludnienie w 1960 r., z czego 23 charakteryzowały się średnim rocznym spadkiem od 0,5% do 1,0%, 17 - od 0,0% do 0,5%, a jedna od 1,0% do 1,5%. Największą liczbę ludności wiejskiej w 1970 r. osiągnęło już tylko 15, z czego jedna (Podewórże) cechowała się w latach późniejszych średnim rocznym spadkiem od 1,0 do 1,5%, a w pozostałych nie przekroczył on 1,0%. W 1978 r. załedwie jedna gmina (Włodawa) osiągnęła najwyższy, w całym okresie lat 1950-1986, stan zaludnienia. Spośród 63 analizowanych gmin tendencja do wzrostu liczby ludności wiejskiej występuje nadal jedynie w gminie Włodawa.

Można zatem stwierdzić, że lata pięćdziesiąte były najbardziej aktywnym demograficznie okresem na obszarach wiejskich wschodniej Lubelszczyzny, co było efektem występowania wysokiego (ok. 20‰) przyrostu naturalnego niwelującego odpływ migracyjny netto.

Stopniowy spadek przyrostu naturalnego do poziomu około 15‰ w 1960 r. i 9‰ w 1970 r., z utrzymywaniem się znacznych migracji do miast, wywołał zmniejszenie zaludnienia w 45 spośród 63 badanych gmin.

Lata 1970-1978 poprzez dalszy spadek przyrostu naturalnego do 6,6‰ i zwiększenie migracji do miast cechuje rozszerzenie się zjawiska zmniejszania zaludnienia na łącznie 59 gmin.

Kryzys gospodarczy, a wraz z nim zahamowanie procesu tworzenia nowych miejsc pracy w miastach przyczyniły się do zmniejszenia odpływu migracyjnego ze wsi, ale jednocześnie zmniejszył się przyrost naturalny do poziomu 5,1‰ w 1986 r. W efekcie ubytek ludności zanotowano w 58 gminach.

Można zatem stwierdzić, że zdecydowaną większość gmin charakteryzuje długotrwały i znaczny spadek liczby ludności, co jest podstawą do uznania badanego

obszaru za wyludniający się. Największe ubytki w całym analizowanym czterdziestolecu (1946-1986), przekraczające 30% stanu z 1946 r. poniosło 10 gmin, z tego 6 przygranicznych. Nie uwzględniając pierwszego powojennego pięciolecia, wyraźnie można dostrzec rozprzestrzenianie się ubytków zaludnienia wsi, początkowo z 5 ognisk (Dubienka, Horodło, Łomazy, Wojsławice, Żmudź) na niemal całą zbiorowość 63 badanych gmin, przy czym największe natężenie tego zjawiska wystąpiło w latach 1970-1978.

Znając ogólne tendencje zachodzące na obszarze wschodniej Lubelszczyzny można przejść do szczegółowej charakterystyki zjawisk demograficznych występujących tu w latach 1978-1986.

ANALIZA KRÓTKOOKRESOWA

Zmiany w zaludnieniu wiejskim badanego obszaru w latach 1978-1986 można scharakteryzować następująco:

- 1) ubytek ludności wiejskiej wyniósł 3,8%;
- 2) głównymi składnikami zmian zaludnienia w analizowanym okresie były przyrost naturalny i saldo migracji (nie miały praktycznego znaczenia zmiany granic administracyjnych);
- 3) spadek zaludnienia wiejskiego został wywołany ujemnym saldem migracji, przekraczającym dodatni przyrost naturalny;
- 4) przyrost naturalny w latach 1978-1979 wykazywał spadek, ale już w latach 1979-1983 miał tendencję wzrostową, po czym ponownie zaczął spadać, osiągając w 1986 r. 1916 osób, to jest o 25,1% mniej niż w 1978 r.;
- 5) ujemne saldo migracji wykazywało tendencję słabnącą, najniższą wartość bezwzględną osiągając w 1983 r., po czym wzrosło do poziomu 3387 osób, co jednak stanowi około 50% odpływu migracyjnego netto, obserwowanego w 1978r.;
- 6) relacja między wartością bezwzględną przyrostu naturalnego a salda migracji kształtowała się następująco: w 1978 r. jak 1:2,6, w 1979 1:3,2, w 1980 1:2,5, 1981 1:2, 1982 1:1,5, 1983 1:0,9, 1984 1:1,5, 1985 1:1,3, 1986 1:1,8.

Przestrzenne zróżnicowanie zmian ludnościowych badanych 63 gmin wschodniej Lubelszczyzny w latach 1978-1986 można ująć w 6 klasach (ryc.3), a mianowicie: przyrost ludności powyżej 5% (gm. Włodawa), przyrost do 5% (Dębowa Kłoda, Łaszczów, Trzeszczany, Ułhówek), spadek do 2% (20 gmin zgrupowanych w północno-zachodniej oraz rozrzuconych wyspowo w środkowej i południowej części wschodniej Lubelszczyzny), spadek od 2 do 5% (18 gmin rozproszonych po całym analizowanym obszarze), spadek od 5 do 10% (18 gmin skoncentrowanych w południowo-zachodniej i północnej części obszaru badań), spadek powyżej 10% (Tuczna, Żmudź).

W latach 1978-1986 przyrost naturalny w badanych gminach zmniejszył się z 6,5 do 5,1‰. Jego średnioroczna wartość wyniosła jednak 6,6‰, na co wpłynął wzrost przyrostu naturalnego na początku lat osiemdziesiątych. Okazało się, że tylko 2 gminy (Kraśniczyn i Podedwórze) wykazywały się ujemnym średnim przyrostem naturalnym. Obszar koncentracji niskiego średniego przyrostu (do 5,0‰) obejmował 7 gmin na północy wschodniej Lubelszczyzny oraz 6 gmin

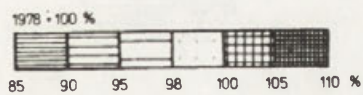
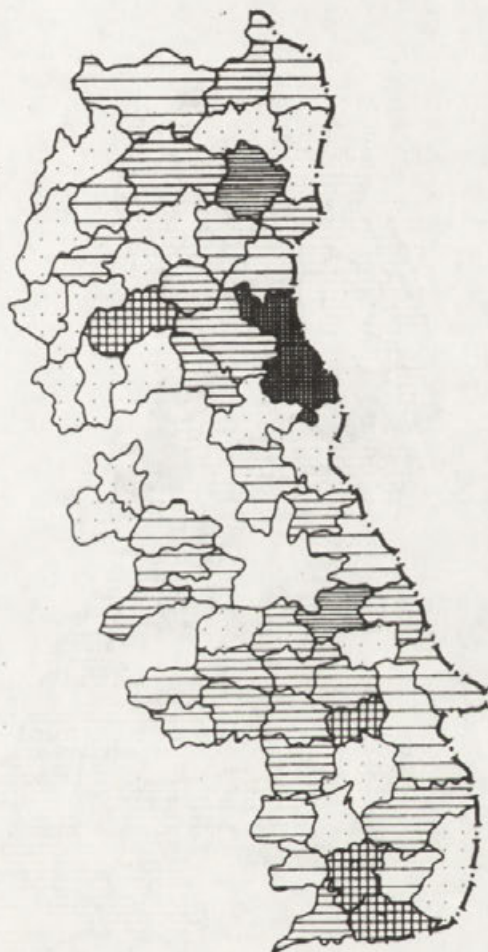
rozrzucanych wyspowo w części południowej. Najwyższy średnioroczny przyrost naturalny (pow. 10‰) odnotowano na południowo-wschodnim krańcu badanego obszaru oraz w trzech gminach na północy, w pozostałych przyrost naturalny osiągnął wartość od 5‰ do 10‰.

Decydujące znaczenie w kształtowaniu rzeczywistego przyrostu ludności miał odpływ migracyjny netto. Zarówno w 1978 r. (-16,9‰), jak i 1986 r. (-10,5‰) był on przeszło dwukrotnie większy w swej wartości bezwzględnej od przyrostu naturalnego. Średnioroczna wartość salda migracji wyniosła dla całego obszaru -11,2‰. Tylko w jednej gminie (Włodawa) mamy do czynienia ze średniorocznym dodatnim saldem migracji (2,1‰), a w pozostałych gminach, zwłaszcza na południowym wschodzie i w części środkowej dominuje ujemne średnioroczne saldo migracji, wahające się od 10 do 15‰, a na północy mniejsze - od 5 do 10‰. Największe średnioroczne ujemne saldo migracji występuje w gminie Żmudź (25,7‰), mniejsze, ale też duże w gminie Biała Podlaska (20,9‰).

Na podstawie danych dotyczących kształtowania się średniorocznego przyrostu naturalnego i salda migracji dokonano typologii gmin według metody J.W. Webba (Kosiński 1964). Jej rezultaty prezentuje rycina 4.

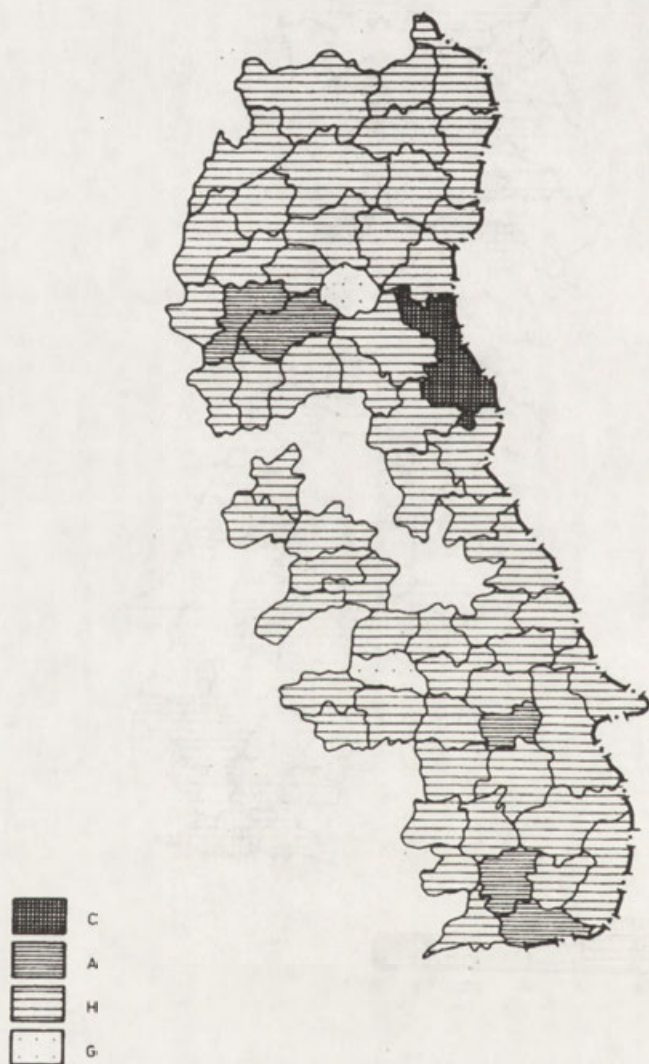
Widać z niej wyraźnie, że tylko w jednej gminie (Włodawa) stwierdzono typ C (dodatni przyrost naturalny, mniejszy od dodatniego salda migracji), w 5 (Dębowa Kłoda, Łaszczów, Parczew, Trzeszczany, Ulhówek) - typ A (dodatni przyrost naturalny większy od ujemnego salda migracji), a w 2 gminach (Kraśniczyn, Podedwórze) - typ G (ujemny przyrost naturalny mniejszy od ujemnego salda migracji). Dla pozostałych 55 gmin charakterystyczny był typ H (dodatni przyrost naturalny mniejszy od ujemnego salda migracji).

Nie mniej istotne niż poznanie składników rzeczywistych zmian liczby ludności jest wskazanie skutków tych zmian dla struktury płci i wieku. Okazuje się, że obszary wiejskie wschodniej Lubelszczyzny wkroczyły w zaawansowane stadium procesu starzenia się ludności, o czym świadczy wysoki udział ludności w wieku poprodukcyjnym. Udział tej grupy ludności wyniósł średnio dla całego obszaru w 1978 r. 16,2% (62,9 tys. osób) i wzrósł do 17,8% (66,5 tys.) w 1986 r. Stosując kryteria E. Rosseta (1975) i uwzględniając fakt, że grupa ludności w wieku produkcyjnym jest mniej liczna o pięć roczników męskich (60-64) w stosunku do grupy ludności w wieku starszym nie ma wątpliwości, że społeczeństwo badanych 63 gmin jest „stare” i „starzeje się” coraz bardziej. Oczywiście w skali gmin występuje w tym względzie pewne zróżnicowanie. W 1978 r. odsetek ludności w wieku poprodukcyjnym nie przekroczył 12% w 3 gminach, natomiast w sześciu dalszych był wyższy od 20%. Osiem lat później liczba gmin o tak zaawansowanym procesie starzenia się ludności wzrosła do 16, z czego 13 gmin położonych jest w czworokącie, którego wierzchołkami są miasta: Krasnystaw, Chełm, Hrubieszów i Zamość. Nie było natomiast ani jednej gminy, w której odsetek ludności w wieku poprodukcyjnym nie przekroczyłoby 12%. Z kolei liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym rosła zarówno liczbach względnych z 28,1% do 29,4%, jak i bezwzględnych z 109,3 do 110,0 tys. osób.



Ryc. 3. Zmiany liczby ludności wiejskiej w latach 1978-1986
Changes of rural population in years 1978-1986

W efekcie zmian zachodzących w grupach ludności w wieku po- i przedprodukcyjnym uległa obniżeniu liczba ludności w wieku produkcyjnym z 216,9 (55,7%) do 197,9 tys. (52,8%). W ten sposób wzrósł syntetyczny współczynnik obciążenia demograficznego z 44 do 47 osób w wieku nieprodukcyjnym w przeliczeniu na 100 osób



Ryc.4. Typy zmian ludności wiejskiej w latach 1978-1986 (wg J.W.Webba)

A - $II1 > 4I$, C - $II1 > 2I$, G - $I3I < 4I$, H - $II1 < 4I$; 1 - przyrost naturalny; 2 - dodatnie saldo migracji; 3 - ubytek naturalny; 4 - ujemne saldo migracji.

Types of changes in rural population in years 1978-1986 (after the Webb's method)

A - $II1 > 4I$, C - $II1 > 2I$, G - $I3I < 4I$, H - $II1 < 4I$; 1 - natural increase; 2 - in-migration; 3 - natural decrease; 4 - out-migration.

w wieku produkcyjnym. W przekroju gmin, w 1978 r., można było zauważyć wahanie się udziału ludności w wieku produkcyjnym od 53,1% (Jabłoń) do 58% (Stary Zamość), jednak już w 1986 r. najniższy udział wynosił 49,6% (Milanów), a najwyższy 65,7% (Milejów).

Analiza współczynników feminizacji dla uprzednio wydzielonych trzech grup wiekowych wskazuje na pewne zmiany, jakie zaszły w strukturze płci w latach 1978-1986. W grupie ludności w wieku przedprodukcyjnym nie miały one znaczenia. Istotny spadek odnotowano w grupie ludności w wieku produkcyjnym (z 91 do 83 K/100 M). W grupie ludności w wieku poprodukcyjnym natomiast nastąpił wyraźny wzrost współczynnika feminizacji ze 172 do 208 K/100 M).

W przekroju gmin występuje dość duże zróżnicowanie zmian struktury płci ludności w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym. W grupie ludności w wieku produkcyjnym nie było ani jednej gminy w 1978 r., w której współczynnik feminizacji byłby niższy od 80 K/100 M, natomiast w 1986 r. było już 13 takich gmin, z których 11 leżało w strefie silnego oddziaływania miast: Białej Podlaskiej, Międzyrzecza Podlaskiego, Parczewa, Radzyna Podlaskiego, Terespoła, Włodawy i Zamościa.

Wśród ludności w wieku poprodukcyjnym współczynnik feminizacji wahał się w 1978 r. w granicach od 146 (Hanna) do 203 K/100 M (Trzeszczany). W osiem lat później zróżnicowanie to wynosiło od 184 (Hanna) do 241 K/100 M (Milejów). Zmiany te w dużej mierze są uwarunkowane przyczynami naturalnymi.

Reasumując należy stwierdzić, że w latach 1978-1986 na obszarze 63 gmin wschodniej Lubelszczyzny stwierdzono zróżnicowane tempo spadku ludności wiejskiej, a w kilku gminach stwierdzono nawet jej wzrost. Ubytkom ludności towarzyszyły charakterystyczne konsekwencje wynikające z selektywności migracji, a mianowicie starzenie się ludności i deformacje struktury płci, które z kolei pozostawały w sprzężeniu zwrotnym ze spadkiem przyrostu naturalnego. Były one, na ogół tym silniejsze, im większe było tempo wyludniania się obszarów wiejskich.

Podsumowując charakterystykę demograficzną badanego obszaru można stwierdzić, że ma on w sobie cechy obszaru problemowego (Jelonek 1986). Potwierdzają to także badania P.Eberhardta (1989).

UWARUNKOWANIA PRZEMIAN DEMOGRAFICZNYCH

OSADNICTWO WIEJSKIE

Przemiany demograficzne zachodzące na obszarach wiejskich znajdują odbicie w osadnictwie wiejskim. Z drugiej strony wielkość, struktura i rozmieszczenie jednostek osadnictwa wiejskiego może również wpływać na zjawiska demograficzne.

Przyjęło się uważać, że w pierwszej kolejności wyludniają się wsie małe i bardzo małe (E.Stasiak 1983; Malisz i in. 1987). Potwierdzają to obserwacje na obszarze wschodniej Lubelszczyzny. W 1977 r. występowało tu 1324 wsi, z tego 46% stanowiły miejscowości od 200 do 499 mieszkańców, 27% - od 100 do 199, 11,5% - od 500 do 999, 10,6% od 50 do 99, 2,7% - do 50, 2,2% od 1000-1999

mieszkańców. Tylko 2 miejscowości mieściły się w klasie wielkościowej od 2000 do 4999 mieszkańców. Można zatem stwierdzić, że w 1977 r. w badanej zbiorowości gmin dominowały małe, do 499 mieszkańców, jednostki osadnicze.

W 1987 r. struktura jednostek osadniczych nie uległa istotnej zmianie. Na ogólną liczbę 1220 wsi, 43,5% zamieszkane było przez 200-499 osób, 26,9% przez 100-199, 11,5% przez 500-999, 11% przez 50-99, 3,8% do 50, 3,3% przez 1000-1999 osób. Liczba miejscowości, które można uznać za średnie (2000-4999 mieszkańców) wzrosła do czterech.

Spadek liczby wsi ogółem był spowodowany zmianami administracyjnymi (powiększanie sołectw). W efekcie ubyło 79 wsi o wielkości 200-499 mieszkańców, 30 o wielkości 100-199, 13 o wielkości 500-999, i 6 wsi o wielkości 50-99 mieszkańców. Przybyło natomiast 11 miejscowości do 50 mieszkańców, 11 miejscowości od 1000 do 1999 i 2 miejscowości od 2000 do 4999 mieszkańców. W konsekwencji tych zmian niewielki stopień koncentracji ludności, mierzony współczynnikiem Lorenza uległ minimalnemu wzrostowi z 0,35 do 0,38.

STRUKTURA FUNKCJONALNA

Wśród przyczyn uznawanych jako istotne w stymulowaniu procesów wyludniania się wsi wymieniana jest monofunkcyjność obszarów wiejskich (Malisz i in. 1987). Aby zweryfikować tę tezę, na podstawie struktury zatrudnienia, stosując kryteria zaproponowane przez A.Kopiasa (1985), dokonano klasyfikacji funkcjonalnej gmin wschodniej Lubelszczyzny.

Okazało się, że 45 gmin ma charakter wybitnie rolniczy, 11 rolniczy, a jedynie 4 rolniczo-przemysłowy (Milejów, Rejowiec, Rejowiec Fabryczny, Wola Uhruska), 1 - rolniczo-usługowy (Dorohusk), 1 - przemysłowo-rolniczy (Puchaczów) i 1 gmina - usługowy (Terespol).

Potwierdzona została zatem dla wschodniej Lubelszczyzny teza o istnieniu związku między ubytkami ludności a monofunkcyjnością gospodarczą obszarów wiejskich.

POZIOM ŻYCIA

Mało zróżnicowana struktura funkcjonalna, podobnie - niski poziom życia stanowią stymulatory odpływu ludności z danego terenu (Suchta 1989). W odniesieniu do wschodniej Lubelszczyzny potwierdzają to badania G.Lodkowskiej (1985), oparte na 19 miernikach charakteryzujących natężenie sprzedaży w handlu detalicznym i gastronomii, warunki mieszkaniowe, dostępność usług infrastruktury społecznej (szkolnictwo, lecznictwo, kultura), wyposażenie w samochody osobowe, zużycie energii elektrycznej i zatrudnienie w usługach bytowych dla ludności.

Z syntezy wyników tych badań wynika, że w 3 gminach leżących wokół Białej Podlaskiej, 5 otaczających gminę Parczew, 2 położonych na wschód od Włodawy i 4 rozrzuconych wyspowo głównie w części środkowej wschodniej Lubelszczyzny poziom życia jest bardzo niski, w 6 dalszych średni, a w pozostałych 43 gminach - niski.

DOSTĘPNOŚĆ KOMUNIKACYJNA

Jedną z przyczyn wyludniania się wsi jest także niska dostępność komunikacyjna. Z badań T.Lijewskiego (1985) wynika, że wschodnia część Lubelszczyzny charakteryzuje się jednymi z najgorszych w Polsce, warunkami komunikacyjnymi. Mając to na względzie, autor podjął dodatkowo badania wewnętrznego zróżnicowania dostępności komunikacyjnej 63 analizowanych gmin.

Na potrzeby tej pracy przyjęto definicję operacyjną „dostępności komunikacyjnej”, w myśl której jest ona możliwością skorzystania ze środków transportu masowego, którymi są koleje i autobusy PKS.

Cechami opisującymi tak zdefiniowaną dostępność komunikacyjną były: liczba par połączeń autobusów PKS z miejscowością, będącą siedzibą urzędu gminy (UG), odsetek miejscowości w danej gminie, mających bezpośrednie połączenie autobusowe PKS z siedzibą UG, liczba par połączeń kolejowych z miejscowością, będącą siedzibą UG oraz odsetek miejscowości w danej gminie, posiadających stację lub przystanek kolejowy.

Wyniki klasyfikacji gmin z punktu widzenia ich dostępności komunikacyjnej, opracowane na podstawie metody J.Perkala (1958) przedstawiają się następująco. Najwyższą dostępnością komunikacyjną cechuje się 5 gmin podmiejskich (Biała Podlaska, Hrubieszów, Parczew, Terespol, Włodawa), średnią 12 gmin, przez teren których prowadzą tory kolejowe, a niską pozostałe 46 gmin.

Powyższa klasyfikacja gmin potwierdza zatem występowanie związku między wyludnianiem a niekorzystnymi warunkami komunikacyjnymi.

WARUNKI AGROEKOLOGICZNE

Na zakończenie rozważań uwarunkowań procesów depopulacyjnych we wschodniej części Lubelszczyzny zostaną omówione uwarunkowania powiązane z rolnictwem, jako że jest ono tutaj głównym rodzajem działalności gospodarczej. Są nimi: warunki agroekologiczne i infrastruktura techniczna rolnictwa.

Klasyfikację gmin z punktu widzenia jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej oparto na wartościach syntetycznego wskaźnika IUNG (Witek - red. 1981) obejmującego jakość gleb, rzeźbę terenu, stosunki wodne i klimat. Dla 63 badanych gmin wydzielono pięć klas jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej (od najniższej do bardzo wysokiej), przyjmując kolejno skalę punktową: I - poniżej 60 pkt. IUNG, II - 60-70, III - 70-80, IV - 80-90, V - powyżej 90.

Pierwsze dwie klasy dominują w północnej, trzecia w środkowej, a czwarta i piąta w południowej części badanego obszaru (ryc. 5). Większość gmin o bardzo dobrych glebach uznana została przez R.Kulikowskiego (1986) za obszar problemowy ze względu na niski stopień wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej w stosunku do potencjalnych możliwości.

Duże zróżnicowanie agroekologiczne zestawione z tendencjami demograficznymi w 63 gminach wschodniej Lubelszczyzny wskazuje na to, że związek między depopulacją a przydatnością rolniczą gruntów jest dosyć słaby. Prowadzi to do wniosku, że wyludnianie wsi weszło już tu w tak zaawansowaną fazę, że wysoka jakość gleb jest zbyt słabą zachętą do pozostawiania na wsi.

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA ROLNICTWA

Rola i znaczenie infrastruktury technicznej dla rozwoju rolnictwa zostały szeroko omówione w literaturze przedmiotu (Biemacka 1981, Burek 1984, Niedzielski 1987). Stąd też skoncentrowano tu uwagę na wpływie, jaki może mieć poziom wyposażenia infrastrukturalnego rolnictwa na spadek zaludnienia wsi wschodniej Lubelszczyzny. W tym celu skonstruowano w oparciu o metodę Perkała, syntetyczny wskaźnik poziomu wyposażenia infrastrukturalnego, oparty na następujących miernikach częściowych: długość dróg lokalnych o twardej nawierzchni w km/100 km², odsetek indywidualnych gospodarstw rolnych mających wodociąg (w % ogółu), odsetek indywidualnych gospodarstw rolnych wyposażonych w instalacje elektryczne trójfazowe (w % ogółu), stopień zaspokojenia potrzeb melioracyjnych gruntów ornych (w % ogółu gruntów ornych przeznaczonych do melioracji), liczba prywatnych abonentów telefonicznych na wsi/1000M.

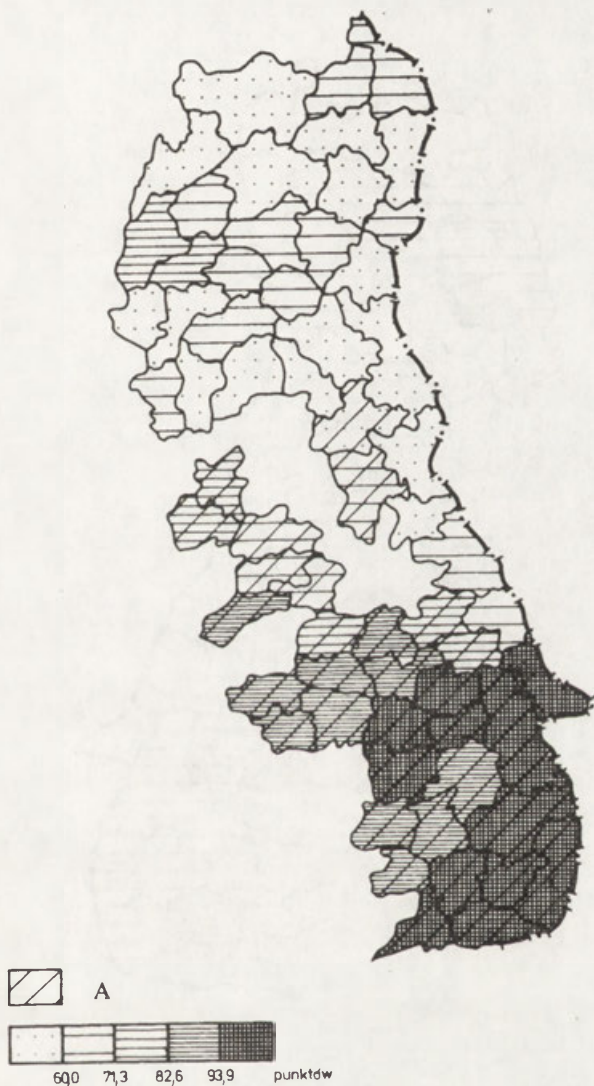
Wartości miernika syntetycznego zostały pogrupowane w 3 klasach (ryc.6). O ile okazało się, że stopień wyposażenia rolnictwa w infrastrukturę jest wysoce dodatnio zbieżny z jakością warunków agroekologicznych, o tyle jego zbieżność ze spadkiem liczby ludności jest stosunkowo niewielka.

Podsumowując całość zawartych w tym rozdziale rozważań można wyciągnąć kilka wniosków.

Po pierwsze, obszary wiejskie 63 badanych gmin wschodniej Lubelszczyzny cechuje trwały i znaczny spadek zaludnienia wsi, zasługujący na miano wyludniania.

Po drugie, zjawisku temu towarzyszą charakterystyczne skutki, takie jak: zmniejszenie przyrostu naturalnego, szybko postępujące starzenie się ludności oraz deformacje struktury płci ludności w wieku produkcyjnym na niekorzyść kobiet.

Po trzecie, u przyczyn odpływu ludności leżą: rozdrobniona struktura osadnictwa, monofunkcyjność obszarów wiejskich, niski poziom życia i niska dostępność komunikacyjna. Nie wykazano istotnych związków wyludniania się z jakością warunków agroekologicznych i poziomem wyposażenia rolnictwa w infrastrukturę techniczną.

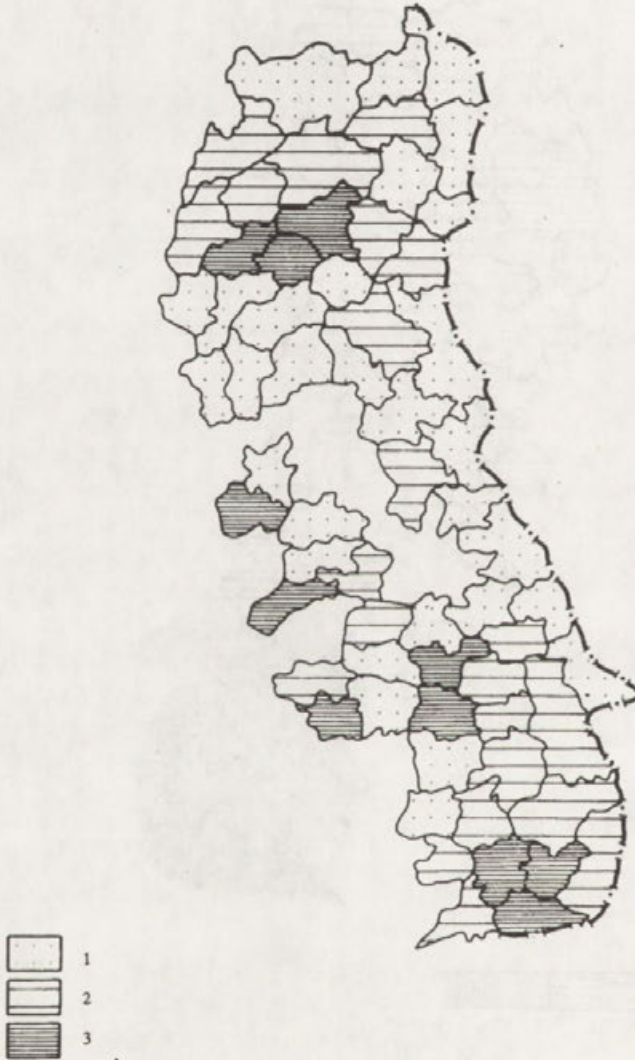


Ryc. 5. Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej (wg IUNG)

A - obszar problemowy rolnictwa (wg R.Kulikowskiego 1986).

Quality of complex elements concerning production in agriculture area (after IUNG)

A - problem area of agriculture (according to R.Kulikowski 1986).



Ryc.6. Wyposażenie rolnictwa indywidualnego w infrastrukturę techniczną
Poziom wyposażenia: 1 - niski, 2 - średni, 3 - wysoki.

Equipments of private farms with technical infrastructure
Level of technical equipment: 1 - low, 2 - middle, 3 - high.

PRZEOBRAŻENIA ROLNICTWA INDYWIDUALNEGO WSCHODNIEJ LUBELSZCZYZNY W LATACH 1978-1986

ZMIANY ZASOBÓW CZYNNIKÓW WYTWÓRCZYCH

Teoria czynników produkcji zwanych także czynnikami wytwórczymi, została sformułowana po raz pierwszy przez J.B.Saya w 1803 r. (Lipiński 1981). Wyróżnił on 3 zasadnicze czynniki (człowiek, kapitał i ziemia), które łącząc się ze sobą w procesie pracy tworzą określone produkty. Wprowadzony później przez A.Marshalla czynnik postępu techniczno-organizacyjnego nie przyjął się jako samodzielny czynnik (Taylor 1956). Stąd też w ekonomice rolnictwa przyjmuje się na ogół podział zastosowany przez J.B.Saya (Adamowski 1985).

Najważniejszą rolę spośród trzech wymienionych czynników wytwórczych odgrywa człowiek (Kozłowski 1960). Będąc organizatorem i siłą twórczą procesu produkcyjnego, jest on jedynym aktywnym czynnikiem decydującym o zakresie i proporcjach użycia pozostałych (Tomczak 1983). Nie bez znaczenia w przypadku analizy czynnika pracy jest zatem nie tylko liczba zatrudnionych, ale ich wiek, płeć, wykształcenie czy stosunek do pracy we własnym gospodarstwie rolnym.

Produkcja rolnicza jest efektem łącznego działania wszystkich czynników wytwórczych. Istotne są przy tym proporcje ich użycia. Podczas ich kształtowania może wystąpić zjawisko substytucji jednego czynnika przez inny. Substytucja w rolnictwie jednak nie ma charakteru całkowitego, to znaczy nie można wyeliminować całkowicie jednego z czynników (Nieżgoda 1986).

Dotychczas przeprowadzone badania pozwalają na stwierdzenie, że powszechna w wielu krajach tendencja spadku zatrudnienia w rolnictwie jest wynikiem działania czynników zewnętrznych i wewnętrznych (Szymański 1975; Piskorz - red. 1989). Czynniki zewnętrzne określone są przez zapotrzebowanie na pracę pozarolniczą, wewnętrzne zaś związane są z niezbędnymi nakładami pracy zależnymi od struktury użytkowania ziemi, wielkości produkcji, poziomu mechanizacji, warunków naturalnych itp. (Jelonek, Guzik 1983). Stwierdzono także, że najlepsze efekty produkcyjne osiągają gospodarstwa rolne prowadzone przez młodych (Sikorska 1979), wykształconych (Kuziel 1987) mężczyzn (Sawicka 1985).

Przechodząc do analizy zmian zasobów czynników wytwórczych rolnictwa indywidualnego wschodniej Lubelszczyzny należy zaznaczyć, że dla ich syntetycznej charakterystyki posłużono się pojęciem ogólnych zasobów pracy. Rozumie się przez nie zasoby: pracy żywej, maszyn i urządzeń rolniczych oraz żywej i mechanicznej siły pociągowej (Figiel 1883, Majewski 1986). Problem porównywalności poszczególnych rodzajów zasobów rozwiązano zgodnie z propozycjami S.Figla (1983). Punktem wyjścia jest tu wykorzystanie uniwersalnej

miary, opracowanej przez T.Nowackiego (1970), określanej jako „ekwiwalent normalny technologiczny” (ENT). Przyjmuje się, że $1 \text{ ENT} = 1 \text{ rbh} = 1 \text{ knh} = 5 \text{ KMh} = 2 \text{ kWh}$.

W przypadku pracy żywej posłużono się jednostkami pełnozatrudnionymi, stosując przeliczniki dla głównie pracujących kobiet i mężczyzn w wieku produkcyjnym - 1, przedprodukcyjnym - 0,5, poprodukcyjnym - 0,4, a dla dodatkowo pracujących kobiet i mężczyzn 0,2. Następnie przemnażając otrzymaną liczbę jednostek pełnozatrudnionych przez normatywny wymiar godzin pracy na poziomie 2200 h, otrzymano zasoby pracy żywej ogółem.

Z kolei dla żywej siły pociągowej przyjęto średni czas pracy w roku na poziomie 1200 h. W przypadku zasobów mechanicznej siły pociągowej uwzględniono tylko maszyny charakterystyczne dla II poziomu mechanizacji. Biorąc pod uwagę oszczędności pracy ludzkiej oraz roczne wykorzystanie, przyjęto stosowne przeliczniki (Figiel 1983) wyrażone w kE ($1 \text{ kE} = 1000 \text{ ENT}$) w odniesieniu do 16 rodzajów maszyn i urządzeń (ciągniki, samochody dostawcze, kombajny zbożowe, dmuchawy do suszenia siana oraz ciągnikowe: pługi dwu i więcej skibowe, rozsiewacze nawozów i wapna, siewniki zbożowe, sadzarki do ziemniaków, roztrzaskacze obornika, przetrząsarko-zgrabiarki, kosiarki, snopowiązałki, kopaczki, sieczkarnie polowe i ścinacze zielonek).

Można przyjąć, że wyliczone w powyżej podany sposób ogólne zasoby pracy przypadające na 100 ha UR są syntetycznym miernikiem zmian zachodzących w zasobach i strukturze czynników wytwórczych.

W 1978 r. ogólne zasoby pracy w przeliczeniu na 100 ha UR wynosiły 100,2 kE (średnio w Polsce 102,4), z czego 55,7% stanowiły zasoby pracy żywej (54%), 20,1% zasoby żywej siły pociągowej (15%), 16,9% zasoby mechanicznej siły pociągowej (21,4%) i 7,3% zasoby maszyn i urządzeń (9,6%). W przekroju gmin widać wyraźny związek między ogólnymi zasobami pracy a jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Gminy o dobrych i bardzo dobrych warunkach agroekologicznych cechowała wielkość zasobów przekraczająca 100 kE/100 ha UR. Najniższy udział pracy żywej (pon. 50%) charakteryzował 6 gmin leżących w trójkącie miast: Radzyń Podlaski - Parczew - Włodawa i 3 położone między Hrubieszowem a Tomaszowem Lubelskim. Są to gminy o jednocześnie najwyższym udziale maszyn i urządzeń, cechujące się wysokim lub średnim poziomem wyposażenia w infrastrukturę techniczną rolnictwa.

W latach 1978-1986 ogólne zasoby pracy uległy na obszarze badań zwiększeniu średnio o 39,5%, osiągając poziom 139,8 kE/100 ha UR (średnio w kraju 146,8). Największą dynamikę wzrostu (pow. 60%) odnotowano w 3 gminach (Parczew, Terespol, Wiryki), w dalszych 31 gminach tempo wzrostu wahało się od 40 do 60%, a w pozostałych 29 od 20 do 40% (ryc.7). Większe tempo zmian występowało w gminach o słabych (część północna) i bardzo dobrych warunkach agroekologicznych (część południowo-wschodnia analizowanego obszaru). Nie zmieniło to jednak faktu, że w grupie o najwyższych zasobach pracy znalazły się wyłącznie gminy o dobrych i bardzo dobrych warunkach naturalnych do rozwoju rolnictwa.

Zmianie wielkości ogólnych zasobów towarzyszyły także przeobrażenia strukturalne. Średnio dla całego obszaru badań udział pracy żywej zmalał do 35,8% (średnio w kraju 33,9%), spadł również udział żywej siły pociągowej do 9,5% (5,9%), wzrósł natomiast udział mechanicznej siły pociągowej do 36,5% (42,2%) oraz maszyn i urządzeń do 18,2% (18,0%). Najniższy udział pracy żywej (pon. 30%) wystąpił w 1986 r. w 8 gminach (w 1978 r. w 9 gminach). Ich lokalizacja nie uległa zmianie w stosunku do 1978 r.

Stopy substytucji technicznej (Niezgoda 1986) średnio dla całego obszaru badań w latach 1978-1986 wyniosły: dla żywej i mechanicznej siły pociągowej -5,0, a dla pracy żywej oraz maszyn i urządzeń -3,1. W układzie gmin pierwsza stopa substytucji dla dwóch gmin podmiejskich (Parczew, Terespol) przekroczyła -10, w 39 dalszych wahała się od -5 do -10, a w pozostałych 22 gminach nie przekroczyła -5. Z kolei zjawisko substytucji drugiego typu nie wystąpiło w 4 gminach (Parczew, Rejowiec Fabryczny, Sawin, Wola Uhruska), w 3 dalszych była ona wyższa od -10, w 8 wahała się od -5 do -10, a w pozostałych 48 gminach nie przekroczyła -5. Brak substytucji w przypadku 4 wskazanych gmin oznacza, że w przeliczeniu na 100 ha UR rosły jednocześnie zasoby pracy żywej oraz maszyn i urządzeń rolniczych.

Mając syntetyczny obraz zmian zasobów czynników wytwórczych rolnictwa indywidualnego wschodniej Lubelszczyzny warto teraz poddać analizie poszczególne jego składowe. W pierwszej kolejności rozważania będą dotyczyć zmian zatrudnienia.

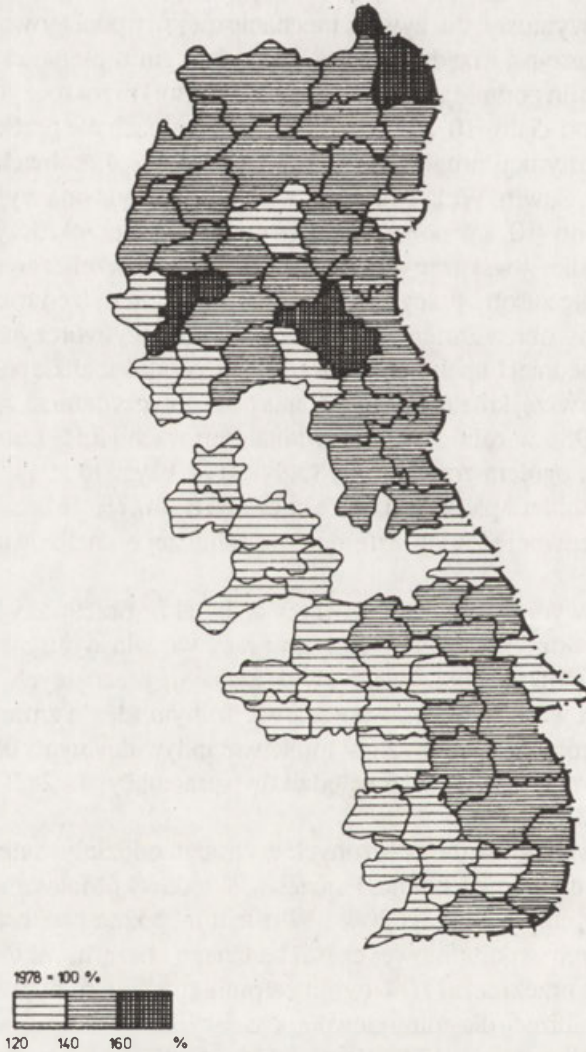
W latach 1978-1986 w rolnictwie indywidualnym wschodniej Lubelszczyzny liczba zatrudnionych ogółem zmalała ze 183,8 do 177,1 tys., to jest o 3,6%, przy czym zatrudnienie kobiet spadło o 6,6% a mężczyzn o 0,7% (Miszcuk 1990). Przestrzenne zróżnicowanie zmian zatrudnienia rolniczego analizowanych gmin ilustruje rycina 8.

Zmianom ilościowym zatrudnienia towarzyszyły także przemiany jakościowe dotyczące zmiany stosunku zatrudnionych do pracy we własnym gospodarstwie rolnym oraz zmiany struktury płci, wieku i wykształcenia pracujących. I tak liczba głównie pracujących we własnym gospodarstwie rolnym uległa zmniejszeniu ze 155,6 tys. (84,6% ogółu zatrudnionych w rolnictwie indywidualnym) do 133,1 tys. (75,1%). W konsekwencji wzrósł udział dodatkowo pracujących z 28,2 (15,4%) do 44,0 tys. osób (24,9%).

W 1978 r. tylko w 14 gminach położonych w zasięgu oddziaływania głównych ośrodków dojazdów do pracy: Chełma, Parczewa, Włodawy i Małaszewicz, udział dodatkowo pracujących przekroczył 20%. W osiem lat później pozostało jeszcze tylko 17 gmin leżących w południowej części badanego obszaru, w których udział głównie pracujących przekraczał 80% ogółu zatrudnionych w rolnictwie.

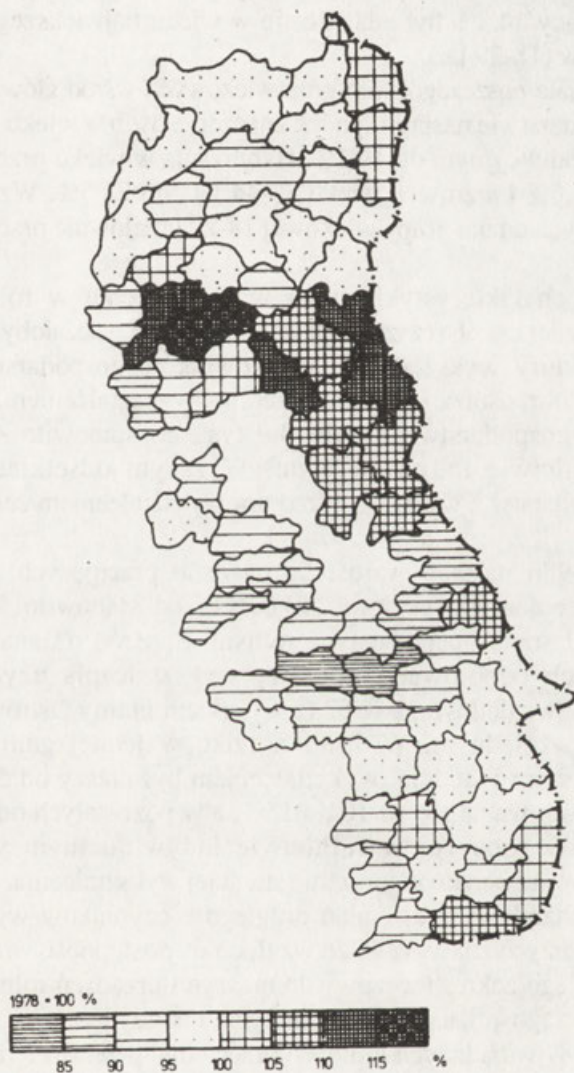
Współczynnik feminizacji dla grupy głównie pracujących w swoich gospodarstwach rolnych zmniejszył się w latach 1978-1986 ze 116 do 98K/100M (w tym dla grup wiekowych: 18-29 lat z 78 do 70, 30-44 lata ze 132 do 102K/100M), a pracujących dodatkowo wzrósł z 38 do 78K/100M.

Największe deformacje struktury płci (pon. 60K/100M) rolników w wieku 18-29 lat w 1978 r. wystąpiły w 4 gminach położonych na wschód od Radzyna Podlaskiego, a w 8 lat później w 11 dalszych wyspowo rozrzuconych po całym obszarze badań.



Ryc. 7. Zmiany ogólnych zasobów pracy w rolnictwie indywidualnym w latach 1978-1986 (wg S.Figla 1983)

Changes of total work resources in private farms in years 1978-1986 (according S.Figiel 1983)



Ryc. 8. Zmiany liczby zatrudnionych ogółem w rolnictwie indywidualnym w latach 1978-1986
Changes of total employees number in private farms in years 1978-1986

Analiza grup wiekowych głównie zatrudnionych we własnych gospodarstwach rolnych pozwala na stwierdzenie, że największe znaczenie odgrywała w 1978 r. grupa osób w wieku przedemerytalnym (kobiety 45-54 lata, mężczyźni 45-59 lat). Jej udział wynosił 41,5% ogółu głównie pracujących. Ważną rolę odgrywały też osoby w wieku 30-44 lata (22,1%) oraz w wieku poprodukcyjnym (20,7%). Mały, bo zaledwie wynoszący 14,8% był udział osób w wieku największego natężenia zawierania małżeństw (18-29 lat).

W 1986 r., w udziale poszczególnych grup wiekowych wśród głównie pracujących w swoim gospodarstwie nastąpił spadek znaczenia osób w wieku 18-29 lat do 13% i w wieku poprodukcyjnym do 19,1%, stabilizacja w wieku przedemerytalnym na poziomie 41,6% i wzrost w wieku 30-44 lata do 25,5%. Wzrosła liczba gmin z 2 do 7, w których udział grupy wiekowej 18-29 lat głównie pracujących był niższy od 10%.

Na zakończenie charakterystyki zmian w zatrudnieniu w rolnictwie indywidualnym wschodniej Lubelszczyzny w latach 1978-1986 należałoby wspomnieć o przemianach struktury wykształcenia użytkowników gospodarstw rolnych. Okazuje się, że w 1978 r. osób z wyższym i średnim wykształceniem, zatrudnionych we własnych gospodarstwach było 8,0 tys., co stanowiło 4,3% ogółu pracujących w rolnictwie indywidualnym. Wyższym odsetkiem (5-10%) użytkowników gospodarstw z wyższym i średnim wykształceniem cechowało się 14 gmin.

W latach 1978-1986 nastąpił wzrost liczby osób pracujących z wyższym i średnim wykształceniem do poziomu 13,0 tys., co stanowiło 7,4% ogółu zatrudnionych we własnym gospodarstwie rolnym. Spośród 63 analizowanych gmin, we wszystkich odnotowano poprawę wykształcenia użytkowników gospodarstw w ujęciu względnym, a w 62 (z wyjątkiem gminy Ostrów Lubelski) także w ujęciu bezwzględnym. W 1986 r. tylko w jednej gminie odsetek zatrudnionych z wyższym i średnim wykształceniem był niższy od 5% (Ostrów Lubelski), w 4 dalszych wahał się od 10 do 15%, a w pozostałych od 5 do 10%. Zatem ubytkowi siły roboczej w rolnictwie indywidualnym wschodniej Lubelszczyzny nie towarzyszyło pogorszenie stanu jej wykształcenia.

Przechodząc do charakterystyki zmian drugiego z czynników wytwórczych, jakim jest kapitał, należy zaznaczyć, że ze względu na dostępność wiarygodnych danych ograniczono jego zakres rzeczowy do maszyn i urządzeń rolniczych oraz mechanicznej siły pociągowej, a pominięto budynki i budowle.

W latach 1979-1987 w badanych gminach przeciętnie przeszło 2 razy wzrosły zasoby mechanicznej siły pociągowej i blisko 3,5-krotnie zasoby maszyn i urządzeń rolniczych. Największą dynamiką wzrostu w zakresie mechanicznej siły pociągowej (pow. 500%) charakteryzowało się w latach 1979-1987 8 gmin o najmniejszych jej zasobach w 1987 r., położonych na słabszych glebach, cechujących się także najwyższą dynamiką wzrostu w zakresie maszyn i urządzeń rolniczych.

Z kolei analizując ostatni czynnik wytwórczy, którym jest ziemia należy zaznaczyć, że ważne są nie tylko zmiany jej zasobów, ale również struktura jej użytkowania i struktura obszarowa gospodarstw. Zmiany ilościowe jakie zaszły w latach 1978-1986 były nieznaczne.

W 1978 r. w posiadaniu indywidualnych użytkowników pozostawało 629,5 tys. ha, co stanowiło 86,5% ogólnej powierzchni zajmowanej przez rolnictwo, z czego 88,4% stanowiły użytki rolne (556,5 tys. ha). W osiem lat później ogólna powierzchnia zajmowana przez indywidualne gospodarstwa rolne zmalała do 625,8 tys. ha (o 0,6%), a użytków rolnych do 554,2 tys. ha (o 0,4%). Tak więc udział UR w powierzchni ogółem wyniósł 88,6%. Stopień uspołecznienia gruntów zmalał do 12,8%.

Struktura użytkowania gruntów na obszarze badań wykazywała w latach 1978-1986 dużą stabilność. W 1978 r. grunty orne stanowiły 65,9%, sady 0,9%, łąki 17,2%, a pastwiska 4,4% ogólnej powierzchni zajmowanej przez indywidualne gospodarstwa rolne.

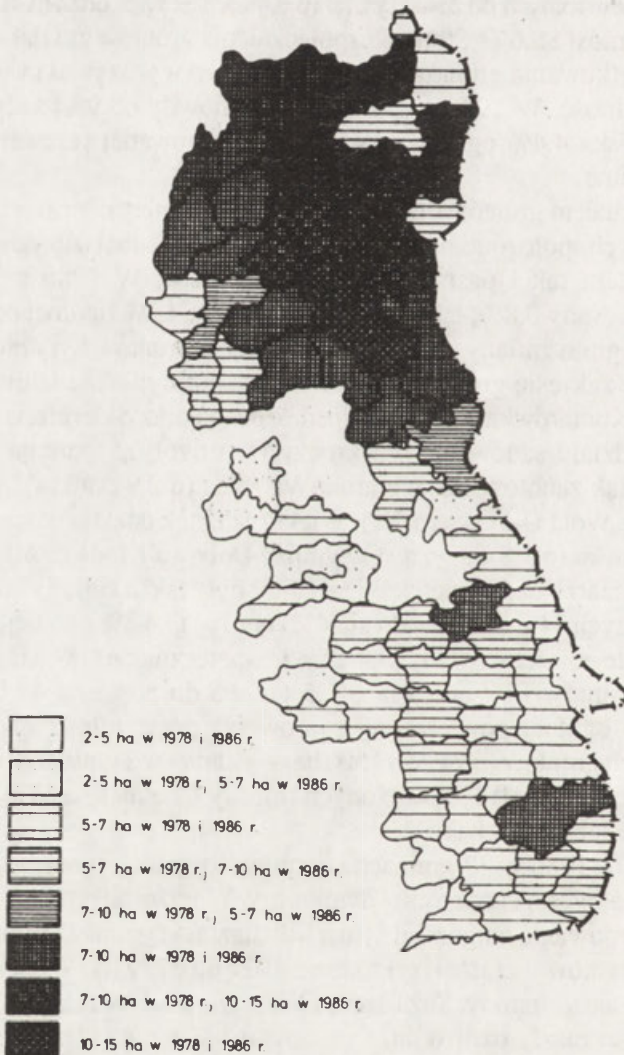
Wyższym udziałem gruntów ornych cechowały się gminy o lepszych warunkach agroekologicznych, położone na południu wschodniej Lubelszczyzny, natomiast wyższym udziałem łąk i pastwisk - gminy północne. W 1986 r. grunty orne stanowiły 65,6%, sady 0,8%, łąki 17,5%, a pastwiska 4,7% ogólnej powierzchni.

W przekroju gmin zmiany struktury użytkowania gruntów były niewielkie. Do wyjątkowych w zakresie gruntów ornych należą gminy: Wola Uhruska (spadek o 7,4 punktu), Komarówka Podlaska (spadek o 4,4) oraz Skierbieszów (wzrost o 3,1). Zmiany udziału sadów nie przekroczyły na ogół 0,5 punktu. Największy spadek udziału łąk zanotowano w gminie Wisznice (o 2,9 punktu), a największy wzrost w gminie Wola Uhruska (o 7,5). Większy ubytek udziału pastwisk wystąpił w gminie Sosnowka (o 2,8), a wzrost w gminie Dębowa Kłoda (o 4,1).

Na całym obszarze badań niewielkie na ogół były także zmiany areалу PFZ. W 1978 r. w dyspozycji PFZ znajdowało się 43,5 tys. ha, tj. 4,8% ogólnej powierzchni zajętej przez całe rolnictwo (indywidualne i uspołecznione). W ciągu ośmiu lat powierzchnia gruntów PFZ wzrosła o 1,5 tys. ha do poziomu 45,0 tys. ha, co stanowiło 4,9% ogólnej powierzchni zajmowanej przez rolnictwo. Największa koncentracja tych gruntów (powyżej 1500 ha) wystąpiła w 2 gminach podmiejskich (Biała Podlaska, Terespol) i 2 położonych między Chełmem a Włodawą, a najniższa w gminie Izbica (88 ha).

W latach 1978-1986 w 37 gminach odnotowano spadek powierzchni gruntów PFZ, z tego w 15 był on co najmniej dwukrotny. W pozostałych gminach nastąpił wzrost. W zdecydowanie najgorszej sytuacji znalazła się gmina Dorohusk, w której powierzchnia gruntów PFZ wzrosła trzykrotnie z 1027 do 3779 ha. W niewiele lepszej sytuacji znalazły się też gminy: Siedliszcze i Wola Uhruska. W zakresie przebudowy struktury agrarnej zaszły bardzo duże zmiany: w 1978 r. na obszarze wschodniej Lubelszczyzny było 96,2 tys. indywidualnych gospodarstw rolnych, z których 13,3% miało powierzchnię do 2 ha, 31,3% od 2 do 5 ha, 20,1% od 5 do 7 ha, 19,7% od 7 do 10 ha, 11,6% od 10 do 15 ha i 4% powyżej 15 ha. Struktura obszarowa gospodarstw średnio, w Polsce charakteryzowała się wyższym udziałem

gospodarstw małych do 2 ha (21,8% ogólnej liczby gospodarstw), mniejszym gospodarstw średnich od 5 do 7 i od 7 do 10 ha (odpowiednio 14,7% i 14,8%), zbliżony był natomiast udział gospodarstw od 2 do 5 i powyżej 10 ha.



Ryc. 9. Średnia powierzchnia indywidualnych gospodarstw rolnych w 1978 i 1986 r.
Average area of private farms in 1978 and 1986

W ciągu ośmiu lat liczba gospodarstw zmniejszyła się do 82,2 tys. (14,5%), przy czym największe ubytki wystąpiły w grupie gospodarstw od 2 do 5 ha, od 5 do 7 ha, mniejsze do 2 ha i od 7 do 10 ha, natomiast wzrosła liczba gospodarstw dużych (pow. 10 ha). W efekcie najliczniejszą w 1986 r. była grupa gospodarstw o powierzchni od 2 do 5 ha (23,5%) i od 7 do 10 ha (21,4%). W dalszej kolejności znajdowały się grupy obszarowe: 5-7 ha (18,1%), 10-15 ha (16,6%), do 2 ha (12,9 ha) i powyżej 15 ha (7,5%). W efekcie średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego na obszarze wschodniej Lubelszczyzny wzrosła z 6,6 do 7,6 ha.

W 1978 r. gmin, w których średnia powierzchnia gospodarstw wahała się od 2 do 5 ha było 8, a od 10 do 15 ha - 4. Dla 1986 r. stosowne liczby wyniosły odpowiednio: 4 i 8 (ryc.9).

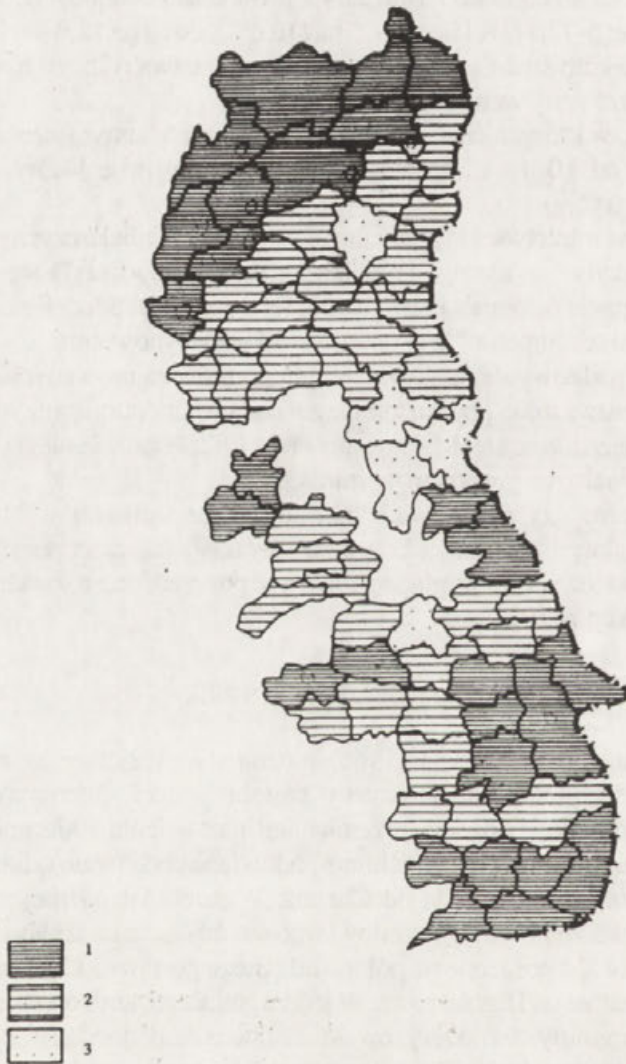
Podsumowując, w rolnictwie indywidualnym wschodniej Lubelszczyzny w latach 1978-1986 zmniejszyły się zasoby czynnika ludzkiego, pogorszyła się struktura wiekowa i płci, poprawie natomiast uległ poziom wykształcenia. Spadek zatrudnienia był w dużym stopniu rekompensowany przez wzrost umaszynowania.

Niewielkiemu spadkowi uległa powierzchnia gruntów zajmowanych przez indywidualne gospodarstwa rolne, praktycznie nie zmieniła się struktura ich użytkowania. Wzrósł natomiast nieznacznie areal zajmowany przez PFZ. Poprawie uległa struktura obszarowa indywidualnych gospodarstw rolnych.

Powstaje pytanie: czy zanotowane zmiany w czynnikach wytwórczych rolnictwa indywidualnego wschodniej Lubelszczyzny miały charakter pozytywny czy negatywny? Odpowiedź w tym względzie musi być poprzedzona rozważaniami na temat zmian produkcji rolnej.

ZMIANY PRODUKCJI ROLNEJ

Na podstawie metody B.Kopcia (1966) można stwierdzić, że w rolnictwie indywidualnym wschodniej Lubelszczyzny nastąpił spadek intensywności organizacyjnej. Był on spowodowany przemianami nastawienia i kierunków produkcji rolnej. W 1978 r. nastawienie roślinno-hodowlane cechowało tylko 2 gminy przygraniczne, położone na wschód od Chełma. W osiem lat później gmin tego typu było już 12, jako że przybyły 4 gminy leżące w trójkącie miast Krasnystaw - Hrubieszów - Zamość, 4 położone na północ od Krasnegostawu, 1 na południe od Włodawy i 1 na południe od Hrubieszowa. W jednej gminie stwierdzono nastawienie roślinne. Pozostałe gminy charakteryzowało nastawienie hodowlane. Przemiany kierunków produkcji sprowadzały się do wzrostu znaczenia upraw zbożowych. Stosując kryterium agrotechniczne (Mącznik-Stoła 1964) można stwierdzić, że w latach 1978-1986 na obszarze wschodniej Lubelszczyzny powierzchnia upraw ekstraktywnych wzrosła z 60,6% ogólnej powierzchni zasiewów (251,4 tys. ha) do 66,2% (269,5 tys. ha), głównie kosztem intensyfikujących, których udział spadł z 30,3% (125,9 tys. ha) do 25,5% (103,6 tys. ha). Średnio w kraju rośliny ekstraktywne zajmowały w 1978 r. 56,0%, intensyfikujące 26,4%, a strukturotwórcze 17,6%, w 1986 r. udziały te kształtowały się odpowiednio: 61,0%, 24,5% i 14,5% .



Ryc. 10. Struktura zasiewów w rolnictwie indywidualnym w 1978 i 1986 r.

Udział powierzchni upraw: 1 - intensyfikujących powyżej 25% w 1978 i 1986 r., 2 - intensyfikujących powyżej 25% w 1978 r. i ekstraktywnych powyżej 75% w 1986 r., 3 - ekstraktywnych powyżej 75% w 1978 i 1986 r.

Structure of crops areas in private farms in 1978 and 1986

Percentage of crops: 1 - intensifying more than 25% in 1978 and 1986, 2 - intensifying more than 25% in 1978 and extracting more than 75% in 1986, 3 - extracting more than 75% in 1978 and 1986.

W przekroju gmin zmiany struktury zasiewów są jeszcze bardziej widoczne. O ile w 1978 r. było tylko 5 gmin, w których udział upraw ekstraktywnych przekraczał 75%, o tyle w 1986 r. ich liczba wzrosła do 36. Jedynie na krańcach północno-zachodnich i południowo-wschodnich pozostały koncentracje gmin o wyższym niż 25% udziale upraw intensyfikujących (ryc.10). Drugim elementem, obok struktury zasiewów, wpływającym na intensywność organizacyjną rolnictwa jest stan hodowli. Okazało się, że w 1978 r. obsada bydła, trzody chlewnej i owiec łącznie dla wschodniej Lubelszczyzny wyniosła 76,6 SD /100 ha UR (średnio w kraju 95,3). W osiem lat później stan pogłowia zmniejszył się do 67,6 SD/100 ha UR (przeciętnie w kraju 84,7 SD/100 ha UR), co stało się za sprawą spadku pogłowia bydła i trzody chlewnej, nie zrekompensowanego przez wzrost pogłowia owiec.

Na początku analizowanego okresu największe (pow. 90 SD/100 ha UR) pogłowie zwierząt gospodarskich cechowało w 1978 r. 7 gmin leżących między miastami: Białą Podlaską, Terespołem, Włodawą, Parczewem i Międzyrzecem Podlaskim, natomiast w 1986 r. gmin takich już nie było. Z kolei w 1978 r. o ile tylko w dwóch gminach przygranicznych poziom hodowli był niższy od 60 SD/100 ha UR, o tyle w 1986 r. ich liczba uległa zwiększeniu do 13, za sprawą 11 gmin położonych w środkowej części badanego obszaru. Kierunki hodowli (Kostrowicki, Szczęsny 1971) nie uległy istotnym przemianom. Zarówno w 1978 r., jak i 1986 r. utrzymywał się kierunek bydlęcy z trzodą (B4-T2).

Następnym miernikiem charakteryzującym produkcję rolną jest wielkość plonów przeliczeniowych z 1 ha (Kierul 1986). W latach 1978-1986 nastąpił wzrost plonów przeliczeniowych średnio na obszarze 63 badanych gmin z 28 do 29,5 q z ha (przeciętnie w kraju z 25,1 do 26,3 q z ha). Było to efektem wzrostu plonów zbóż i buraków cukrowych i spadku ziemniaków. W przekroju gmin spadek plonu przeliczeniowego odnotowano jedynie w 12 gminach. Wyższe plony zarówno w 1978 r., jak i 1986 r. były powiązane z jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Ostatnim elementem opisującym zmiany w produkcji rolnictwa indywidualnego wschodniej Lubelszczyzny są zmiany w skupie podstawowych płodów rolnych (4 zboża, ziemniaki, buraki cukrowe, rzepak i rzepik, bydło, trzoda chlewna, mleko, jaja), wyrażone w jednostkach zbożowych. W latach 1978-1986 średnio w Polsce skup podstawowych płodów rolnych wzrósł z 20,3 do 21,3 q w jednostkach zbożowych z ha UR, podczas gdy w tym samym czasie przeciętnie na obszarze wschodniej Lubelszczyzny odnotowano niewielki wzrost z 19,6 do 19,8 q. W całym analizowanym okresie największy przyrost, a także spadek skupu wystąpił zaledwie w 3 gminach. Podsumowując zatem, zmiany produkcji rolnej wschodniej Lubelszczyzny można powiedzieć, że nastąpiła ekstensyfikacja organizacyjna, przy wzroście plonów przeliczeniowych i stabilizacji skupu. Zmiany te, w zróżnicowaniu przestrzennym wykazują silny związek z tempem przyrostu ogólnych zasobów pracy, jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej i wyposażeniem w infrastrukturę techniczną rolnictwa.

Reasumując całość zawartych w tym rozdziale rozważań warto odnotować, że w 63 analizowanych gminach nastąpił przyrost ogólnych zasobów pracy, zmieniła się ich struktura na korzyść pracy przedmiotowej, zmniejszył się w niewielkim stopniu areal UR, ale wzrosła ich koncentracja w gospodarstwach rolnych. Zmiany te okazały się korzystne z punktu widzenia wzrostu plonu przeliczeniowego. Niepokojący jest natomiast spadek powierzchni upraw intensyfikujących, pogłowia zwierząt oraz stabilizacja skupu podstawowych płodów rolnych. I z tego punktu widzenia zmiany zasobów czynników wytwórczych okazały się niewystarczające.

Odpowiedź na pytanie: w jakim stopniu te wszystkie zmiany zostały wywołane spadkiem liczby ludności wiejskiej - stanowi treść następujących trzech rozdziałów.

WPLYW WYLUDNIANIA SIĘ OBSZARÓW WIEJSKICH WSCHODNIEJ LUBELSZCZYZNY NA ZASOBY CZYNNIKÓW WYTWÓRCZYCH W ROLNICTWIE

SPADEK LICZBY LUDNOŚCI WSI A ZATRUDNIENIE W ROLNICTWIE

PROCEDURA BADAWCZA

Jak już wcześniej stwierdzono tylko człowiek jest jedynym aktywnym czynnikiem wytwórczym w rolnictwie, mogącym kształtować zasoby i proporcje użycia pozostałych czynników. To dość oczywiste stwierdzenie prowadzi do określonych konsekwencji w analizie związków między spadkiem liczby ludności wiejskiej a zmianami zasobów czynników wytwórczych w rolnictwie. Otóż uznano, że procesy depopulacji bezpośrednio mogą wpływać tylko na stan i strukturę zatrudnionych, a dopiero poprzez te zmiany (czyli pośrednio) na zmiany pozostałych zasobów czynników produkcji. Stąd też w pierwszej części tego rozdziału skoncentrowano się na relacjach bezpośrednich.

Spadek liczby ludności wiejskiej wschodniej Lubelszczyzny oznaczono literą x . Natomiast zatrudnienie w rolnictwie indywidualnym badanego obszaru opisano 13 zmiennymi charakteryzującymi zmiany liczby mężczyzn głównie pracujących w swoim gospodarstwie rolnym (y_1), kobiet głównie pracujących w swoim gospodarstwie rolnym (y_2), pracujących głównie w swoim gospodarstwie mężczyzn w wieku 18-29 lat (y_3), pracujących głównie w swoim gospodarstwie kobiet w wieku 18-29 lat (y_4), pracujących głównie w swoim gospodarstwie mężczyzn w wieku 30-44 lat (y_5), pracujących głównie w swoim gospodarstwie kobiet w wieku 30-44 lat (y_6), pracujących głównie w swoim gospodarstwie mężczyzn w wieku przedemerytalnym (y_7), pracujących głównie w swoim gospodarstwie kobiet w wieku przedemerytalnym (y_8), pracujących głównie w swoim gospodarstwie mężczyzn w wieku poprodukcyjnym (y_9), pracujących głównie w swoim gospodarstwie kobiet w wieku poprodukcyjnym (y_{10}), mężczyzn dodatkowo pracujących w swoim gospodarstwie rolnym (y_{11}), kobiet dodatkowo pracujących w swoim gospodarstwie rolnym (y_{12}), użytkowników gospodarstw rolnych z wykształceniem średnim i wyższym (y_{13}). Zmienne $y_1, y_2, y_{11}, y_{12}, y_{13}$ mają charakter syntetyczny, a pozostałe cząstkowy.

Narzędziem analizy jest współczynnik korelacji Pearsona. Niezbędne do jego zastosowania założenie o normalności rozkładu danych zweryfikowano za pomocą sprawdzianu opartego na 3 odchyleniach standardowych (Gregory 1976). Dla wyliczonych współczynników korelacji ustalono poziom istotności za pomocą testu t-Studenta (Sobczyk 1982). Za dostateczny uznano poziom istotności 0,05.

W celu uchwycenia związku między spadkiem zaludnienia wsi a zatrudnieniem w rolnictwie, w zależności od natężenia zjawiska wyludniania się, badania przeprowadzono

w trzech grupach gmin, wcześniej wydzielonych. Są to gminy o ubytku ludności w latach 1978-1986 do 2%, od 2 do 5% i od 5 do 10%. Pominięto jednak 5 gmin, w których w badanym okresie nie nastąpił spadek zaludnienia (stąd też w tym rozdziale i dwóch następnych, analizowanych jest 58 gmin), natomiast 2 gminy o spadku powyżej 10%, ze względu na ich małą liczebność i niewielkie przekroczenie granicy 10% włączono do grupy o ubytku od 5 do 10%. Spadek zaludnienia w analizowanym okresie nie większy niż 2% uznano za mały, wahający się od 2% do 5% za średni i powyżej 5% za znaczny.

GMINY O MAŁYM SPADKU ZALUDNIENIA

Punktem wyjścia do analizy wpływu zmniejszenia się liczby ludności wiejskiej na zatrudnienie w rolnictwie indywidualnym dla pierwszej z wydzielonych grup gmin były współczynniki korelacji Pearsona, obliczone dla 13 zmiennych zatrudnieniowych. Okazało się, że ubytek liczby ludności wiejskiej w analizowanych gminach (x) miał silny wpływ na spadek zatrudnienia kobiet głównie pracujących w swoim gospodarstwie rolnym (y_2) ($r_{xy_2}=0,66$) oraz dość silny na spadek głównie zatrudnionych w swoim gospodarstwie mężczyzn w wieku 18-29 lat (y_3) ($r_{xy_3}=0,45$). W pierwszej z tych grup było to spowodowane silną skłonnością do migracji młodych kobiet (18-29 lat) zatrudnionych w rolnictwie i dość silną wśród kobiet w wieku przedemerytalnym ($r_{xy_8}=0,45$). Obserwowane silne i bardzo silne związki między spadkiem zaludnienia wsi a ubytkiem zarówno liczby mężczyzn w wieku poprodukcyjnym głównie pracujących w swoim gospodarstwie rolnym (y_9), jak i kobiet (y_{10}), scharakteryzowane współczynnikami korelacji wynoszącymi odpowiednio: $r_{xy_9}=0,50$ i $r_{xy_{10}}=0,45$, mają w większym stopniu podłoże biologiczne niż migracyjne. Na zmiany w ubytkach ludności w małym stopniu reagują osoby zatrudnione dodatkowo w rolnictwie. Brak selektywności migracji z rolnictwa osób ze średnim i wyższym wykształceniem potwierdza ujemny współczynnik korelacji wynoszący $r_{xy_{13}}=-0,55$.

Warto teraz zastanowić się nad przestrzennym zróżnicowaniem zależności określonych ogólnie dla całej badanej zbiorowości gmin. W tym celu postanowiono wykorzystać metodę zaproponowaną przez H. Rogackiego (1976). Opiera się ona na obliczeniu różnic zestandaryzowanych wartości analizowanych zjawisk, z użyciem średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego. Im różnice te, określane mianem współczynników rozbieżności są mniejsze, tym w danej jednostce przestrzennej związek między badanymi zjawiskami jest silniejszy. Najsilniejsza zbieżność występuje wtedy, gdy wartość bezwzględna współczynnika rozbieżności nie przekracza 0,50.

Rozważania nad przestrzennym zróżnicowaniem wpływu wyludniania się wsi na zatrudnienie w rolnictwie wschodniej Lubelszczyzny ograniczono do zależności, w których siła związku jest silna (współczynnik korelacji co najmniej równy 0,50).

W grupie gmin o spadku zaludnienia w latach 1978-1986 nie przekraczającym 2% stwierdzono, że wartość bezwzględna współczynnika rozbieżności nie przekraczająca 0,50 była charakterystyczna:

1) dla zmiennych x i y_2 w 12 gminach (Białopole, Dołhobyczów, Hańsk, Jabłoń, Parzew, Piszczac, Puchaczów, Sosnowica, Tyszowce, Uścimów, Werbkowice, Wołyni);

2) dla zmiennych x i y_4 w 8 gminach (Białopole, Hańsk, Parczew, Puchaczów, Siennica Różana, Sosnowica, Werbkowice, Wołyń);

3) dla zmiennych x i y_5 w 4 gminach (Białopole, Puchaczów, Tyszowce, Wisznice);

4) dla zmiennych x i y_9 w 8 gminach (Białopole, Hańsk, Jabłoń, Parczew, Puchaczów, Siemień, Sosnowica, Uścimów);

5) dla zmiennych x i y_{13} w 4 gminach (Jabłoń, Piszczac, Siennica Różana, Tyszowce).

Można zatem zauważyć, że największy wpływ spadku zaludnienia wsi na ubytek kobiet głównie pracujących w swoim gospodarstwie rolnym wystąpił w gminach o na ogół monofunkcyjnej strukturze gospodarczej (z wyjątkiem Puchaczowa) i średniej dostępności komunikacyjnej.

Najsilniejsze związki w ramach relacji x i y_4 wystąpiły w niemal tych samych gminach, co w przypadku pierwszej z analizowanych zależności.

Z kolei w trzeciej z badanych zależności (między x a y_5) wyróżnione zostały gminy, w których wystąpił najsilniejszy wpływ spadku zaludnienia wsi na wzrost liczby mężczyzn w wieku 30-44 lat głównie pracujących w swoich gospodarstwach rolnych.

Oddziaływanie ubytku ludności wiejskiej na zmniejszenie zatrudnienia mężczyzn w wieku poprodukcyjnym głównie pracujących w swoich gospodarstwach najsilniej uwidoczniło się w 8 gminach położonych w trójkącie miast: Łęczna - Parczew - Włodawa (zbieżnych z gminami wydzielonymi w analizie zależności między zmiennymi x i y_2).

Wreszcie podczas analizy ostatniej relacji wyróżniły się gminy o wybitnie rolniczym i rolniczym typie funkcjonalnym, niskiej dostępności komunikacyjnej i co najmniej średnim poziomie wyposażenia infrastrukturalnego.

Podsumowując można stwierdzić, że w gminach o małym spadku zaludnienia na wsi w latach 1978-1986 zaobserwowano wyraźne związki między wyludnianiem się a spadkiem zatrudnienia kobiet głównie pracujących w rolnictwie, zwłaszcza najmłodszych roczników, a także mężczyzn w wieku poprodukcyjnym. Ponadto silne były relacje między ubytkiem ludności wiejskiej a wzrostem zatrudnienia mężczyzn w wieku 30-44 lata i poprawą struktury wykształcenia pracujących w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Gminy określone jako najbardziej podatne w sferze zatrudnienia w rolnictwie na oddziaływanie depopulacji nie wyodrębniają się jednoznacznie ze względu na wcześniej omówione czynniki różnicujące badaną zbiorowość gmin.

GMINY O ŚREDNIM SPADKU ZALUDNIENIA

Liczebność tej grupy jest nieco niższa i wynosi 18 gmin. Wpływ ubytku ludności wiejskiej tych gmin na 13 zmiennych opisujących zatrudnienie w rolnictwie indywidualnym można ująć następująco:

1) odnotowano silny wpływ spadku zaludnienia na zmniejszenie się liczby kobiet głównie pracujących w swoim gospodarstwie rolnym ($r_{xy_2}=0,56$);

2) oddziaływanie na ubytek głównie zatrudnionych kobiet w wieku 18-29 lat było dość silne ($r_{xy_4}=0,42$), ale słabsze niż w poprzednio analizowanej grupie gmin;

3) silne ($r_{xy13} = -0,50$), choć słabsze w porównaniu z grupą gmin o ubytku ludności wiejskiej w latach 1978-1986 do 2%, były także związki wyludniania się ze wzrostem liczby użytkowników gospodarstw rolnych z wyższym i średnim wykształceniem;

4) na uwagę także zasługuje rosnąca siła zależności między spadkiem zaludnienia wsi a wzrostem liczby kobiet dodatkowo pracujących we własnym gospodarstwie rolnym ($r_{xy12} = -0,45$).

Dla wyróżnionych silnych związków korelacyjnych współczynniki rozbieżności o wartości bezwzględnej nie większej niż 0,50 cechowały następujące gminy:

1) Dorohusk, Hanna, Horodło, Komarówka Podlaska, Komarów Osada, Milanów, Rachanie, Rejowiec, Siedliszcze, Sosnowka, Stary Zamość, Terespol (zmiennie: x i y_2);

2) Dorohusk, Hanna, Izbica, Komarów Osada, Sawin, Siedliszcze, Telatyn, Terespol (x i y_{13}).

W przypadku pierwszej z badanych zależności (między x a y_2), największą siłę związku wykazuje 5 gmin przygranicznych, 2 położone na wschód od Radzyna Podlaskiego, 2 na zachód od Chełma oraz 2 gminy między Krasnymstawem Tomaszowem Lubelskim. Charakteryzuje je niski, w większości, poziom życia, niska dostępność komunikacyjna i niezbyt wysoki poziom wyposażenia infrastrukturalnego rolnictwa. Natomiast zarówno warunki agroekologiczne, jak i struktura funkcjonalna wykazują znaczne zróżnicowanie. Z kolei druga zależność (między x a y_{13}) występuje najbardziej wyraziście w 8 gminach, z tego w 4 mających charakter przygraniczny. Grupa tych gmin wykazuje duże zróżnicowanie we wszystkich badanych elementach wcześniej omówionych.

Podsumowując, łatwo zauważyć, że w gminach o średnim spadku zaludnienia wsi w analizowanym okresie wpływ przemian demograficznych na zatrudnienie w rolnictwie nieco słabnie, jednak nadal jest wyraźny ten związek w odniesieniu do kobiet, głównie pracujących w swoich gospodarstwach. Gminy o największej sile badanych związków nadal nie wyodrębniają się jednoznacznie z punktu widzenia wyróżnionych czynników różnicujących.

GMINY O DUŻYM SPADKU ZALUDNIENIA

W tej grupie znalazło się 18 gmin o spadku zaludnienia wsi w latach 1978-1986 od 5 do 10% i 2 o spadku powyżej 10%. Duże natężenie procesów depopulacyjnych, z jakim niewątpliwie mamy do czynienia w tej grupie gmin, pociąga za sobą istotne zmiany w kilku grupach zatrudnionych w rolnictwie. I tak spadek zaludnienia wsi bardzo silnie wpływa na zmniejszenie liczby kobiet głównie pracujących w swoim gospodarstwie rolnym ($r_{xy2} = 0,76$), przy czym dotyczy to zwłaszcza kobiet w wieku poprodukcyjnym ($r_{xy10} = 0,57$) i przedemerytalnym ($r_{xy8} = 0,42$). Pojawia się też silne oddziaływanie na spadek zatrudnienia mężczyzn ($r_{xy1} = 0,57$), zwłaszcza młodych ($r_{xy3} = 0,64$) i w wieku poprodukcyjnym ($r_{xy9} = 0,50$). Utrzymuje się silny związek między ubytkiem liczby ludności wiejskiej a poprawą wykształcenia użytkowników

gospodarstw rolnych ($r_{xy13} = -0,57$). Ponadto przybiera na sile relacja zachodząca między wyludnianiem a przyrostem kobiet dodatkowo pracujących w rolnictwie ($r_{xy12} = -0,50$).

Zróznicowanie tych powiązań w skali gmin zostało opisane za pomocą współczynników rozbieżności. Okazało się, że największą siłę wyróżnionych związków korelacyjnych (o czym świadczą współczynniki rozbieżności o wartości bezwzględnej nie przekraczającej 0,50) stwierdzono w gminach:

1) Jarczów, Łomazy, Skierbieszów, Sławatycze, Stary Brus, Tuczna, Wiryki, Zalesie (zmienne: x i y_1);

2) Dubienka, Jarczów, Leśniowice, Łomazy, Miączyn, Mircze, Podedwórze, Sławatycze, Stary Brus, Wiryki, Zalesie (x i y_2);

3) Kraśniczyn, Łopiennik Górny, Mircze, Ruda Huta, Skierbieszów, Sławatycze, Wojśławice, Wiryki, Zalesie (x i y_3);

4) Dubienka, Jarczów, Kraśniczyn, Leśniowice, Łomazy, Skierbieszów, Sławatycze, Wiryki (x i y_9);

5) Dubienka, Jarczów, Kraśniczyn, Leśniowice, Mircze, Ruda Huta, Skierbieszów, Sławatycze, Wiryki, Zalesie (x i y_{10});

6) Dubienka, Leśniowice, Łopiennik Górny, Uchanie, Żmudź (x i y_{12});

7) Jarczów, Skierbieszów, Wojśławice, Zalesie, Żmudź (x i y_{13}).

Z powyższego zestawienia wynika, że najsilniejszy związek między zmiennymi x i y_1 występuje w 8 gminach, w tym w 2 leżących na południe od Białej Podlaskiej oraz 2 na zachód od Włodawy. Są to gminy o niskim poziomie życia, na ogół o niskiej dostępności komunikacyjnej i dość niskim wyposażeniu w infrastrukturę techniczną rolnictwa oraz o zróżnicowanej jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Struktura funkcjonalna w grupie gmin o spadku zaludnienia powyżej 5% nie jest w zasadzie czynnikiem różnicującym, gdyż wszystkie gminy o nieco większym zatrudnieniu pozarolniczym znalazły się w poprzednich dwóch badanych grupach.

Z kolei silny wpływ zmian demograficznych na spadek zatrudnionych głównie w swoich gospodarstwach mężczyzn w wieku 18-29 lat (y_3) dotyczył 9 gmin, z czego 4 leżących w czworokącie miast: Zamość - Rejowiec Fabryczny - Chełm - Hrubieszów. Natomiast 7 gmin, z których 4 skoncentrowane były w trójkącie Krasnystaw - Chełm - Hrubieszów, charakteryzował najsilniejszy związek między wyludnianiem a ubytkiem zatrudnionych głównie w swoich gospodarstwach mężczyzn w wieku poprodukcyjnym.

Jeśli chodzi o dokonujący się pod wpływem spadku zaludnienia proces zmniejszania się liczby kobiet głównie pracujących w swoich gospodarstwach (y_2), to najbardziej widoczny przebieg miał on w 11 gminach rozrzuconych wyspowo po całym obszarze badań, z których 5 cechowało się położeniem przygranicznym. Gminy te charakteryzuje niski poziom życia, niższa dostępność komunikacyjna i niższe wyposażenia infrastrukturalne. Sześć spośród nich zostało wcześniej zaliczonych do gmin, które najbardziej odczuwają skutki depopulacji w zakresie zatrudnienia mężczyzn.

Analizując grupy wiekowe kobiet głównie zatrudnionych w swoich gospodarstwach rolnych (y_{10}), łatwo zauważyć, że największe oddziaływanie wyludniania na ubytek kobiet w wieku poprodukcyjnym wystąpiło w 9 gminach, w tym 5 leżących na południe i wschód od Chełma.

W mniej licznych grupach, po 5 gmin każda, obserwowane są największe konsekwencje spadku liczby ludności wiejskiej dla liczby kobiet dodatkowo pracujących w rolnictwie indywidualnym (y_{12}) i dla liczby użytkowników gospodarstw rolnych z co najmniej średnim wykształceniem (y_{13}).

Konkludując, warto odnotować, że w miarę wzrostu natężenia spadku liczby ludności wiejskiej rozszerza się jego wpływ na zmiany zatrudnienia rolniczego w gospodarstwach indywidualnych. Początkowo najsilniej oddziałuje na grupę młodych kobiet głównie zatrudnionych w swoich gospodarstwach. Na większe natężenie wyludniania się wsi wyraźniej reagują starsze roczniki kobiet oraz młodzi i najstarsi mężczyźni. Także silniejsze związki, w miarę wzrostu tempa spadku zaludnienia wsi, uwidaczniają się między nim a wzrostem kobiet traktujących swoją pracę w gospodarstwie jako dodatkową. Bez względu na natężenie procesów depopulacyjnych utrzymuje się natomiast ich silne powiązanie z poprawą struktury wykształcenia użytkowników gospodarstw rolnych.

SPADEK LICZBY LUDNOŚCI WSI A POZOSTAŁE CZYNNIKI WYTWÓRCZE

PROCEDURA BADAWCZA

W tym podrozdziale w stosunku do poprzednio zastosowanej procedury badawczej zaszły pewne zmiany. Tak jak już wcześniej sygnalizowano, wpływ wyludniania się wsi na pozostałe czynniki wytwórcze jest możliwy do uchwycenia tylko pośrednio poprzez zmiany w zatrudnieniu rolniczym. Stąd też punktem wyjścia do dalszej analizy były te zmiany w zasobach pracy żywej, które w istotnym stopniu dokonały się pod wpływem depopulacji (wartość bezwzględna współczynnika korelacji wynosi dla nich co najmniej 0,50). Ponieważ może się zdarzyć, że dwie (lub więcej) zmienne zatrudnieniowe mogą jednocześnie oddziaływać na zmiany określonego czynnika wytwórczego, zaistniała potrzeba wykorzystania obok współczynnika korelacji prostej także współczynnika korelacji wielokrotnej. Utrzymano podobnie jak w poprzednim podrozdziale dopuszczalny poziom istotności 0,05.

Na potrzeby analizy pozostałe czynniki wytwórcze opisano następującymi zmiennymi:

- z_1 - zmiana powierzchni użytków rolnych (w ha),
- z_2 - zmiana powierzchni gruntów PFZ (w ha),
- z_3 - zmiana liczby indywidualnych gospodarstw rolnych ogółem,
- z_4 - zmiana liczby gospodarstw o powierzchni powyżej 10 ha,
- z_5 - zmiana średniej powierzchni gospodarstwa,
- z_6 - zmiana zasobów pracy uprzedmiotowionej w gospodarstwach (w ENT).

GMINY O MAŁYM SPADKU ZALUDNIENIA

Dla gmin o spadku zaludnienia wsi w latach 1978-1986 nie przekraczającym 2% w znacznym stopniu podatne na procesy wyludniania okazały się zmienne zatrudnieniowe: y_2 , y_4 , y_5 , y_9 , y_{13} . Z kolei one wykazały silne powiązania ze zmiennymi z_4 i z_6 , o czym świadczą współczynniki korelacji Pearsona: $r_{y_2z_6} = -0,79$, $r_{y_4z_6} = -0,50$, $r_{y_9z_4} = -0,52$, $r_{y_9z_6} = -0,73$, $r_{y_{13}z_4} = 0,58$, $r_{y_{13}z_6} = 0,67$. Widać zatem wyraźnie, że wyróżnione zmienne zatrudnieniowe będące pod silnym wpływem procesów depopulacji oddziałują zdecydowanie na: wzrost liczby gospodarstw o powierzchni powyżej 10 ha i przyrost zasobów pracy uprzedmiotowionej. Warto też określić łączne oddziaływanie zmiennych: y_2 , y_9 , y_{13} na z_4 i z_6 . Celowo pominięto tutaj zmienną y_4 ze względu na silne skorelowanie jej ze zmienną y_2 , co spowodowałoby zawyżenie rzeczywistego oddziaływania zmiennych zatrudnieniowych. Spośród dwóch: y_2 i y_4 wybrano tę, która silniej powiązana jest z z_6 . Współczynnik korelacji wielokrotnej określający łączny wpływ zmiennych y_9 , y_{13} na z_4 wyniósł $R = 0,64$, a zmiennych y_2 , y_9 , y_{13} na z_6 $-R = 0,88$. Zatem zmiana liczby gospodarstw o powierzchni powyżej 10 ha może być wyjaśniona w 41% łącznym oddziaływaniem zmian w liczbie mężczyzn w wieku poprodukcyjnym, głównie pracujących w swoim gospodarstwie rolnym oraz zmianą liczby użytkowników gospodarstw rolnych z wykształceniem co najmniej średnim. Z kolei zmiana wyposażenia gospodarstw rolnych w maszyny i urządzenia rolnicze jest w 77% spowodowana zmianami liczby kobiet głównie zatrudnionych w swoim gospodarstwie, liczby mężczyzn w wieku poprodukcyjnym głównie pracujących w swoim gospodarstwie oraz liczby użytkowników gospodarstw z wykształceniem średnim i wyższym. Przestrzenne zróżnicowanie siły wyróżnionych zależności przedstawiono za pomocą współczynników rozbieżności. Do gmin, w których wartość bezwzględna tych współczynników nie przekroczyła 0,50 można zaliczyć:

- 1) Milejów, Puchaczów, Siemień, Tyszowce, Wisznice (zmienne: y_2 , z_6);
- 2) Białopole, Jabłoń, Kodeń, Piszczac, Puchaczów, Siennica, Różana, Tyszowce (y_9 a z_6);
- 3) Białopole, Hańsk, Jabłoń, Parczew, Siemień, Siennica Różana, Tyszowce, Werbkowice, Wola Uhruska (y_{13} a z_6);
- 4) Jabłoń, Kodeń, Ostrów Lubelski, Puchaczów, Siemień, Siennica Różana, Tyszowce, Wisznice (y_2 , y_9 , y_{13} a z_6);
- 5) Białopole, Drelów, Piszczac, Puchaczów, Siemień, Siennica Różana, Tyszowce, Uścimów (y_9 a z_4);
- 6) Białopole, Dołhobyczów, Drelów, Hańsk, Puchaczów, Siemień, Sosnowica, Tyszowce, Uścimów, Wola Uhruska (y_{13} a z_4);
- 7) Białopole, Drelów, Ostrów Lubelski, Puchaczów, Siemień, Siennica Różana, Tyszowce, Uścimów (y_9 , y_{13} a z_4).

Największą siłę, jak wynika z powyższego zestawienia, przybiera związek między spadkiem liczby kobiet głównie pracujących w swoich gospodarstwach rolnych (y_2) a wzrostem wyposażenia w maszyny i urządzenia rolnicze (z_6) w 5 gminach. Silne oddziaływanie spadku zatrudnienia mężczyzn w wieku poprodukcyjnym

głównie zatrudnionych w swoich gospodarstwach (y_9) na zmienną z_6 występowało z kolei w 7 gminach. Wreszcie oddziaływanie przyrostu liczby użytkowników gospodarstw rolnych z wykształceniem minimum średnim (y_{13}) na poprawę wyposażenia gospodarstw w mechaniczną siłę pociągową oraz maszyny i urządzenia (z_6) najbardziej uwidoczniło się w 9 gminach, z tego 2 leżących w pobliżu Parczewa, 3 między Chełmem a Włodawą i w 2 gminach między Tomaszowem Lubelskim a Hrubieszowem. Największy wpływ 3 zmiennych zatrudnieniowych łącznie (y_2, y_9, y_{13}) na zmienną z_6 odnotowano w 7 gminach nie tworzących zwartej koncentracji. Natomiast na zmienną y_9 wzrostem liczby gospodarstw o powierzchni powyżej 10 ha (z_4) najbardziej zareagowało 7 gmin. Z kolei na zmienną y_{13} taką samą reakcję obserwujemy, w wielu przypadkach, w tych samych gminach. W łącznym oddziaływaniu zmiennych y_9 i y_{13} na zmienną z_4 przoduje 8 gmin, z czego 4 położone są między Łęczną a Parczewem. Wykazują one także dużą zbieżność z gminami, wykazującymi największe łączne oddziaływanie zmiennych y_2, y_9, y_{13} na zmienną z_6 .

Podsumowując, można stwierdzić, że wyróżnione zmienne zatrudnieniowe pozostające pod znacznym wpływem procesów depopulacji w sposób istotny wpływają na: wzrost liczby gospodarstw dużych i poprawę wyposażenia gospodarstw w zasoby pracy uprzedmiotowionej. Obszary łącznego oddziaływania zmiennych zatrudnieniowych na zmienne z_4 i z_6 są w znacznym stopniu zbieżne z obszarami największego wpływu spadku zaludnienia wsi na zmienne y_2, y_9, y_{13} .

GMINY O ŚREDNIM SPADKU ZALUDNIENIA

Jak wynika z rozważań zawartych w podrozdziale pt. *Spadek ludności wsi a zatrudnienie w rolnictwie*, w grupie gmin o spadku liczby ludności wiejskiej w latach 1978-1986 od 2 do 5% dwie zmienne pozostają w istotnym związku z procesem depopulacji, a mianowicie: y_2 (spadek liczby kobiet głównie pracujących w swoich gospodarstwach) i y_{13} (wzrost liczby użytkowników gospodarstw rolnych z wykształceniem co najmniej średnim). Wpływ tych zmiennych na pozostałe czynniki wytwórcze (z_1-z_6) jest bardzo silny w odniesieniu do zmiennej z_3 ($r_{y_2z_3} = 0,80, r_{y_{13}z_3} = -0,57$), z_4 ($r_{y_{13}z_4} = 0,64$), z_6 ($r_{y_2z_6} = -0,53, r_{y_{13}z_6} = 0,61$).

Widać zatem, że zmienna y_2 wpływa bardzo silnie na zmniejszenie liczby gospodarstw rolnych oraz silnie na wzrost ich umaszynowania. Natomiast zmienna y_{13} zdecydowanie oddziałuje na spadek liczby gospodarstw ogółem i wzrost ich liczby o powierzchni powyżej 10 ha oraz na wzrost zasobów pracy uprzedmiotowionej. Łączne działanie zmiennych y_2 i y_{13} na zmienną z_3 można określić jako bardzo duże, gdyż współczynnik korelacji wielokrotnej wynosi 0,81, co oznacza, że spadek ogólnej liczby gospodarstw rolnych można w 65,6% wyjaśnić spadkiem liczby kobiet głównie pracujących w swoim gospodarstwie rolnym i wzrostem liczby użytkowników gospodarstw z wykształceniem co najmniej średnim. Z kolei reakcja na łączne oddziaływanie zmiennych y_2 i y_{13} w postaci wzrostu umaszynowania również jest silna $R=0,64$, tak więc zmienność z_6 w 41,0% można wyjaśnić zmiennością y_2 i y_{13} .

Współczynniki rozbieżności świadczące o ścisłych związkach (wartość bezwzględna współczynnika rozbieżności nie przekracza 0,50) między spadkiem liczby kobiet głównie pracujących w swoich gospodarstwach a zmniejszaniem się liczby gospodarstw rolnych wystąpiły w 10 gminach (Biała Podlaska, Hanna, Horodło, Hrubieszów, Izbica, Komarów Osada, Milanów, Rachanie, Sosnowka, Stary Zamość). Dwie z nich leżą w okolicy Hrubieszowa, 2 na północ od Tomaszowa Lubelskiego, 2 na południe od Krasnegostawu, a 4 pozostałe gminy są rozrzucone wyspowo po północnej części badanego obszaru.

Z kolei między wzrostem liczby użytkowników gospodarstw rolnych z wykształceniem co najmniej średnim a spadkiem liczby gospodarstw, najsilniejsze relacje wystąpiły w 6 gminach (Hanna, Komarów Osada, Rejowiec, Sawin, Telatyn, Terespol). Łączne oddziaływanie zmiennych y_9 i y_{13} na z_3 najbardziej było widoczne w 7 gminach, z czego 3 położone są między Rejowcem Fabrycznym a Łęczną. Znacznie większe oddziaływanie zmiennej y_{13} dotyczyło wzrostu liczby gospodarstw dużych, o powierzchni powyżej 10 ha (tylko w 6 gminach siła związku między y_{13} a z_4 była mniejsza). Duża siła powiązań między spadkiem zatrudnienia kobiet głównie pracujących w swoich gospodarstwach rolnych a wzrostem wyposażenia tych gospodarstw w zasoby pracy uprzedmiotowionej charakteryzowała 5 gmin. Nieco większa była strefa silniejszego oddziaływania zmiennej y_{13} na z_6 , bowiem obejmowała ona 7 gmin, w tym 4 podmiejskie (Biała Podlaska, Hrubieszów, Rejowiec Fabryczny, Terespol). Najsilniejszy łączny wpływ zmiennych y_2 i y_{13} na zmienną z_6 odnotowano w 4 gminach.

Podsumowując, warto zauważyć, że w grupie gmin o spadku zaludnienia wsi w latach 1978-1986 od 2% do 5%, zmienne zatrudnieniowe będące pod silnym wpływem procesów wyludniania się, w największym stopniu oddziałują na zmniejszenie się ogólnej liczby gospodarstw i przyrost gospodarstw dużych oraz na poprawę ich wyposażenia w maszyny i urządzenia rolnicze. Jest to najbardziej widoczne w gminach, w większości uprzednio już wyróżnionych, ze względu na relacje zachodzące między zmiennymi zatrudnieniowymi a ubytkiem ludności wiejskiej.

GMINY O DUŻYM SPADKU ZALUDNIENIA

W tej grupie gmin do dalszych rozważań zostały zakwalifikowane następujące zmienne opisujące zmiany zatrudnienia w rolnictwie indywidualnym: y_1 , y_2 , y_3 , y_9 , y_{10} , y_{12} , y_{13} . Wykazują one silne związki ze zmiennymi: z_2 ($r_{y1z2}=0,51$, $r_{y2z2}=0,51$, $r_{y3z2}=0,55$, $r_{y9z2}=0,83$, $r_{y10z2}=-0,50$, $r_{y13z2}=-0,60$), z_3 ($r_{y1z3}=0,71$, $r_{y2z3}=0,77$), z_4 ($r_{y13z4}=0,70$), z_6 ($r_{y1z6}=-0,62$, $r_{y2z6}=-0,65$, $r_{y3z6}=-0,81$, $r_{y9z6}=-0,73$, $r_{y10z6}=-0,59$, $r_{y12z6}=0,55$, $r_{y13z6}=0,66$).

Można zatem stwierdzić, że silny i bardzo silny wpływ spadku zatrudnienia głównie pracujących mężczyzn odnotowano na ubytek arealu gruntów PFZ, ubytek liczby gospodarstw i wzrost ich umaszynowania. Podobnie oddziaływało zmniejszenie liczby kobiet głównie zatrudnionych w swoich gospodarstwach. Zmienne cząstkowe związane z zatrudnieniem mężczyzn (y_3 i y_9) wpływały na spadek arealu PFZ i poprawę wyposażenia maszynowego gospodarstw. Podobne były reakcje na działanie zmiennej y_{10} . Natomiast przyrost kobiet dodatkowo pracujących w gospodar-

stwach rolnych sprzyjał wzrostowi zasobów pracy uprzedmiotowionej, a przyrost liczby użytkowników gospodarstw z wykształceniem minimum średnim powodował wzrost liczby gospodarstw dużych, przyczyniał się ponadto do wzrostu ich umaszynowania i spadku areálu ziemi PFZ.

Łączny wpływ zmiennych y_2 , y_3 , y_9 i y_{13} na z_2 wyniósł $R=0,83$, zmiennych y_1 i y_2 na z_3 - $R=0,78$, a zmiennych y_2 , y_3 , y_9 , y_{12} , y_{13} na z_6 - $R=0,86$. Tak wysokie współczynniki korelacji wielokrotnej świadczą o tym, że w stopniu wahającym się od 49 do 74% zakres zmienności zmiennych opisujących pozostałe czynniki wytwórcze można wyjaśnić zmiennością zmiennych zatrudnieniowych.

Najsilniejsze relacje (określone na podstawie współczynników rozbieżności o wartości bezwzględnej nie przekraczającej 0,50) między zmiennymi y_1 a z_2 stwierdzono w 6 gminach (Łopiennik Górny, Mircze, Podedwórze, Stary Brus, Tuczna, Wiryki), natomiast w przypadku zmiennych y_9 i z_2 liczba tego typu gmin wzrosła do 12 (dodatkowo: Grabowiec, Kraśniczyn, Leśniowice, Łomazy, Skierbieszów, Zalesie). Z kolei spadek areálu PFZ (z_2) w związku ze spadkiem liczby młodych mężczyzn głównie zatrudnionych w swoich gospodarstwach (y_3) najsilniej dał się odczuć w 9 gminach (Grabowiec, Kraśniczyn, Miączyn, Mircze, Podedwórze, Ruda Huta, Skierbieszów, Stary Brus, Wiryki).

Jeśli chodzi o zmienne zatrudnieniowe związane z pracą kobiet, to ich wpływ na ubytek gruntów PFZ był najbardziej widoczny w gminach: Łopiennik Górny i Miączyn (y_2 , z_2) oraz Grabowiec, Kraśniczyn, Leśniowice, Łopiennik Górny, Mircze, Podedwórze, Ruda Huta, Skierbieszów, Stary Brus, Wojsławice (y_{10} , z_2). Natomiast poprawa wykształcenia użytkowników gospodarstw rolnych najsilniej wpłynęła na zmienną y_2 w 6 gminach (Grabowiec, Leśniowice, Ruda Huta, Skierbieszów, Sławatycze, Zalesie).

Podsumowując, można stwierdzić, że największe łączne oddziaływanie zmiennych y_2 , y_3 , y_9 , y_{13} na z_2 odnotowano w następujących 7 gminach: Grabowiec, Podedwórze, Ruda Huta, Skierbieszów, Stary Brus, Uchanie, Wiryki, z tego w 3 gminach leżących między Krasnymstawem, Hrubieszowem i Zamościem (Grabowiec, Skierbieszów, Uchanie) oraz 3 położonych na zachód od Włodawy (Podedwórze, Stary Brus, Wiryki).

Z kolei z przestrzennego zróżnicowania relacji między zmiennymi zatrudnieniowymi a spadkiem ogólnej liczby gospodarstw rolnych i wzrostem gospodarstw o powierzchni powyżej 10 ha, wynika że:

1) oddziaływanie zmiennej y_1 (ubytek głównie zatrudnionych w swoich gospodarstwach mężczyzn) na spadek ogólnej liczby gospodarstw (z_3) było najbardziej widoczne w 8 gminach (Grabowiec, Kraśniczyn, Sławatycze, Uchanie, Wojsławice, Wiryki, Zalesie, Żmudź);

2) wpływ zmiennej y_2 (ubytek głównie zatrudnionych w swoich gospodarstwach kobiet) na zmienną z_3 najsilniejszy był w 9 gminach (Dubienka, Grabowiec, Miączyn, Mircze, Podedwórze, Ruda Huta, Uchanie, Wiryki, Zalesie);

3) łączne oddziaływanie zmiennych y_1 i y_2 na z_3 najbardziej było odczuwane w 10 gminach, z których 6 miało charakter przygraniczny (Mircze, Podedwórze, Ruda Huta, Sławatycze, Wyrki, Zalesie), a 4 położone były w trójkącie miast: Krasnystaw-Hrubieszów-Zamość (Grabowiec, Kraśniczyn, Miączyn, Uchanie);

4) na przyrost liczby gospodarstw dużych wpływ miała tylko zmienna y_{13} , największy w 8 gminach (Dubienka, Jarczów, Leśniowice, Łopiennik Góry, Ruda Huta, Sławatycze, Tuczn, Wyrki), nie tworzących zwartej strefy.

Analiza ostatniej z wyróżnionych grup zależności (między zmiennymi zatrudnieniowymi a przyrostem zasobów pracy uprzedmiotowionej w gospodarstwach rolnych) pozwala na stwierdzenie, że:

1) najsilniejsze relacje między zmiennymi y_1 a z_6 wystąpiły w 5 gminach (Jarczów, Kraśniczyn, Leśniowice, Łopiennik Góry, Żmudź) a między y_3 a z_6 i y_9 a z_6 w 6 gminach (odpowiednio: Grabowiec, Leśniowice, Łopiennik Góry, Tuczn, Wojsławice, Żmudź oraz Grabowiec, Jarczów, Leśniowice, Łopiennik Góry, Skierbieszów, Zalesie);

2) najwyraźniej oddziaływanie y_2 na z_6 przejawiało się zaledwie w 3 gminach (Jarczów, Leśniowice, Łopiennik Góry), a y_{10} już w 7 (Grabowiec, Jarczów, Kraśniczyn, Leśniowice, Łopiennik Góry, Skierbieszów, Tuczn);

3) przyrost kobiet dodatkowo pracujących w swoich gospodarstwach najsilniej ujawnił swój wpływ na wzrost zasobów maszyn i urządzeń rolniczych w 12 gminach (Jarczów, Leśniowice, Łopiennik Góry, Miączyn, Ruda Huta, Skierbieszów, Sławatycze, Stary Brus, Tuczn, Uchanie, Wojsławice, Wyrki), a zwiększenie liczby użytkowników gospodarstw z co najmniej średnim wykształceniem w 7 gminach (Jarczów, Miączyn, Skierbieszów, Stary Brus, Wojsławice, Wyrki, Zalesie);

4) łączne oddziaływanie zmiennych $y_2, y_3, y_9, y_{12}, y_{13}$ na z_6 w sposób zdecydowanie najistotniejszy wystąpiło w 8 gminach (Grabowiec, Jarczów, Kraśniczyn, Leśniowice, Łopiennik Góry, Podedwórze, Wojsławice, Żmudź), z których 4 leżą na południowy wschód od Krasnegostawu (Grabowiec, Kraśniczyn, Leśniowice, Wojsławice).

Na zakończenie można stwierdzić, że zarówno w poprzednich grupach gmin, jak i tutaj występuje znaczna zbieżność między gminami wyróżnionymi w pierwszej i drugiej części tego rozdziału. W podsumowaniu całości rozważań zawartych w tym rozdziale nasuwa się kilka refleksji.

Po pierwsze, wpływ wyludniania wsi na spadek zatrudnienia w rolnictwie zależy od tempa ubytku ludności. Przy małym jego tempie widać wyraźny związek z ubytkiem kobiet głównie pracujących w swoim gospodarstwie rolnym, w tym zwłaszcza kobiet w wieku 18-29 lat. Z kolei przy dużym natężeniu depopulacji jej wpływ przenosi się na starsze roczniki kobiet głównie zatrudnionych w swoich gospodarstwach oraz mężczyzn w wieku 18-29 lat i poprodukcyjnym. Obserwuje się także wzrost kobiet dodatkowo pracujących w gospodarstwach.

Po drugie, niezależnie od tempa spadku ludności utrzymuje się silny związek z przyrostem użytkowników gospodarstw z wykształceniem minimum średnim.

Po trzecie, zmiany zatrudnienia wywołane przemianami demograficznymi na wsi wpływają zdecydowanie na przebudowę struktury agrarnej poprzez spadek ogólnej liczby gospodarstw i przyrost gospodarstw dużych. Nie stwierdzono w tym względzie większych różnic między grupami gmin. Istotny związek, niezależnie od natężenia wyludniania się wsi, między zmianami w zatrudnieniu rolniczym a poprawą wyposażenia gospodarstw w maszyny i urządzenia rolnicze nasila się w gminach o najwyższych ubytkach ludności. W tej grupie gmin pojawia się także zaskakujące dość powiązanie ze zmniejszeniem areалу gruntów PFZ.

Po czwarte, wyróżnione gminy o najsilniej przejawiających się, powyżej scharakteryzowanych związkach wykazywały dużą zbieżność w zakresie wpływu depopulacji na zatrudnienie w rolnictwie i zmian w rolnictwie na pozostałe czynniki wytwórcze.

Po piąte, wspomniane gminy nie tworzyły w grupie o niskim i średnim spadku ludności wiejskiej jednorodnych zbiorowości, z punktu widzenia czynników wyróżnionych w rozdziale pt. *Procesy ludnościowe...*. Dopiero w grupie o wysokim tempie wyludniania mamy do czynienia z gminami jednoznacznie o najniższym poziomie życia, niskiej dostępności komunikacyjnej i monofunkcyjnej strukturze gospodarczej. Ciekawe, że warunki agroekologiczne miały tylko nieco większe znaczenie w przypadku analizy spadku powierzchni gruntów PFZ i przyrostu zasobów pracy uprzedmiotowionej, ale też tylko w ostatniej z badanych grupie gmin.

Na podstawie powyższych wniosków można sformułować kilka ogólnych konkluzji:

1. Istnieje wyraźny związek między spadkiem liczby ludności wiejskiej a zatrudnieniem w rolnictwie, zatem migracja z rolnictwa jest na ogół jednocześnie migracją ze wsi.

2. Większą skłonność do porzucania pracy w rolnictwie i opuszczania wsi wykazują kobiety, zwłaszcza młode.

3. Migracja mężczyzn ze wsi i rolnictwa ma w dużej mierze charakter wtórny w stosunku do migracji kobiet, o czym świadczy występowanie zależności opisanej w punkcie 1 dopiero przy znacznym tempie ubytku liczby ludności wiejskiej.

4. Zmniejszeniu zatrudnienia w rolnictwie, wywołanym przez wyludnianie obszarów wiejskich, towarzyszą procesy substytucji zasobami pracy uprzedmiotowionej oraz procesy przystosowawcze w sferze struktury agrarnej.

Warto zastanowić się czy z punktu widzenia produkcji rolnej wspomniane w 4 punkcie procesy w dostatecznym stopniu niwelują skutki spadku zatrudnienia w rolnictwie.

Rozważania zawarte w następnym rozdziale starają się tę kwestię rozstrzygnąć w odniesieniu do wyludniającego się obszaru wschodniej Lubelszczyzny.

WPLYW WYLUDNIANIA SIĘ OBSZARÓW WIEJSKICH WSCHODNIEJ LUBELSZCZYZNY NA PRODUKCJĘ ROLNĄ

PROCEDURA BADAWCZA

W poprzednim rozdziale ukazano zmiany, które pod wpływem wyludniania wsi dokonują się w zatrudnieniu w rolnictwie indywidualnym wschodniej Lubelszczyzny oraz jak ubytek zatrudnienia uruchamia procesy substytucyjne i przystosowawcze w dziedzinie pozostałych czynników wytwórczych. Z ekonomicznego punktu widzenia istotne jest określenie jak spadek zaludnienia obszarów wiejskich poprzez zmiany czynników wytwórczych wpływa na produkcję rolną.

Przyjęto, że wpływ ten może przejawiać się w dwojaki sposób:

1) jako oddziaływanie zmiennych związanych z zatrudnieniem w rolnictwie, pozostających w bezpośrednich związkach z ubytkiem ludności na wsi;

2) jako oddziaływanie zmiennych opisujących pozostałe czynniki wytwórcze, a silnie powiązanych ze zmiennymi zatrudnieniowymi; oba te rodzaje relacji zostały w tym rozdziale uwzględnione.

Do analizy produkcji rolnej posłużono się zmiennymi opisującymi: zmianę powierzchni upraw ekstraktywnych w ha (p_1), zmianę powierzchni upraw intensyfikujących w ha (p_2), zmianę plonu przeliczeniowego w q/1 ha (p_3), zmianę obsady zwierząt hodowlanych, to jest bydła, trzody chlewnej i owiec w SD/100 ha UR (p_4) i zmianę skupu podstawowych płodów rolnych w jednostkach zbożowych na 1 ha UR (p_5). Dalsza procedura badawcza jest identyczna z wcześniej zastosowaną w rozdziale poprzednim.

GMINY O MAŁYM SPADKU ZALUDNIENIA

Na wstępie wypada stwierdzić, że we wszystkich gminach traktowanych jako całość występuje zwiększenie powierzchni upraw ekstraktywnych, zmniejszenie upraw intensyfikujących, wzrost plonu przeliczeniowego i skupu oraz spadek pogłowia zwierząt hodowlanych.

Najsilniejsze powiązania zmiennych, wyróżnionych w poprzednim rozdziale odnosiły się do wzrostu powierzchni upraw ekstraktywnych i spadku intensyfikujących. Świadczą o tym następujące współczynniki korelacji: $r_{y_2p_1} = -0,52$, $r_{y_9p_1} = -0,65$, $r_{y_{13}p_1} = 0,69$, $r_{z_4p_1} = 0,60$, $r_{z_6p_1} = 0,56$, $r_{z_4p_2} = -0,54$. Łączne działanie zmiennych y_2 , y_9 , y_{13} , z_4 , z_6 na zmienną p_1 można określić jako bardzo silne, gdyż współczynnik korelacji wielokrotnej wyniósł $R = 0,85$, co oznacza, że przyrost powierzchni upraw ekstraktywnych można w 72% wyjaśnić działaniem tych zmiennych. Z kolei łączny wpływ zmiennych y_{13} i z_4 na p_2 był na tyle znaczący ($R = 0,74$), że wyjaśniał w 55% spadek powierzchni upraw intensyfikujących.

Okazało się, że wpływ spadku zatrudnienia kobiet głównie pracujących w swoim gospodarstwie rolnym na zwiększenie powierzchni upraw ekstraktywnych był najbardziej uchwytny w 4 gminach (Ostrów Lubelski, Puchaczów, Siemień, Uścimów) leżących między Łęczną a Parczewem. Z kolei oddziaływanie ubytku mężczyzn w wieku poprodukcyjnym głównie zatrudnionych w gospodarstwie było największe w 5 gminach (Białopole, Kodeń, Piszczac, Puchaczów, Uścimów), a relacja między zmiennymi y_{13} a p_1 miała najbardziej ścisły charakter w 7 gminach (Dołhobyczów, Hańsk, Siemień, Siennica Różana, Sosnowica, Uścimów, Werbkowice).

Ze znacznym zasięgiem przestrzennym mamy do czynienia w odniesieniu do najsilniejszych związków między zwiększeniem liczby gospodarstw o powierzchni powyżej 10 ha i wzrostem zasobów pracy uprzedmiotowionej a przyrostem powierzchni upraw ekstraktywnych. W pierwszym przypadku mamy do czynienia z 9 gminami (Dołhobyczów, Hańsk, Milejów, Piszczac, Puchaczów, Siemień, Uścimów, Wohyń, Wola Uhruska) leżącymi głównie w środkowej i północnej części badanego obszaru, a w drugim z 10 (Dołhobyczów, Hańsk, Jabłoń, Kodeń, Milejów, Piszczac, Puchaczów, Siemień, Siennica Różana, Wola Uhruska) zbieżnymi w dużym stopniu ze wspomnianymi wcześniej. Łączny wpływ zmiennych $y_2, y_9, y_{13}, z_4, z_6$ na p_1 był największy w 9 gminach (Białopole, Kodeń, Ostrów Lubelski, Piszczac, Puchaczów, Siemień, Sosnowica, Uścimów, Wisznice), z których 4 położone są między Łęczną a Parczewem.

Przechodząc do analizy relacji z drugą zmienną, opisującą produkcję rolną, a mianowicie p_2 (ubytek powierzchni upraw roślin intensyfikujących) stwierdzono, że ścisły związek między wzrostem liczby użytkowników gospodarstw rolnych z wykształceniem co najmniej średnim a zmienną p_2 wystąpił w 5 gminach (Drelów, Parczew, Siemień, Siennica Różana, Uścimów) a między przyrostem liczby dużych gospodarstw - w 7 gminach (Drelów, Jabłoń, Ostrów Lubelski, Piszczac, Siemień, Uścimów, Wohyń). Łączne oddziaływanie zmiennych y_{13} i z_4 na p_2 było najbardziej widoczne w 8 gminach (Drelów, Milejów, Parczew, Piszczac, Siemień, Siennica Różana, Uścimów, Wohyń), położonych głównie w północnej części wschodniej Lubelszczyzny.

Wśród wyróżnionych, dominują gminy o niskim poziomie życia oraz przede wszystkim o gorszych warunkach agroekologicznych. Są to także gminy, w wielu wypadkach, już wcześniej wymieniane jako te, w których wpływ depopulacji na zasoby czynników wytwórczych był także silny.

GMINY O ŚREDNIM SPADKU ZALUDNIENIA

Analiza związków między wyodrębnionymi we wcześniejszym postępowaniu badawczym zmiennymi: y_2 (ubytek liczby kobiet głównie pracujących w swoich gospodarstwach rolnych), y_{13} (wzrost liczby użytkowników gospodarstw rolnych z wykształceniem minimum średnim), z_3 (spadek ogólnej liczby gospodarstw), z_4 (przyrost liczby gospodarstw o powierzchni powyżej 10 ha), z_6 (zwiększenie zasobów pracy uprzedmiotowionej w gospodarstwach) a zmiennymi produkcyjnymi, pozwoliła stwierdzić, że silne powiązania występują tylko między y_{13} a p_2

($r_{y13p2} = -0,53$) oraz z_3 a p_2 ($r_{z3p2} = 0,53$). Łączny wpływ przyrostu liczby użytkowników gospodarstw z wykształceniem co najmniej średnim i spadku ogólnej liczby gospodarstw na zmniejszenie powierzchni upraw intensyfikujących, określony został współczynnikiem korelacji wielokrotnej $R = 0,61$. Oznacza to, że zmienne y_{13} i z_4 w 37% wyjaśniają zmienność zmiennej p_2 .

Największe oddziaływanie zmiennej y_{13} na zmienną p_2 wystąpiło w 6 gminach (Dorohusk, Rejowiec, Sawin, Siedliszcze, Telatyn, Terespol), w tym 4 położonych wokół Chełma, a zmiennej z_3 na p_2 w 10 gminach (Hanna, Horodło, Hrubieszów, Komarówka Podlaska, Milanów, Rejowiec, Rejowiec Fabryczny, Sawin, Stary Zamość, Terespol), z tego 2 leżących w pobliżu Hrubieszowa, 2 na wschód od Radzyna Podlaskiego i 3 wokół Chełma. Najbardziej ścisły związek między zmiennymi y_{13} i z_3 a p_2 odnotowano w 8 gminach (Hanna, Rachanie, Rejowiec, Sawin, Siedliszcze, Sosnowka, Stary Zamość, Terespol), rozrzuconych wyspowo po całym analizowanym obszarze.

Podsumowując, można stwierdzić, że wpływ zmiennych opisujących zmiany zasobów czynników wytwórczych na produkcję rolną był w tej grupie gmin słabszy niż w poprzednio analizowanej. Dotyczył on relacji między poprawą wykształcenia zatrudnionych w rolnictwie i przebudową struktury agrarnej a zmniejszeniem powierzchni zasiewów roślin intensyfikujących. Najbardziej wyraźnie omówione związki przejawiały się w gminach, uprzednio już wymienianych ze względu na siłę relacji między ubytkiem liczby ludności wiejskiej a zmianami w zasobach czynników wytwórczych.

GMINY O DUŻYM SPADKU ZALUDNIENIA

W ostatniej z badanych grup gmin wschodniej Lubelszczyzny analiza powiązań między zmiennymi ukazującymi zmiany zasobów czynników wytwórczych a produkcją rolną, pozwoliła na stwierdzenie istnienia tylko jednego bardzo silnego związku między spadkiem zatrudnienia kobiet głównie pracujących w swoich gospodarstwach rolnych a wzrostem powierzchni upraw ekstraktywnych ($r_{y2p1} = -0,90$).

Najsilniejsze związki między tymi zmiennymi występują w 5 gminach (Kraśniczyn, Łomazy, Łopiennik Górny, Podedwórze, Tuczna) o funkcjach wybitnie rolniczych, niskim poziomie życia i niskiej dostępności komunikacyjnej. Są to także gminy, podobnie jak w przypadku analizowanych wcześniej dwóch poprzednich grup, już uprzednio wymieniane z racji silnych powiązań zachodzących w nich między ubytkami ludności a zmianami zasobów czynników wytwórczych.

Podsumowując całość rozważań zawartych w tym rozdziale, można sformułować kilka wniosków:

Po pierwsze, na zmiany zasobów czynników wytwórczych w znacznie większym stopniu podatna jest produkcja roślinna, a ściślej struktura zasiewów, w której spada udział upraw intensyfikujących a rośnie strukturotwórczych.

Po drugie, zmiany te nie są tak silnie powiązane ze zmianami zasobów czynników wytwórczych, jak mogłoby to wynikać z siły relacji między spadkiem ludności wiejskiej a zasobami czynników wytwórczych.

Po trzecie, spośród zmian w zasobach czynników wytwórczych, wpływających na strukturę zasiewów największe znaczenie mają zmienne zatrudnieniowe, zwłaszcza dotyczące ubytku kobiet głównie pracujących w swoich gospodarstwach rolnych oraz poprawy wykształcenia użytkowników gospodarstw, a także zmienne opisujące przebudowę struktury obszarowej gospodarstw. Okazuje się, że ze wzrostem powierzchni gospodarstwa rośnie znaczenie upraw zbożowych.

Po czwarte, oddziaływanie na produkcję rolną jest w pewnym stopniu zróżnicowane w trzech analizowanych grupach gmin.

Najsłabsze jest w grupie gmin o spadku zaludnienia w latach 1978-1986 od 2% do 5%. Z kolei w gminach o najwyższym stopniu wyludniania się następuje osłabienie wpływu zmiennych związanych ze strukturą obszarową gospodarstw, a bardzo widocznie wzrasta rola czynnika ludzkiego.

Po piąte, w przekroju gmin dostrzeżono prawidłowość, że w gminach, w których powiązania zmian zasobów czynników wytwórczych z produkcją rolną są najsilniejsze, występują także znaczne oddziaływania ubytków ludności, wywołujące zmiany zasobów czynników wytwórczych.

Po szóste, zaprezentowane wnioski, a zwłaszcza pierwszy i drugi znajdują potwierdzenie w badaniach zarówno polskich (Guzik, Zborowski 1988), jak i międzynarodowych (Beaujeu-Garnier 1978). Rosnący wpływ zmian zatrudnienia na strukturę zasiewów w gminach o największych ubytkach ludności można tłumaczyć zapotrzebowaniem na pracę przy różnych rodzajach upraw. Okazuje się, że w zależności od stopnia mechanizacji i osiąganego plonu, zapotrzebowanie na robociznę w przypadku żyta waha się od 14 do 134 roboczogodzin rocznie w przeliczeniu na 1 ha, podczas gdy dla buraków cukrowych od 68 do 568 rbh rocznie /1 ha (Kołomyjski 1982).

Po siódme, procesy substytucyjne i przystosowawcze w rolnictwie, wywołane zmianami zatrudnienia okazały się niewystarczające by utrzymać proporcje w strukturze zasiewów między uprawami ekstraktywnymi i intensyfikującymi.

PROBA OCENY WPŁYWU WYLUDNIANIA SIĘ OBSZARÓW WIEJSKICH NA ROLNICTWO WSCHODNIEJ LUBELSZCZYZNY

PROPOZYCJA METODY I WYNIKI JEJ ZASTOSOWANIA

Rozważania zawarte w dwóch poprzednich rozdziałach cechował duży stopień szczegółowości utrudniający jakkolwiek syntezę. Z drugiej strony nie w pełni wykorzystano wyliczone dane, koncentrując się tylko na gminach o najsilniejszych związkach w ramach analizowanych zależności. W tym rozdziale postanowiono uwzględnić zależności występujące w każdej gminie. W tym celu rozwinięto metodę H.Rogackiego (1976). Zgodnie z jego sugestiami przyjęto pięciostopniową skalę oceny: jeśli wartość bezwzględna współczynnika rozbieżności nie przekracza 0,50, to związek ten uznano jako bardzo silny, jeśli wartość ta waha się od 0,51 do 1,00 - jako silny, od 1,01 do 1,50 - jako średni, od 1,51 do 2,00 - jako słaby, a powyżej 2,00 - jako bardzo słaby. Konsekwencją przyjęcia tej skali ocen były rangi, które zastosowano dla poszczególnych gmin. I tak: związkowi bardzo silnemu nadano 4 punkty, silnemu 3, średniemu 2, słabemu 1, a bardzo słabemu 0.

Zwrócono również uwagę na fakt, że związki korelacyjne mają różną siłę i by można było je sprowadzić do porównywalności w skali gminy, przemnożono rangi punktowe poszczególnych związków przez wartość bezwzględną wyliczonych współczynników korelacji.

Przy doborze związków korelacyjnych kierowano się zasadą, w przypadku zmiennych zatrudnieniowych, aby wykorzystać jak najwięcej silnych zależności dotyczących zmiennych cząstkowych, pomijając wówczas zmienne syntetyczne (dotyczyło to grup zatrudnionych głównie w swoich gospodarstwach rolnych, mężczyzn i kobiet). W przypadku, gdy okazywało się, że jedna zmienna cząstkowa i zmienna syntetyczna są silnie powiązane ze spadkiem liczby ludności wiejskiej, wybierano wówczas tę zmienną, dla której wartość bezwzględna współczynnika korelacji była większa.

Z kolei zmienne z_3 (spadek ogólnej liczby gospodarstw rolnych) i z_4 (przyrost liczby gospodarstw o powierzchni przekraczającej 10 ha) potraktowano alternatywnie. Podobnie postąpiono w przypadku zmiennych p_1 (wzrost powierzchni upraw ekstryktywnych) i p_2 (spadek powierzchni upraw intensyfikujących). U podstaw takiego działania legły silne powiązania korelacyjne między zmiennymi z_3 i z_4 oraz p_1 i p_2 . Spośród par zmiennych (z_3 i z_4 oraz p_1 i p_2) wybierano te, które wykazywały silniejsze zależności odpowiednio od zmiennych zatrudnieniowych oraz zmiennych opisujących wszystkie czynniki wytwórcze. W relacjach między zmiennymi zatrudnieniowymi a zmiennymi charakteryzującymi pozostałe czynniki wytwórcze posłużono się jako wagami dla współczynników rozbieżności wartością współczynników

korelacji wielokrotnej. Podobnie postąpiono analizując powiązania ze zmiennymi określającymi produkcję rolną. Do konstrukcji współczynników korelacji wielokrotnej użyto tylko tych współczynników korelacji Pearsona, których wartość bezwzględna była nie mniejsza od 0,50.

Przynależność poszczególnych gmin do klas o różnym stopniu spadku zaludnienia uznano za wagi umożliwiające dokonanie porównań i delimitację obszarów największego oddziaływania zmian demograficznych na rolnictwo.

Wyniki obliczeń dla 58 gmin wschodniej Lubelszczyzny zostały zaprezentowane na rycinach 11, 12, 13, 14. Przedstawiono je w 4 ujęciach. Pierwsze dotyczy wpływu zmniejszania się zaludnienia wsi na spadek zatrudnienia w rolnictwie; drugie - relacji zmian zatrudnienia na zmiany pozostałych czynników wytwórczych; trzecie - działania wyludniania na zmiany zasobów czynników wytwórczych; w czwartym - ujęto oddziaływanie zmian zasobów czynników wytwórczych na produkcję rolną.

Trzecie ujęcie powstało z sumowania wyników ujęcia pierwszego i drugiego. Odstąpiono od wcześniej planowanej oceny wartościującej i sumowania wpływu pozytywnego, a odejmowania zjawisk negatywnych. Wyjaśnienie przyczyn tej zmiany zawarte jest w podrozdziale pt. *Próba oceny wartościującej*.

W każdym ujęciu typologię gmin oparto na pięciu klasach, przyjmując każdorazowo za dolny przedział klasy najniższej najmniejszą wartość syntetycznego wskaźnika, wyliczonego w uprzednio scharakteryzowany sposób spośród wszystkich badanych 58 gmin. Za górną wartość klasy najwyższej przyjęto z kolei wartość największą wspomnianego wskaźnika.

Należałoby teraz pokrótce przedstawić wszystkie dokonane typologie gmin. W pierwszej, ujmującej relacje między ubytkami ludności wsi a zmniejszeniem się zatrudnienia w rolnictwie wschodniej Lubelszczyzny otrzymano następujące wyniki:

- klasa najmniejszego oddziaływania - gminy: Biała Podlaska, Hrubieszów i Milejów;

- klasa małego oddziaływania - gminy: Dorohusk, Drelów, Grabowiec, Hanna, Horodło, Izbica, Kodeń, Komarówka Podlaska, Komarów Osada, Milanów, Rachanie, Rejowiec Fabryczny, Sawin, Siedliszcze, Siennica Różana, Sosnowka, Stary Zamość, Telatyn, Terespol, Werbkowice;

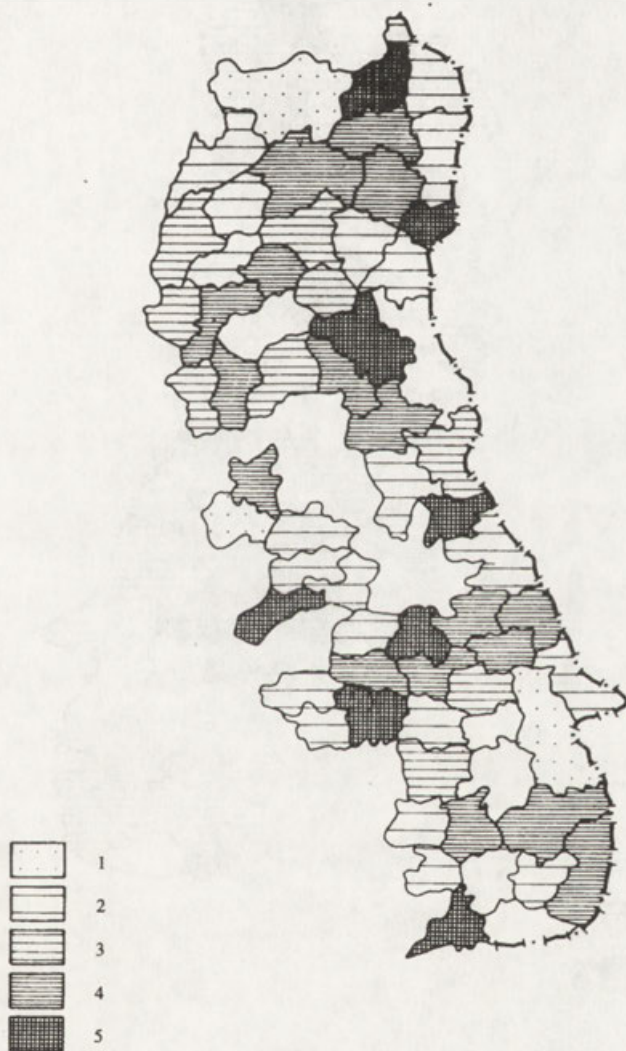
- klasa średniego oddziaływania - gminy: Miączyn, Ostrów Lubelski, Podedwórze, Siemień, Sosnowica, Uchanie, Wisznice, Wołyń, Wola Uhruska;

- klasa dużego oddziaływania - gminy: Białopole, Dołhobyczów, Hańsk, Jabłoń, Kraśniczyn, Łomazy, Mircze, Parczew, Piszczac, Puchaczów, Ruda Huta, Stary Brus, Tuczna, Tyszowce, Uścimów, Wojślawice, Żmudź;

- klasa bardzo dużego oddziaływania obejmuje gminy: Dubienka, Jarczów, Leśniowice, Łopiennik Góry, Skierbieszów, Sławatycze, Wiryki, Zalesie.

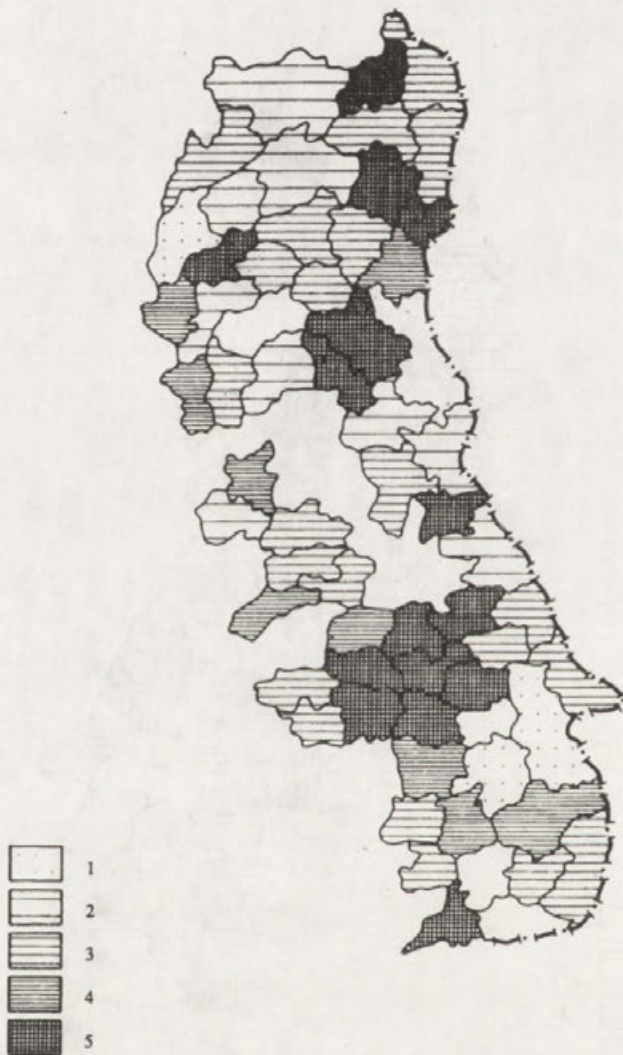
Strefy silnego oddziaływania spadku zaludnienia wsi na zatrudnienie w rolnictwie tworzą w zasadzie 5 zwartych obszarów. Pierwszy, największy składa się z 7 gmin (Białopole, Dubienka, Kraśniczyn, Leśniowice, Skierbieszów, Wojślawice, Żmudź), (ryc. 11) położonych na południe od Chełma; drugi, leżący na południowy wschód od Białej Podlaskiej obejmuje 5 gmin (Łomazy, Piszczac, Sławatycze, Tuczna,

Zalesie). Pozostałe 3 obszary składają się z 3 gmin (Jabłoń - Parczew - Uścimów, Hańsk - Stary Brus - Wiryki, Dołhobyczów - Mircze - Tyszowce). Ponadto występują 4 pojedyncze gminy (Jarczów, Łopiennik Górny, Puchaczów, Ruda Huta), także o silnych powiązaniach między depopulacją a zatrudnieniem w rolnictwie.



Ryc. 11. Wpływ wyludnienia na zatrudnienie w rolnictwie indywidualnym
1 - bardzo mały, 2 - mały, 3 - średni, 4 - duży, 5 - bardzo duży.

The influence of depopulation on employment in private farms
1 - very slight, 2 - slight, 3 - middle, 4 - strong, 5 - very strong.



Ryc. 12. Wpływ wyludniania na pozostałe czynniki wytwórcze w rolnictwie indywidualnym
1 - bardzo mały, 2 - mały, 3 - średni, 4 - duży, 5 - bardzo duży.

The influence of depopulation on the other means of production in private farms
1 - very slight, 2 - slight, 3 - middle, 4 - strong, 5 - very strong.

Wymienione wyżej gminy cechuje w latach 1978-1986 mały spadek liczby ludności wiejskiej (do 2%) lub znaczny (pow. 5%). Gminy te mają w większości charakter wybitnie rolniczy i niski poziom życia. W zakresie pozostałych elementów (warunki agroekologiczne, dostępność komunikacyjna, infrastruktura techniczna rolnictwa) występuje stosunkowo duża różnorodność.

Do prezentacji następnych klasyfikacji zastosowana została podobna kolejność, jak w przypadku pierwszej. Jednak dla uproszczenia opisu wprowadzono oznaczenia klas od I (najsłabszy wpływ) do V (najsilniejszy wpływ).

Z kolei wyniki drugiej typologii obrazującej wpływ zmiennych zatrudnieniowych, będących pod silnym wpływem depopulacji na pozostałe czynniki wytwórcze, przedstawiają się następująco:

- klasa I - gminy: Hrubieszów, Werbkowice, Wołyń;
- klasa II - gminy: Biała Podlaska, Dorohusk, Hańsk, Komarówka Podlaska, Łomazy, Milejów, Parczew, Sosnowica, Wola Uhruska;
- klasa III - gminy: Białopole, Dołhobyczów, Drelów, Dubienka, Horodło, Izbica, Jabłoń, Kodeń, Komarów Osada, Milanów, Rachanie, Rejowiec, Rejowiec Fabryczny, Sawin, Siedliszcze, Sosnowka, Stary Zamość, Telatyn, Terespol;
- klasa IV - gminy: Hanna, Łopiennik Górny, Miączyn, Mircze, Ostrów Lubelski, Puchaczów, Siemień, Siennica Różana, Sławatycze, Stary Zamość, Tucznia, Tyszowce, Żmudź;
- klasa V - gminy: Grabowiec, Jarczów, Kraśniczyn, Leśniowice, Podedwórze, Ruda Huta, Skierbieszów, Uchanie, Wojślawice, Wiryki, Zalesie.

Interpretując je należy także dokonać pewnej rejonizacji, zwłaszcza obszarów o najsilniejszych zależnościach. Z ryciny 12 wynika, że mamy do czynienia z dwoma większymi strefami. Pierwszą tworzy 11 gmin (Grabowiec, Kraśniczyn, Leśniowice, Miączyn, Mircze, Skierbieszów, Siennica Różana, Tyszowce, Uchanie, Wojślawice, Żmudź), a drugą 5 (Hanna, Sławatycze, Stary Brus, Tucznia, Wiryki). Ponadto występuje zespół składający się z 2 gmin (Milanów, Siemień) oraz 5 pojedynczych (Jarczów, Łopiennik Górny, Ostrów Lubelski, Puchaczów, Ruda Huta, Zalesie). Okazuje się, że określone na podstawie tej typologii rejony wykazują dużą zbieżność z rejonami zdelimitowanymi na podstawie pierwszej typologii. Jest to szczególnie widoczne w południowej części badanego obszaru wschodniej Lubelszczyzny.

Z kolei trzecia z typologii ma charakter podsumowujący dwie pierwsze. Jej wyniki są następujące:

- klasa I - gminy: Biała Podlaska, Hrubieszów, Milejów;
- klasa II - gminy: Dorohusk, Horodło, Izbica, Komarówka Podlaska, Milanów, Rachanie, Rejowiec Fabryczny, Sawin, Sosnowica, Sosnowka, Telatyn, Werbkowice, Wołyń, Wola Uhruska;
- klasa III - gminy: Dołhobyczów, Drelów, Hanna, Hańsk, Kodeń, Komarów Osada, Łomazy, Parczew, Rejowiec, Siedliszcze, Siemień, Siennica Różana, Stary Zamość, Terespol, Uścimów, Wisznice;

- klasa IV - gminy: Białopole, Grabowiec, Jabłoń, Miączyn, Mircze, Ostrów Lubelski, Piszczac, Podedwórze, Puchaczów, Sławatycze, Stary Brus, Tuczna, Tyszowce, Uchanie, Żmudź;

- klasa V - gminy: Dubienka, Jarczów, Kraśniczyn, Leśniowice, Łopiennik Góry, Ruda Huta, Skierbieszów, Wojsławice, Wiryki, Zalesie.

Z typologii tej wynika, że zmiany czynników wytwórczych, wywołane spadkiem liczby ludności wiejskiej były najbardziej odczuwane na obszarze gmin położonych pomiędzy Chełmem, Hrubieszowem i Krasnymstawem, a także między Hrubieszowem a Tomaszowem Lubelskim oraz na północny wschód od Włodawy i pomiędzy Białą Podlaską, Terespołem i Włodawą. Ponadto wystąpiło kilka gmin nie tworzących zwartych obszarów (ryc.13). Wszystkie te gminy mają w większości charakter wybitnie rolniczy, tylko kilka - rolniczy. Cechuje je spadek liczby ludności do 2% i powyżej 5% oraz zróżnicowanie poziomu życia, dostępności komunikacyjnej, wyposażenia w infrastrukturę techniczną rolnictwa i jakości warunków agroekologicznych.

Następna klasyfikacja dotyczy wpływu zmian zasobów czynników wytwórczych na efekty produkcyjne. Jej wyniki przedstawiają się następująco:

- klasę I gminy: Hrubieszów, Izbica, Komarów Osada, Miączyn;

- klasę II gminy: Komarówka Podlaska, Milanów, Parzew, Ruda Huta, Skierbieszów, Sławatycze, Stary Brus, Werbkowice, Żmudź;

- klasę III gminy: Biała Podlaska, Dorohusk, Drelów, Horodło, Jabłoń, Mircze, Rejowiec Fabryczny, Telatyn, Uchanie, Wołyń, Wola Uhruska, Wiryki, Zalesie;

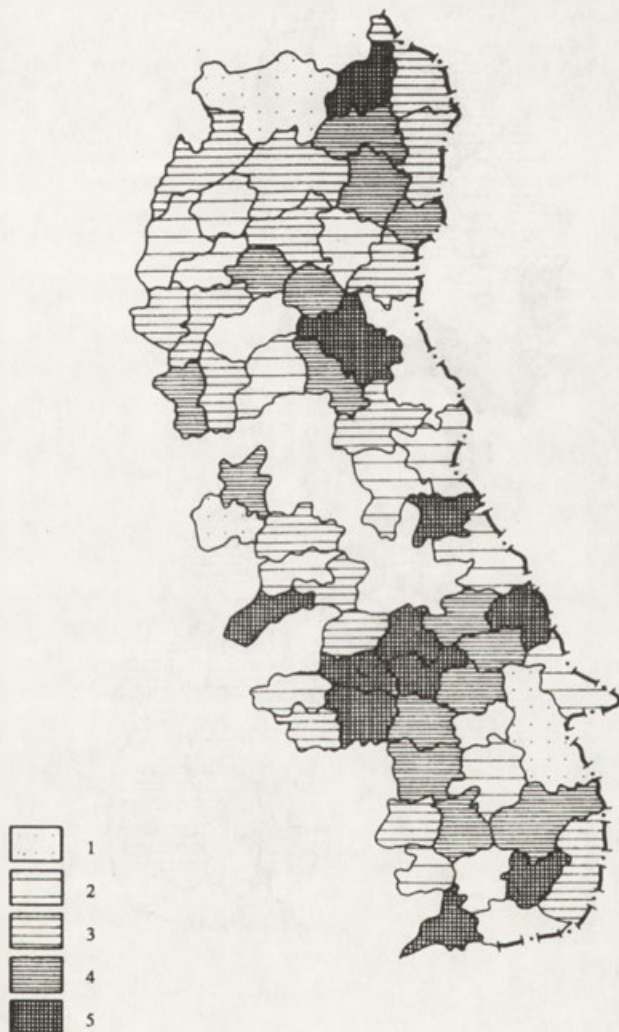
- klasę IV gminy: Dołhobyczów, Dubienka, Grabowiec, Hanna, Hańsk, Jarczów, Leśniowice, Milejów, Rachanie, Rejowiec, Sawin, Siedliszcze, Siennica Różana, Sosnowka, Stary Zamość, Terespol, Tyszowce, Wojsławice;

- klasę V tworzą gminy: Białopole, Kodeń, Kraśniczyn, Łomazy, Łopiennik Góry, Ostrów Lubelski, Piszczac, Podedwórze, Puchaczów, Siemień, Sosnowica, Tuczna, Uścimów, Wisznice.

Z ryciny 14 wynika, że obszary silnego oddziaływania zmian zasobów czynników wytwórczych spowodowanych przez spadek liczby ludności wiejskiej, na zmiany produkcji rolnej, a ściślej na strukturę zasiewów, wystąpiły w gminach leżących na południe i południowy zachód od Terespoła, na wschód od Ostrowa Lubelskiego, na południe, północ i wschód od Chełma oraz na wschód od Tomaszowa Lubelskiego. Ponadto kilka gmin tego typu było rozrzuconych wyspowo po całym badanym obszarze. Wśród nich dominują nadal gminy o charakterze wybitnie rolniczym, ale także pojawiają się gminy o bardziej zróżnicowanej strukturze funkcjonalnej. Cechuje je ponadto zróżnicowane tempo wyludniania się. W klasie V występuje przewaga gmin o gorszych warunkach agroekologicznych.

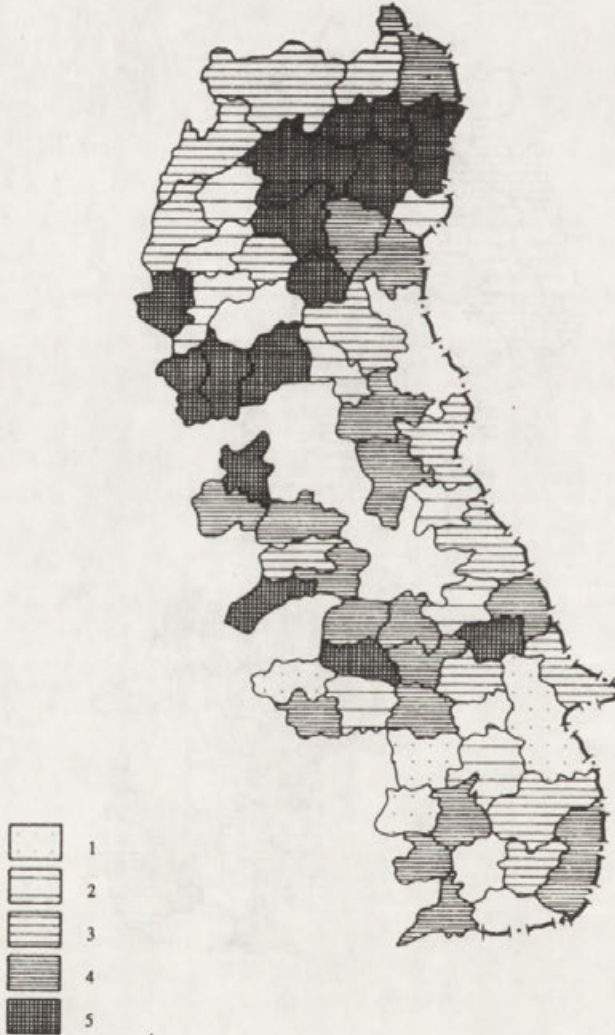
Można zatem wysnuć wniosek o charakterze ogólnym, że nie ma prostej zależności między zmianami czynników wytwórczych wywołanymi ubytkiem zaludnienia obszarów wiejskich a zmianą struktury zasiewów. Wskazuje na to pewna rozbieżność obszarów wyróżnionych ze względu na zmiany zasobów czynników wytwórczych i zmiany struktury zasiewów.

Powstaje w związku z tym pytanie, którą typologię gmin uznać za syntetyzującą wpływ wyludniania się wsi na rolnictwo indywidualne wschodniej Lubelszczyzny. Odpowiedź na to pytanie przynosi następujący podział.



Ryc. 13. Wpływ wyludniania na czynniki wytwórcze razem w rolnictwie indywidualnym
1 - bardzo mały, 2 - mały, 3 - średni, 4 - duży, 5 - bardzo duży.

The influence of depopulation on total means of production in private farms
1 - very slight, 2 - slight, 3 - middle, 4 - strong, 5 - very strong.



Ryc. 14. Wpływ wyludniania na produkcję rolną w rolnictwie indywidualnym

1 - bardzo mały, 2 - mały, 3 - średni, 4 - duży, 5 - bardzo duży.

The influence of depopulation on agricultural effects production in private farms

1 - very slight, 2 - slight, 3 - middle, 4 - strong, 5 - very strong.

PRÓBA OCENY WARTOŚCIUJĄCEJ

Aby wskazać obszary najsilniej odczuwające wpływ wyludniania się wsi na rolnictwo w badanej zbiorowości gmin, należy ustalić charakter stwierdzonych powiązań oraz wskazać, które z nich uznajemy za najważniejsze.

W pierwszej kolejności wypada się zastanowić jakie zmiany zatrudnienia w rolnictwie, odbywające się pod wpływem spadku zaludnienia wsi, można by uznać za pozytywne, a jakie za negatywne. W przypadku gmin o spadku zaludnienia w latach 1978-1986 do 2% (Białopole, Dołhobyczów, Drelów, Hańsk, Jabłoń, Kodeń, Milejów, Ostrów Lubelski, Parczew, Piszczac, Puchaczów, Siemień, Siennica Różana, Sosnowica, Tyszowce, Uścimów, Werbkowice, Wisznice, Wohyń, Wola Uhruska) mamy do czynienia ze spadkiem zatrudnienia kobiet głównie pracujących w swoich gospodarstwach rolnych. Na podstawie analizy współczynników korelacji można dojść do wniosku, że dotyczy to w pierwszej kolejności młodych kobiet, co można uznać za zjawisko negatywne.

Z drugiej strony w zatrudnieniu mężczyzn silne związki korelacyjne występują między ubytkiem zaludnienia wsi a spadkiem głównie pracujących w swoich gospodarstwach oraz przyrostem głównie zatrudnionych w wieku 30-44 lat. Można zatem chyba oba zjawiska potraktować jako pozytywne. Pozytywny charakter ma także zależność między spadkiem zaludnienia wsi a poprawą wykształcenia pracujących w swoim gospodarstwie rolnym. Jak już wcześniej sygnalizowano, wynika ona z przyrostu ludności dodatkowo zatrudnionej w rolnictwie, z reguły lepiej wykształconej.

Z kolei w gminach o tempie spadku ludności wiejskiej w latach 1978-1986 wahającym się od 2 do 5% (Biała Podlaska, Dorohusk, Hanna, Horodło, Hrubieszów, Izbica, Komarów Osada, Komarówka Podlaska, Milanów, Rachanie, Rejowiec, Rejowiec Fabryczny, Sawin, Siedliszcze, Sosnowka, Stary Zamość, Telatyn, Terespol) ubytek kobiet głównie pracujących w swoich gospodarstwach ma także raczej negatywny wydźwięk, choć mniejszy niż w przypadku poprzednio analizowanej grupy gmin. Następuje tutaj również poprawa wykształcenia użytkowników gospodarstw rolnych, silnie skorelowana ze zmniejszaniem się zaludnienia wsi.

I wreszcie w grupie gmin o spadku ludności wiejskiej w latach 1978-1986 powyżej 5% (Dubienka, Grabowiec, Jarczów, Kraśniczyn, Leśniowice, Łomazy, Łopiennik Górny, Miączyn, Mircze, Podedwórze, Ruda Huta, Skierbieszów, Sławatycze, Stary Brus, Tucznia, Uchanie, Wojślawice, Wiryki, Zalesie, Żmudź) zmiany zatrudnienia pozostają w silnym związku z depopulacją zarówno o charakterze pozytywnym, jak i negatywnym.

Do pozytywnych można zaliczyć ubytek liczby mężczyzn i kobiet w wieku poprodukcyjnym głównie pracujących w swoich gospodarstwach rolnych i poprawę poziomu wykształcenia zatrudnionych w gospodarstwach. Ponadto w zasadzie pozytywnie należy potraktować przyrost liczby kobiet dodatkowo pracujących w swoich gospodarstwach, co oznacza z jednej strony rosnącą rolę dwuzawodowości wśród kobiet, a z drugiej, że kobiety w podeszłym wieku przestają prowadzić gospodarstwa,

a pełnią w nich rolę pomocniczą. Z kolei za zdecydowanie negatywny wypada uznać spadek liczby mężczyzn w wieku 18-29 lat, głównie pracujących w swoich gospodarstwach rolnych.

Stosując metodę opisaną w poprzednim podrozdziale, łatwo stwierdzić, że wśród gmin o małym spadku ludności występuje głównie przewaga zjawisk pozytywnych nad negatywnymi. Jedynymi wyjątkami w tej grupie są gminy: Kodeń, Milejów, Werbkowice. Pierwszą z nich charakteryzuje względna równowaga zjawisk o zabarwieniu pozytywnym i negatywnym, drugą i trzecią przewaga zjawisk negatywnych.

W gminach o średnich ubytkach ludności wiejskiej występuje sytuacja odwrotna, dominuje przewaga zjawisk negatywnych nad pozytywnymi. Wyjątkowe są tutaj tylko 3 gminy (Izbica, Sawin i Telatyn), w których przeważają zjawiska pozytywne oraz gmina Biała Podlaska o zrównoważonym wpływie. I wreszcie w ostatniej grupie gmin (o dużym spadku zaludnienia wiejskiego) mamy do czynienia z przewagą zjawisk pozytywnych nad negatywnymi.

Podsumowując można zatem zauważyć, że wpływ spadku zaludnienia obszarów wiejskich na zatrudnienie w rolnictwie ma w sobie znamiona pozytywne i negatywne. Trudno jest jednoznacznie wyważyć relacje między nimi, wydaje się jednak, że na znacznej części obszaru badań zjawiska negatywne są przynajmniej częściowo zrównoważone przez pozytywne.

O ile w zakresie zatrudnienia rolniczego wpływ depopulacji był zróżnicowany z punktu widzenia oceny wartościującej, o tyle w przypadku pozostałych czynników wytwórczych sytuacja wydaje się być znacznie prostsza. Stwierdzone oddziaływanie zmian zatrudnienia, wywołane ubytkami ludności wiejskiej, na pozostałe czynniki wytwórcze przejawiające się przebudową struktury obszarowej gospodarstw (spadek ich liczby i wzrost powierzchni) oraz poprawą ich wyposażenia w maszyny i urządzenia rolnicze oraz mechaniczną siłę pociągową, należy uznać za jednoznacznie pozytywne (Harlemann, Stamer 1963; Manteuffel 1979; Bernacki 1980). Dotyczy to wszystkich badanych grup gmin.

Dodatkowo w grupie o spadku zaludnienia wsi w latach 1978-1986 przekraczającym 5% stwierdzono jeszcze jedno pozytywne zjawisko ubytku areалу gruntów znajdujących się w dyspozycji PFZ. Zatem na obszarach zdelimitowanych na podstawie drugiej typologii gmin, występuje zależność: im większa siła oddziaływania, tym bardziej pozytywny ma ona charakter.

W podsumowaniu charakteru zmian zasobów czynników wytwórczych w rolnictwie, powiązanych ze zmniejszeniem liczby ludności wiejskiej, zauważalne jest utrzymywanie się relacji między wzrostem siły oddziaływania depopulacji na zatrudnienie w rolnictwie a przewagą zjawisk pozytywnych nad negatywnymi.

Przechodząc z kolei do wartościującej oceny zjawisk zachodzących w produkcji rolnej, będących efektem zmian zasobów czynników wytwórczych, dokonujących się pod wpływem wyludniania się obszarów wiejskich wschodniej Lubelszczyzny, napotykamy zmiany struktury zasiewów. Sprowadzają się one do wzrostu powierzchni upraw ekstraktywnych i spadku intensyfikujących. Pociąga to za sobą zmniejszenie

intensywności organizacyjnej produkcji roślinnej. Nie jest to jednoznacznie negatywne zjawisko, o ile nie przybiera zbyt dużych rozmiarów. W przypadku wschodniej Lubelszczyzny wydaje się, że powierzchnia upraw ekstraktywnych jest jednak zbyt duża. Za kryterium takiej oceny może posłużyć naturalna bariera zasięgu tych upraw, wynikająca z konieczności zmianowania. Przyjmuje się, że dopuszczalny z tego punktu widzenia udział tych upraw w ogólnej powierzchni zasiewów nie powinien przekraczać 60% (Kurek, Grądziel 1988). W 1986 r. zdecydowana większość badanych gmin wschodniej Lubelszczyzny barierę tę przekroczyła, często dość znacznie, a tylko nieliczne do niej się zbliżyły. Trudno się w związku z tym zgodzić z opinią J. Cichonia (1990) na temat rolnictwa strefy przygranicznej województwa białostockiego, że wzrost powierzchni upraw zbożowych jest pozytywnym przejawem dostosowywania się możliwości produkcji rolnej do uwarunkowań demograficznych. Można zatem ogólnie stwierdzić, że zmiany produkcji rolnej wywołane spadkiem zaludnienia obszarów wiejskich mają w analizowanych gminach charakter negatywny. Czyli na obszarach o największej sile oddziaływania, zdelimitowanych na podstawie czwartej typologii, zamieszczonej w poprzednim podrozdziale, występuje największe natężenie zjawisk negatywnych w zakresie zmian produkcji rolnej.

Uznano, że do syntetycznej oceny wpływu wyludniania na rolnictwo należy podejść tylko od strony efektów produkcji. Wszelkie zmiany zasobów czynników wytwórczych nie są tu oceniane jako same w sobie dobre lub złe. Ich charakter wynika z wpływu, który wywierają na produkcję. Stając na takiej pozycji należy uznać, że wpływ wyludniania się obszarów wiejskich na rolnictwo wschodniej Lubelszczyzny jest całkowicie negatywny, a natężenie tego typu zjawisk jest zróżnicowane, zgodnie z delimitacją dokonaną na podstawie czwartej typologii gmin, zaprezentowanej w poprzednim podrozdziale.

Warto jeszcze na zakończenie pokusić się o wskazanie dwóch rejonów, zdelimitowanych na podstawie kryteriów opartych na największej sile przejawiania się negatywnych zjawisk w produkcji rolnej (klasa V lub VI) i koncentracji przestrzennej co najmniej 4 gmin tego typu.

Pierwszy położony jest na dobrych czy nawet bardzo dobrych glebach na obszarze między Chełmem, Hrubieszowem, Krasnymstawem a Zamościem (gminy: Białopole, Grabowiec, Dubienka, Kraśniczyn, Leśniowice, Siennica Różana, Uchanie, Wojsławice). Odnotowano tutaj przewagę zjawisk pozytywnych nad negatywnymi w zakresie czynników wytwórczych.

Drugi z kolei, położony między Białą Podlaską, Terespołem, Włodawą i Parczewem (gminy: Hanna, Jabłoń, Kodeń, Łomazy, Piszczac, Podedwórze, Terespol, Tucznia, Wiryki, Zalesie) charakteryzuje się na ogół gorszymi warunkami agroekologicznymi. Przewaga zjawisk pozytywnych nad negatywnymi w zakresie czynników wytwórczych jest w tym rejonie mniejsza w porównaniu z uprzednio opisanym.

Wydaje się, że oba rejonu powinny, w pierwszej kolejności, stać się obszarami zainteresowania polityki regionalnej w zakresie przeciwdziałania negatywnym skutkom odpływu ludności wiejskiej dla rolnictwa.

ZAKOŃCZENIE

Wyludnianie się obszarów wiejskich w Polsce ze względu na natężenie i zróżnicowanie przestrzenne stało się ostatnimi laty przedmiotem rosnących zainteresowań badawczych przede wszystkim geografów, ale także demografów, ekonomistów i socjologów. Znajduje to potwierdzenie w literaturze poświęconej tej problematyce pochodzącej głównie z lat osiemdziesiątych i początku dziewięćdziesiątych.

Dotychczasowe badania bardziej koncentrowały się na zlokalizowaniu zjawiska wyludniania się wsi i poznania jego przebiegu niż uchwyceniu skutków. O ile badane były konsekwencje wyludniania się wsi, to zwracano w większości uwagę na aspekt demograficzny, pomijając aspekt ekonomiczny i społeczny.

W zakresie ekonomicznych skutków ubytków ludności wiejskiej panowało w świadomości społecznej, ale także w pewnym okresie i w nauce, wiele mitów dotyczących utrzymującego się stale przeludnienia agrarnego wsi polskiej i praktycznie bezinwestycyjnego wzrostu dochodu narodowego poprzez przepływ ludności ze wsi do miast.

Brak analiz przyczynowo-skutkowych z zakresu problematyki demograficzno-rolniczej wsi w warunkach wyludniania skłonił autora do podjęcia badań wpływu spadku zaludnienia wsi na rolnictwo w skali gmin metodami ilościowymi (korelacji prostej i wielokrotnej). Postawiony cel pracy, którym było poznanie skutków w rolnictwie indywidualnym gmin wschodniej Lubelszczyzny, wywołanych zmniejszeniem liczby ich mieszkańców realizowano poprzez stawianie i weryfikowanie hipotez szczegółowych, w efekcie doprowadzając do odpowiedzi na główną tezę pracy dotyczącą wpływu ubytków zaludnienia wsi na rolnictwo.

Okazało się, że wpływ depopulacji na rolnictwo istnieje i ma zróżnicowany charakter i kierunek. Stwierdzono, że:

1.1. Wpływ ubytku ludności wiejskiej na spadek zatrudnienia w rolnictwie indywidualnym zależy od tempa ubytku ludności. Przy małym tempie wyraźny związek występuje z ubytkiem kobiet głównie pracujących w swoim gospodarstwie rolnym, zwłaszcza w wieku 18-29 lat. Natomiast przy dużym tempie oddziaływanie to przenosi się na starsze roczniki kobiet oraz mężczyzn w wieku 18-29 lat i poprodukcyjnym. Znaczne zmniejszenie się liczby ludności wiejskiej prowadzi także do wzrostu liczby kobiet zatrudnionych dodatkowo w swoich gospodarstwach rolnych.

1.2. Niezależnie od tempa spadku ludności utrzymuje się silny związek z przyrostem użytkowników, legitymujących się minimum średnim wykształceniem.

Z kolei zmiany w zatrudnieniu rolniczym będące pod silnym oddziaływaniem zmniejszania się zaludnienia wsi, pozostają w relacjach ze zmianami pozostałych czynników wytwórczych. I tak:

2.1. Przemiany struktury i zasobów zatrudnionych w rolnictwie indywidualnym uruchamiają przemiany struktury agrarnej polegające na spadku ogólnej liczby gospodarstw i przyroście gospodarstw największych. Nie stwierdzono w tym względzie większych różnic między poszczególnymi grupami gmin.

2.2. Spadkowi zasobów pracy żywej towarzyszy poprawa wyposażenia gospodarstw rolnych w maszyny i urządzenia, co jest najwyraźniej widoczne w gminach o dużym ubytku ludności.

2.3. Nie stwierdzono natomiast istotnych zależności między zmianami zatrudnieniowymi a zasobami i strukturą użytków rolnych. W gminach o wysokich ubytkach ludnościowych pojawiła się jednak istotna relacja między spadkiem zasobów pracy żywej a spadkiem areálu PFZ.

Zmiany zasobów i struktury czynników wytwórczych dały o sobie znać także w sferze produkcji rolnej, jako, że:

3.1. Na zmiany zasobów czynników wytwórczych bardziej podatna jest produkcja roślinna, a ściślej struktura zasiewów, w ramach której spada udział upraw intensyfikujących, a rośnie ekstraktywnych.

3.2. Siła związku, o którym mowa w punkcie 3.1. nie jest tak duża jak mogłoby to wynikać z siły relacji między spadkiem ludności wiejskiej a zasobami czynników wytwórczych.

3.3. Największy wpływ na zmianę struktury zasiewów mają zmienne zatrudnieniowe, zwłaszcza spadek kobiet głównie zatrudnionych w swoich gospodarstwach rolnych. Z pozostałych zmiennych istotne znaczenie mają także te, które charakteryzują przebudowę struktury obszarowej gospodarstw. Okazuje się bowiem, że ze wzrostem powierzchni gospodarstwa rośnie znaczenie upraw zbożowych.

3.4. W miarę wzrostu natężenia spadku zaludnienia wsi rośnie siła powiązań między zmianami zasobów czynników wytwórczych a zmianami struktury zasiewów, przy czym o ile w gminach o małych ubytkach ludnościowych duże znaczenie odgrywają przemiany struktury agrarnej, o tyle w miarę wzrostu natężenia zmniejszania się liczby ludności wiejskiej większe znaczenie osiąągają zmienne zatrudnieniowe.

Powyższe wnioski w większości pokrywają się z przypuszczeniami, jakie można było mieć przed przystąpieniem do badań. Zaskakująca jest może relacja między wyludnianiem a liczbą użytkowników gospodarstw rolnych z wyższym i średnim wykształceniem oraz słabe związki spadku zatrudnienia w rolnictwie z powierzchnią i strukturą użytków rolnych i zmniejszeniem areálu gruntów PFZ w gminach o dużych stratach ludnościowych. Poprawa wykształcenia użytkowników gospodarstw wynikała ze zmiany ich stosunku do pracy we własnym gospodarstwie. Wiązało się to z przyrostem dodatkowo pracujących, z reguły lepiej wykształconych, kosztem głównie zatrudnionych. Ubytkom areálu PFZ natomiast, towarzyszył proces powiększania średniej powierzchni gospodarstwa.

Odrębnym problemem pozostaje ocena wartościująca zaobserwowanych zależności. Różni się ona w swym ogólnym wydźwięku, pomimo znacznego podobieństwa wniosków dotyczących istnienia pewnych zależności, od oceny zaprezentowanej przez J.Cichonia (1990), np. w sferze czynników wytwórczych

zmiany miały zarówno charakter pozytywny, jak i negatywny. Bez wątpienia negatywnym zjawiskiem są silne powiązania spadku zaludnienia ze spadkiem zatrudnienia kobiet i mężczyzn w wieku 18-29 lat głównie pracujących w swoich gospodarstwach. Pozytywne jest natomiast zmniejszenie zatrudnienia osób w wieku poprodukcyjnym oraz poprawa wykształcenia użytkowników gospodarstw rolnych. To ostatnie spostrzeżenie wiąże się z opóźnieniem na obszarze badań, ale i także w całej wschodniej Polsce, procesów urbanizacyjnych, czego efektem są znaczne dojazdy do pracy osób dodatkowo pracujących w rolnictwie. Ta kategoria zatrudnionych w rolnictwie stale powiększa swoją pozycję, a będąc z reguły lepiej wykształcona przyczynia się do poprawy ogólnej struktury wykształcenia zatrudnionych w rolnictwie. Także pozytywnymi zjawiskami w zakresie czynników wytwórczych, powiązanych z procesami depopulacyjnymi okazały się: przebudowa struktury obszarowej gospodarstw oraz poprawa ich umaszynowania.

W sferze produkcji rolnej odnotowano zjawisko o charakterze negatywnym. Jest nim wzrost powierzchni upraw zbożowych (ekstraktywnych) kosztem intensyfikujących, pozostający pod pośrednim (poprzez zmiany zasobów czynników wytwórczych) wpływem depopulacji.

Uznając zatem, że o ogólnej ocenie wpływu wyludniania się obszarów wiejskich na rolnictwo decydują w ostateczności zmiany produkcji rolnej, można stwierdzić, że depopulacja ma ujemny wpływ na produkcję rolną. Pozytywne przemiany struktury czynników wytwórczych okazały się zbyt słabe, by przeciwdziałać zjawiskom negatywnym w sferze produkcji rolnej.

Warto jednak w tym miejscu odnotować, że nie wszystkie zmiany w rolnictwie indywidualnym wschodniej Lubelszczyzny udało się wyjaśnić oddziaływaniem (bezpośrednim lub pośrednim) czynnika demograficznego. Dotyczy to zwłaszcza produkcji rolnej. Wśród zjawisk, które w małym bądź minimalnym stopniu były uzależnione od zmian demograficznych znalazły się: wzrost plonów przeliczeniowych, w tym zwłaszcza 4 zbóż, spadek pogłowia zwierząt hodowlanych i stabilizacja skupu wybranych podstawowych płodów rolnych. Okazuje się, że zmiany te wywoływane są innymi czynnikami, wśród których na czoło wysuwa się opłacalność produkcji rolnej (Roznoch 1984).

Sformułowane powyżej wnioski dotyczą nie tylko badanego obszaru wschodniej Lubelszczyzny, ale mają także walor ogólniejszy, odnoszący się do obszaru „ściany wschodniej”. Mogą także stanowić dogodny punkt wyjścia do stawiania i weryfikowania hipotez dotyczących wpływu wyludniania się obszarów wiejskich na rolnictwo indywidualne obszarów o dużym zaawansowaniu procesów depopulacyjnych, zbliżonym do tego, jaki występuje na obszarze wschodniej Lubelszczyzny.

Obok wniosków bezpośrednio wypływających z celu badań, otrzymano przy okazji także inne dotyczące zarówno wschodniej Lubelszczyzny (poszerzenie wiedzy na temat zróżnicowania przestrzennego zjawisk ludnościowych i przemian rolnictwa indywidualnego tego obszaru), jak i mające walor ogólny, a mianowicie:

1) w zakresie geografii ludności wskazano na możliwość, w szerszym niż to dotychczas robiono zakresie, łączenia zjawisk demograficznych z gospodarczymi;

2) w zakresie geografii rolnictwa spopularyzowano i zweryfikowano poprzez ich zastosowanie kilka metod z zakresu ekonomiki rolnictwa, w tym zwłaszcza praktycznie nieznaną metodę S.Figla;

3) w zakresie nauk geograficznych ukazano możliwości rozszerzenia interpretacji wyników otrzymanych za pomocą tak „starej” już analizy korelacji, poprzez wykorzystanie mało popularnego wskaźnika rozbieżności H.Rogackiego, dodatkowo zmodyfikowanego przez autora.

Fakt stwierdzenia negatywnych konsekwencji odpływu ludności wiejskiej dla rolnictwa, zwłaszcza związanych ze starzeniem się ludności rolniczej i zniekształceniami struktury płci ludności rolniczej w wieku 18-29 lat, napawa pesymizmem co do losów rodzinnego modelu rolnictwa indywidualnego w Polsce. Brak technicznych i finansowych możliwości pozwalających w najbliższym dziesięcioleciu (a chyba i później) na szybkie przekształcenie polskiego rolnictwa w rolnictwo farmerskie, powinien stać się impulsem do podjęcia aktywizacji społeczno-gospodarczej terenów wyludniających się, aby ubytek ludności wiejskiej, jeśli będzie występował, nie powodował znacznych, jak obecnie, negatywnych konsekwencji w strukturze płci i wieku. Aktywizacja ta w pierwszej kolejności powinna objąć dwa zdelimitowane przez autora obszary: pierwszy - obejmujący gminy na północy (Hanna, Jabłoń, Kodeń, Łomazy, Piszczac, Podedwórze, Terespol, Tuczna, Wyryki, Zalesie), drugi - na południu (Białopole, Dubienka, Grabowiec, Kraśniczyn, Leśniowice, Siennica Różana, Uchanie, Wojślawice).

W zakończeniu należy jeszcze zarysować z jednej strony, perspektywy depopulacji na tle zmieniającej się ostatnio sytuacji gospodarczej naszego kraju oraz wynikające z niej, a także z wyników tej pracy, dalsze kierunki badań relacji spadku zaludnienia wsi z rolnictwem indywidualnym.

„Szokowa terapia” likwidacji deficytu budżetowego w latach dziewięćdziesiątych przyniosła i przynosi daleko idące konsekwencje dla produkcji rolnej. Zniechęcenie rolników do nowej nieprzychylniej im polityki ekonomicznej rządu nie sprzyja zwiększaniu i intensyfikacji produkcji rolnej.

Z drugiej strony, pojawienie się bezrobocia, głównie w największych miastach oraz coraz większe trudności związane z realizacją budownictwa mieszkaniowego przyczyniają się do ograniczania, chociaż nie całkowitej likwidacji, odpływu ludności z obszarów wiejskich. W tej sytuacji należy się spodziewać, że ułatwienia wizowe dla Polaków uruchomią znany dotychczas w masowej skali, tylko w kilku rejonach kraju, odpływ ludności wiejskiej za granicę na stałe lub okresowo. Wymagać to będzie szczegółowych badań, w tym również uwzględniających wpływ tych migracji na rolnictwo.

Konieczne jest także badanie wpływu ograniczania zatrudnienia chłopów-robotników na sytuację ich gospodarstw oraz powiązanie problematyki opłacalności produkcji rolnej ze zmianami demograficznymi na wsi. Wymaga to jednak poszerzenia bazy danych statystycznych, gromadzonych przez GUS i inne instytucje, na temat rolnictwa indywidualnego.

Wydaje się też konieczne sformułowanie nowej polityki państwa wobec wsi i rolnictwa zróżnicowanej regionalnie.

Nie bez znaczenia dla rozwoju wschodniej Lubelszczyzny, ale także całej „ściany wschodniej” pozostaje także sytuacja społeczno-gospodarcza Ukrainy, Białorusi i Litwy. Otwarcie gospodarcze obszarów przygranicznych i zniesienie ograniczeń migracyjnych stworzy dla „ściany wschodniej” nowe możliwości rozwoju, ale również nowe, nieznane dotychczas zagrożenia.

LITERATURA

- Adamowski Z., 1985, *Rozwój zasobów wytwórczych w rolnictwie polskim i ich efektywność w latach 1960-84*, [w:] *Zmiany w czynnikach wytwórczych indywidualnej gospodarki chłopskiej w Polsce a efektywność gospodarowania*, SGGW, Warszawa.
- Alekseev A.I., 1990, *Mnogolikajka derevnja*, Mysl', Moskwa.
- Alekseev A.I., Kovalev S.A., Maksimov W.A., 1983, *Osnownyje woprosy geograficeskiego izucenija selskoj mestnosti*, Ufa.
- Analiza uwarunkowań i skutków migracji ludności ze wsi do miast, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu tych migracji na strukturę ludności*, 1987, Ekspertyza PAN wykonana pod kierunkiem A.Stasiaka, PAN, Warszawa.
- Barata O.S., 1975, *A emigracao e o exodo rural en Portugal*, Bolm. Soc. Geogr. Lisb., 93.
- Bariou R., 1974, *Depeuplement, exode, depopulation en Bretagne centrale: L'exemple de la Haute-Cornouaille*, Norois, 21.
- Beale C.L., 1964, *Rural depopulation in the United States: some demographic consequences of agricultural adjustments*, Demography, 1.
- Beaujeu-Garnier J., 1978, *Geography of Population*, Longman, London-New York.
- Bernacki A., 1980, *Obszar gospodarstwa indywidualnego a poziom produkcji i dochodu rolniczego z jednostki powierzchni*, Post. Nauk Roln., 2.
- Beteille R., 1972, *Les mouvements migratoires recent dans un departement a dominante rurale: la Charente*, Noris, 19.
- Biernacka H., 1981, *Infrastruktura wiejska jako czynnik różnicujący sytuację gospodarstw rolnych*, Nowe Rolnictwo, 12.
- Bourdieu P., 1962, *Celibat et condition paysanne*, Etudes Rurales, 5.
- Burek R., 1984, *Infrastruktura gospodarcza a towarowość rolnictwa (na przykładzie woj.kieleckiego)*, Dok. Geogr., 6.
- Capo E., Fonti G.M., 1965, *L'exode rural vers les grandes villes*, Sociologia Ruralis, 5.
- Cichoń J., 1990, *Wyludnianie się obszarów wiejskich a rozwój rolnictwa indywidualnego na przykładzie obszarów przygranicznych województwa białostockiego w latach 1978 - 1987*, (masz. rozpr. dokt.), SGPiS, Warszawa.
- Clout H.D., 1976, *Rural - urban migration in Western Europe*, [w:] J.Salt, H.D.Clout (red.), *Migration in Post - War Europe. Geographical Essays*, Oxford University Press, Oxford.
- Dostal P.F., Markusse J.D., 1986, *The changing rural service provision in a peri-urban area*, [w:] G.Enyedi, J.Veldman (red.), *Rural development issues in industrialized countries*, Centre for Regional Studies, Pecs.
- Drudy P.J., 1978, *Depopulation in a prosperous agricultural sub-region*, F.A.O. Reg. Stud., 12.
- Dziewoński K., Kosiński L., 1967, *Rozwój i rozmieszczenie ludności Polski w XX wieku*, PWN, Warszawa.
- Eberhardt P., 1987, *Spoleczne koszty odpływu ludności rolniczej*, [w:] *Analiza uwarunkowań i skutków migracji ludności ze wsi do miast, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu tych migracji na strukturę ludności*, Ekspertyza PAN, wykonana pod kierunkiem A.Stasiaka, PAN, Warszawa.
- 1989, *Regiony wyludniające się w Polsce*, Prace Geogr., 148.
- 1990, *Aktywizacja społeczno-gospodarcza wyludniających się obszarów wiejskich*, Wieś i Rolnictwo, 1.
- Eberhardt P., Herman S., 1989, *Zróżnicowanie przestrzenne zmian ludności Polski w latach 1950-1986*, [w:] A.Kukliński (red.), *Współczesne problemy gospodarki przestrzennej Polski*, UW, Warszawa.
- Elke I., 1982, *Population changes in the Szatmar Plain (Fehergyarmat district) between 1949-1979*, [w:] J.Kostrowicki, W.Stola (red.), *Development of rural areas*, IGSO PAS Warszawa
- Fierla I., 1976, *Migracje ludności a uprzemysłowienie*, PWN, Warszawa.

- Figiel S., 1983, *Propozycja metody mierzenia zasobów pracy w gospodarstwie indywidualnym*, Zag. Ekon. Roln., 5.
- Frenkel I., 1989, *Problem wyludniania się obszarów wiejskich w opiniach środowiska naukowego*, [w:] I.Frenkel (red.), *Opinie o wyludnianiu się wsi polskiej*, IRWiR, Warszawa.
- Galtung J., 1971, *Members of two worlds: A development study of three villages in Western Sicily*, Universitetsforlaget, Oslo.
- Gawryszewski A., 1987, *Przyczyny społeczno-ekonomiczne procesów migracyjnych ze wsi do miast*, [w:] *Analiza uwarunkowań i skutków migracji ze wsi do miast, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu tych migracji na strukturę ludności*, Ekspertyza PAN wykonana pod kierunkiem A.Stasiaka, PAN, Warszawa.
- Geshev G., 1990, *Depopulation in rural areas in Bulgaria* [w:] A.Stasiak, W.Mirowski (red.), *The processes of depopulation of rural areas in Central and Eastern Europe*, IGSO PAS, Warszawa.
- Górz B., Prochownikowa A., 1988, *Z problematyki badań nad przemianami struktur społeczno-zawodowych i osadniczo-agrarnych wsi po II wojnie światowej w Regionie Południowo-Wschodnim*, [w:] E.Biderman (red.), *Problemy geografii osadnictwa i ludności w Polsce*, UAM, Poznań-Zielona Góra.
- Gregory S., 1976, *Metody statystyki w geografii*, PWN, Warszawa.
- Guzik C., Zborowski A., 1988, *Wpływ użytkowania ziemi oraz wybranych czynników społeczno-ekonomicznych na przestrzenne zróżnicowanie dynamiki rozwoju ludności w Karpatach*, Folia Geogr., ser. Geogr.Oecon., 21.
- Halamska M., 1990, *Gospodarstwa rodzinne w społeczeństwie polskim i francuskim. Dwa modele integracji*, Wieś Współcz., 1-3.
- Hannan D.F., 1970, *Rural exodus: A study of the forces influencing the large-scale migration of Irish rural youth*, Chapman, London.
- Harlemann H., Stamer H., 1963, *Rolnictwo w dobie technizacji*, PWRiL, Warszawa.
- Herer W., Sadowski W., 1975, *Migracje z rolnictwa. Efekty i koszty*, PWE, Warszawa.
- Heřman S., 1985, *Procesy urbanizacji i przemiany systemu osadniczego*, [w:] J.Regulski (red.), *Planowanie przestrzenne*, PWE, Warszawa.
- Holzer J.Z., 1980, *Demografia*, PWE, Warszawa.
- Horodeński R., Szydłowski W., 1988, *Elementy sytuacji demograficznej i osadnictwa*, [w:] R.Horodeński, M.Serwin (red.), *Problemy rozwoju społecznego i gospodarczego gmin przygranicznych województwa białostockiego*, Nauka i Praktyka, 1.
- Horodeński R., Serwin M., Szydłowski W., 1987, *Spoleczne i ekonomiczne skutki migracji na obszarze gmin wschodnich województwa białostockiego*, [w:] *Analiza uwarunkowań i skutków migracji ludności ze wsi do miast, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu tych migracji na strukturę ludności*, Ekspertyza PAN wykonana pod kierunkiem A.Stasiaka, PAN, Warszawa.
- Iszaevich A., 1975, *Emigrants, spinsters and priests: the dynamics of demography of Spanish peasant societies*, J. Peasant Stud., 2.
- Jackson V.J., 1968, *Population in the countryside: growth and stagnation in the cotswolds*, London.
- Jagielski A., 1978, *Geografia ludności*, PWN, Warszawa.
- Jelonek A., 1986, *Obszary zagrożeń demograficznych - zagadnienia teoretyczne*, Folia Geogr., ser. Geogr. Oecon., 19.
- Jelonek A., Guzik C., 1983, *Zapotrzebowanie i bilans siły roboczej w gospodarstwach indywidualnych wsi Goleniowy*, Prace Geogr. UJ, 56.
- Jerczyński M., 1989, *Aktualne tendencje przemian ludnościowych w krajowym systemie miejskim*, P.Korcelli, A.Gawryszewski (red.), *Współczesne przemiany regionalnych systemów osadniczych w Polsce*, Prace Geogr., 152.
- Joffe G., 1986, *Necernozemne-socialnaja geografia i chozjastwo*, Nauki o Zemle, 2.
- Jong G.F. de, Gardner R.W., 1981, *Migration decision making*, Pergamon Press, New York-Oxford-Toronto-Sydney-Paris-Frankfurt.
- Kayser B., 1977, *The effects of international migration on the geographical distribution of population in Europe*, Popul. Stud., 2.

- Khomra A.U., 1990, *Rural depopulation trends in the Ukrainian SSR: the determinants and spatial differentiation*, [w:] A.Stasiak, W.Mirowski (red.), *The processes of depopulation of rural areas in Central and Eastern Europe*, IGSO PAS, Warszawa.
- Kierul Z., 1986, *Ekonomika i organizacja gospodarstw rolnych*, PWRiL, Warszawa.
- Klemenčić M., 1978, *Abandonment of agricultural land in the phase of transition from agrarian to industrial society. A case study of Slovenia*, [w:] J.Kostrowicki, W.Tyszkiewicz (red.), *Transformation of rural areas*, IGSO PAS, Warszawa.
- Kołomyjski Z., 1982, *Wybrane parametry do planowania w rolnictwie*, PWRiL, Warszawa.
- Kopeć B., 1966, *Metodyka badań przestrzennych w rolnictwie w skali makro-, mezo- i mikroregionalnej*, Biul. KPZK PAN, 42.
- Kopias A., 1985, *Problemy metodyczne oraz wyniki badań nad typologią funkcji obszarów wiejskich*, Acta Univ. Lodz., Folia Oecon., 46.
- Korcelli P., 1987, *Migracje i urbanizacja - współzależności, uwarunkowania, układy przestrzenne*, Ekonomista, 1.
- 1988, *Migration trends and regional market change in Poland*, Geogr. Polonica, 54.
- Kosiński L., 1964, *Typy zmian ludności w Polsce w latach 1951-1960*, Przegl. Geogr., 36, 4.
- Kostrowicki J., Szczęsny R., 1971, *Rolnictwo*, [w:] S.Berezowski (red.), *Struktura przestrzenna gospodarki narodowej*, PWE, Warszawa.
- Kozłowski Z., 1960, *Teoria czynników produkcji w nauce ekonomiczno-rolniczej*, Zag. Ekon. Roln., 6.
- Kujath H.J., 1990, *The effect of the population development on the fields of action of structural policy in rural regions-examples from the Federal Republic of Germany*, Institut für Entwicklungsplanung und Strukturforschung, Hannover.
- Kulikowski R., 1986, *Wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Polsce - próba analizy przestrzennej*, Przegl. Geogr., 58, 1-2.
- Kurek E., Grądziel K., 1988, *Zmiany w strukturze zasiewów w gospodarce indywidualnej i ich uwarunkowania (lata osiemdziesiąte)*, Wiad. Statyst., 11.
- Kuziel F., 1987, *Poziom kwalifikacji rolników a wyniki produkcyjne i postęp w gospodarstwach indywidualnych*, Acta Acad. Agric. Techn. Olsten., Oecon., 19.
- Latuch K., 1987, *Obszary wyludniające się oraz procesy migracyjne między wsią a miastem w europejskich krajach socjalistycznych*, [w:] *Analiza uwarunkowań i skutków migracji ludności ze wsi do miast, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu tych migracji na strukturę ludności*, Ekspertyza PAN wykonana pod kierunkiem A.Stasiaka, PAN, Warszawa.
- Latuch M., 1985, *Demografia społeczno-ekonomiczna*, PWE, Warszawa.
- Ledenig W., 1978, *Wybrane aspekty przestrzenne rozwoju demograficznego NRD*, Studia nad optymalizacją struktur i procesów demograficznych w PRL, 1978, 1.
- Lee E.S., 1966, *A theory of migration*, Demography, 3.
- Leonard O.E., Hannon J.H., 1977, *Those left behind: recent social changes in a heavy emigration area of North Central New Mexico*, Human Org., 36.
- Lewis J., 1982, *Human Migration - a geographical perspective*, Croom Helm, London-Canberra.
- Lijewski T., 1985, *Układy komunikacyjne województw*, Dok. Geogr., 1.
- Lipiński E., 1981, *Historia powszechnej myśli ekonomicznej do roku 1870*, PWN, Warszawa.
- Lodkowska G., 1985, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu i warunków życia ludności w Polsce w 1980 roku*, Przegl. Geogr., 57, 3.
- Lukhmanov D.N., 1990, *Components of change of rural population in the Russian SFSR - regional differences*, [w:] A.Stasiak, W.Mirowski (red.), *The processes of depopulation of rural areas in Central and Eastern Europe*, IGSO PAS, Warszawa.
- Łaguna T.M., 1989, *Ekonomiczne konsekwencje odptywu ludności ze wsi (na przykładzie obszarów problemowych województwa elbląskiego)*, Monogr. Oprac. SGPiS, 287.
- Łaguna M., Cichoń J., 1988, *Warunki stabilizacji w zawodzie rolnika*, Wieś Współcz., 4.
- Łaguna M., Łaguna T.M., Warzocha Z., 1986, *Czynniki wywołujące migrację ludności rolniczej*, Monogr. Oprac. SGPiS, 212.

- Łaguna M., Warzocha Z., 1987, *Wpływ aglomeracji miejskich na przemiany demograficzne wsi*, Olszt. Studia Demogr., 110.
- Mackay G., Laing G., 1982, *Consumer problems in rural areas*, Scottish Consumer Council, Edinburgh.
- Majewski E., 1986, *Zasoby pracy a organizacja i efektywność gospodarstw indywidualnych*, Roczn. Nauk Roln., D, 206.
- Malisz B. i in., 1987, *Podstawowe stwierdzenia i wnioski z Ekspertyzy*, [w:] *Analiza uwarunkowań i skutków migracji ludności ze wsi do miast, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu tych migracji na strukturę ludności*, Ekspertyza PAN, wykonana pod kierunkiem A.Stasiaka, PAN, Warszawa.
- Manteuffel R., 1979, *Ekonomika i organizacja gospodarstwa rolniczego*, PWRiL, Warszawa.
- Maruszczyk H., 1949, *Zmiany w zaludnieniu województwa lubelskiego w latach 1822-1946*, Ann. UMCS, B, 4.
- Maryński A., 1984, *Migracje w świecie*, PWN, Warszawa.
- Mącznik-Stola W., 1964, *Kierunki użytkowania gruntów ornych w województwie białostockim*, Przegl. Geogr., 36, 1.
- Miazga M. (red.), 1989, *Wyludnianie się wsi polskiej - studia na przykładzie obszarów środkowo-wschodniej Polski - etap II*, IGPiK, Lublin.
- Miazga M., Borchulska W., Gołębiowska E., 1985, *Spoleczne problemy wsi i rolnictwa na obszarach słabo rozwiniętych - studium na przykładzie województw: chełmskiego, zamojskiego i przemyskiego*, IKŚ, Lublin.
- Mirowski W., 1974, *Czynniki ekonomiczne i pozaekonomiczne w indywidualnych decyzjach migracyjnych*, masz., KPZK PAN, Warszawa.
- 1985, *Zróźnicowanie społeczno-gospodarcze a procesy wyludniania się województw siedleckiego i białkopodlaskiego*, Biul. Inf. IGiPZ PAN, 50.
- Miszczuk A., 1990, *Statystyczna charakterystyka rolnictwa indywidualnego*, Warszawa.
- Morgan W.B., 1990, *Rural population distribution and migration in England and Wales: the end of depopulation?* [w:] A.Stasiak, W.Mirowski (red.), *The processes of depopulation of rural areas in Central and Eastern Europe*, IGSO PAS, Warszawa.
- Naselenie SSSR*, 1988, Goskomstat, Moskwa.
- Naukkarinen A., 1990, *Depopulation in the rural areas of Finland and prospects for a solution*, [w:] A.Stasiak, W.Mirowski (red.), *The processes of depopulation of rural areas in Central and Eastern Europe*, IGSO PAS, Warszawa.
- Niedzielski E., 1987, *Wpływ infrastruktury technicznej na poziom produkcji rolniczej*, Acta Acad. Agric. ac Techn. Olsten. Oecon., 19.
- Nieżgoda D., 1986, *Ekonomika substytucji w rolnictwie*, PWN, Warszawa.
- Nowacki T., 1970, *Technologia prac maszynowych w rolnictwie*, PWRiL, Warszawa.
- Paillat P., 1976, *Le vieillissement de la France rurale. Intensité, évolution, diffusion et typologie*, Population, 31.
- Perez-Diaz V.M., 1974, *Pueblos y clases sociales en el campo Espanol, Siglo XXI De Espana*, Madrid.
- Perkal J., 1958, *Matematyka dla przyrodników i rolników*, PWN, Warszawa.
- Piskorz W. (red.), 1989, *Ekonomika porównawcza rolnictwa*, SGGW-AR, Warszawa.
- Rakowski W., 1975, *Procesy urbanizacji wsi na przykładzie województwa warszawskiego*, Studia KPZK PAN, 50.
- 1987, *Niektóre prawidłowości przestrzenne i demograficzne przemieszczeń ludności wiejskiej*, Olszt. Studia Demogr., 110.
- Reiter R.R., 1972, *Modernization in the south of France: the village and beyond*, Anthropol. Q., 45.
- Ristić K., 1983, *Emigration results of the population from the southeastern part of Serbia. The case of Stara Planina*, [w:] *Geographical Transformation of Rural Areas*, Lubljana-Maribor.
- Rogacki H., 1976, *Uprzemysłowienie jako czynnik urbanizacji*, UAM, Poznań.
- Rosner A., 1986, *Ewolucja selektywności migracji w przekroju wieś-miasto w latach 1971-84*, Wieś i Roln., 3.

- Rosner A., Frenkel I., 1987, *Uwarunkowania i konsekwencje migracji ze wsi do miast w oparowaniu ekonomistów rolnictwa*, [w:] *Analiza uwarunkowań i skutków migracji ludności ze wsi do miast, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu tych migracji na strukturę ludności*, Ekspertyza PAN wykonana pod kierunkiem A.Stasiaka, PAN, Warszawa.
- Rosset E., 1975, *Demografia Polski*, PWN, Warszawa.
- Roznoch A., 1984, *Motywy podejmowania decyzji produkcyjnych w indywidualnych gospodarstwach rolnych*, [w:] R.Manteuffel, *Struktura i ekonomika polskiego rolnictwa*, Ossolineum, Wrocław.
- Rysavy Z., Veliskova L., 1990, *Depopulation of the rural settlements in Czechoslovakia 1869-2040*, [w:] A.Stasiak, W.Mirowski (red.), *The processes of depopulation of rural areas in Central and Eastern Europe*, IGSO PAS, Warszawa.
- Sawicka J., 1985, *Efektywność gospodarowania w gospodarstwach indywidualnych kierowanych przez kobiety*, [w:] *Zmiany w czynnikach wytwórczych indywidualnej gospodarki chłopskiej w Polsce a efektywność gospodarowania*, SGGW-AR, Warszawa.
- Serwin M., Kitlasz L., 1988, *Rolnictwo*, [w:] R.Horodeński, M.Serwin (red.), *Problemy rozwoju społecznego i gospodarczego gmin przygranicznych województwa biłostockiego*, Nauka i Praktyka, 1.
- Sikorska A., 1979, *Młodzi rolnicy i ich gospodarstwa*, [w:] I.Frenkel (red.), *Zatrudnienie i kwalifikacje ludności rolniczej*, PWRiL, Warszawa.
- Smoleński Z., 1988, *Ekonomiczne i społeczne przemiany w rolnictwie europejskim*, PWRiL, Warszawa.
- Sobczyk M., 1982, *Elementy statystyki i demografii*, PWE, Warszawa.
- Spasowich M., Ilić I., 1990, *Depopulation of rural areas in SR Serbia*, [w:] A.Stasiak, W.Mirowski (red.), *The processes of depopulation of rural areas in Central and Eastern Europe*, IGSO PAS, Warszawa.
- Stachiewicz M., 1990, *Social conditions and consequences of depopulation of rural areas in Koszalin and Stupsk provinces*, [w:] A.Stasiak, W.Mirowski (red.), *The processes of depopulation of rural areas in Central and Eastern Europe*, IGSO PAS, Warszawa.
- Stanulescu C., 1967, *Wewnętrzne migracje ludności Rumunii*, Bibl. Wiad. Statyst., 4.
- Stasiak A., 1970, *Zmiany ludnościowe jako miernik procesów urbanizacji*, Biul. KPZK PAN, 57.
- 1973, *Rozwój aglomeracji miejskich w Polsce*, Studia KPZK PAN, 44.
- 1987, *Synteza wyników Ekspertyzy*, [w:] *Analiza uwarunkowań i skutków migracji ludności ze wsi do miast, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu tych migracji na strukturę ludności*, Ekspertyza PAN wykonana pod kierunkiem A. Stasiaka, PAN, Warszawa.
- 1988, *Określenie przestrzeni obszarów wiejskich mających tendencje do wyludniania się oraz charakterystyka ich sieci osadniczej na szerszym tle*, masz., IGiPZ PAN, Warszawa.
- 1989, *I etap raportu-ekspertyzy*, PAN, pt. *Problematyka sytuacji gmin wraz z prognozą kierunków ich rozwoju w najbliższych 15-20 latach*, [w:] A.Stasiak, K.Miros (red.), *I etap badań nad stanem gmin w Polsce i rozwoju*, KPZK PAN, Warszawa.
- 1990, *Problems of depopulation of rural areas in Poland after 1950*, [w:] A.Stasiak, W.Mirowski (red.), *The processes of depopulation of rural areas in Central and Eastern Europe*, IGSO PAS, Warszawa.
- Stasiak E., 1983, *Zmiany w stanie i w rozmieszczeniu ludności wsi w województwie suwalskim w latach 1970-78*, Biul. KPZK PAN, 122.
- Stola W., 1978, *Rural areas as a multifunctional space*, [w:] J.Kostrowicki, W.Tyszkiewicz (red.), *Transformation of Rural Areas*, IGSO PAS, Warszawa.
- Suchta J., 1989, *Jakość życia jako kryterium poznawcze w badaniach dotyczących migracji ludności wiejskiej*, Monogr. Oprac. SGPiS, 287.
- Szabady B., 1977, *Współczesne problemy demograficzne Węgier*, Biul. IGS, 20, 1.
- 1987, *The role of the internal migration in the reproduction of a population*, Acta UW, 795.
- Szymański W., 1975, *Makroekonomiczne uwarunkowania zmian poziomu i struktury siły roboczej w rolnictwie*, Wieś Współcz., 6.
- Taylor E., 1956, *Historia rozwoju ekonomiki*, PWN, Warszawa.

- Tomczak F., 1983, *Czynniki produkcji w rolnictwie*, [w:] A.Woś, F.Tomczak (red.), *Ekonomika rolnictwa - zarys teorii*, PWRiL, Warszawa.
- Tryfan B., 1987, *Starość na wsi - kwestia społeczna*, *Wiś Współcz.*, 6.
- Wełpa B., 1983, *Ludność*, [w:] I.Fierla (red.), *Geografia ekonomiczna kapitalistycznych krajów Europy*, PWE, Warszawa.
- White P.E., 1980, *Migration loss and the residual community: a study of rural France*, [w:] P.E.White, R.Woods (red.), *The geographical impact of migration*, Longman, London-New York.
- Witek T. (red.), 1981, *Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin*, IUNG, Puławy.
- Witkowski J, 1989, *Demograficzne konsekwencje odptywu migracyjnego ze wsi*, Monogr. Oprac. SGPiS, 287.
- Zaionckovskaja Z.A., 1988, *Geografija naselenija SSSR*, Mysl, Moskva.

RURAL DEPOPULATION AND AGRICULTURE OF THE EASTERN LUBLIN REGION

Summary

The studies on the decreasing numbers of rural population are being conducted both in Western and Eastern Europe. These studies are usually characterized by a specific sequence of themes, starting with definition and spatial location of the phenomenon of depopulation, through acquisition of knowledge of the course of this process, determination of its effects and establishment of measures counteracting the negative consequences. While the first four elements of this scheme have been sufficiently analysed, the subsequent ones are still at the initial stage of study. This fact has prompted the present author to undertake an effort at definition of the consequences of depopulation of rural areas for their economy, and more precisely - for the fundamental sector of this economy, namely agriculture.

There were 63 communes selected for the study, located within the following voivodships: Biała Podlaska, Chełm, Lublin and Zamość, i.e. stretching over the area from Biała Podlaska to the North down to Tomaszów Lubelski to the South, called quite nominally Eastern Lublin Region, this region displaying low concentration of the settlement system, domination of private farming in the functional structure and generally low standard of living of population. Transport-wise accessibility as well as the level of equipment of agriculture with technical infrastructure are low. The only factor which differentiates significantly the set of objects studied is the quality of agricultural production space, this factor, however, not having any important influence upon the course of demographic processes.

The first decreases of population numbers in the Eastern Lublin Region were due to the effects of the World Wars I and II. It should be noted, though, that while the decrease of population after the World War I was compensated during the inter-war period, there has been after the World War II (excepting the period of 1950s', when the number of rural population increased from 386.7 thousand in 1950 to 429.0 thousand in 1960) a steady tendency of rural population decrease within the area considered (1970 - 417.0 thousand, 1978 - 388.9 thousand, 1986 - 374.3 thousand).

The persistence of the phenomenon of rural depopulation in Eastern Lublin Region resulted in characteristic deformations of the age and sex structure of population. This is seen in the high share of rural population of more than 60 years of age, amounting in 1986 to 21.6%, as well as in the feminization coefficient, which equals, for the age group 20-34 years, 100 men per 81 women.

Selection of Eastern Lublin Region for this particular study was not made randomly. The present author is of the opinion that the significant scale of the negative demographic phenomena should make it easier to show their influence upon private farming. It must also be emphasized that Eastern Lublin Region is to a high degree representative for the rural areas of Eastern Poland as a whole.

More detailed studies on the relations between rural depopulation and agriculture have been conducted for the years 1978-1986.

Transformations, which took place in this period in private farming of the area analysed, both in the domain of production factors and production itself, were multidirectional in nature. Thus, the number of persons employed in this sector decreased from 183.8 thousand to 177.1 thousand, which was mainly due to the decrease of the number of persons working in own farms. The surplus of men of the younger age groups of persons employed in agriculture got deeper along with domination of women in older age groups. Employment levels in the youngest and the oldest groups dropped. The number of farmers with secondary and university education increased.

Besides this, there has been on the average a twofold increase of the total volume of mechanical pulling power and the increase by the factor of 3.5 of the numbers of machines and mechanical facilities. The area of agricultural land has been practically not changing (556.5 thousand hectares in 1978 and 554.2 thousand hectares in 1986), and neither has been the structure of agricultural land use.

There has been, on the other hand, an important transformation in the number and acreage of farms. Their general number decreased from 96.2 thousand to 82.2 thousand, including the increase of average farm acreage from 6.6 hectare to 7.6 hectare.

In the domain of agricultural production there has been a decrease of intensifying crops from 30.3% of total cropland to 25.5% to the advantage of the extracting crops (increase from 60.6% to 66.2%), a decrease of the number of cattle, pigs and sheep from altogether 76.6 to 67.6 equivalent cattle units per 100 hectares, and the increase of the total equivalent crop from 2.8 to 3.0 tones per hectare.

The procedure of the search for the answer to the question as to the degree to which the changes in private farming of Eastern Lublin Region, outline above, were caused by the decrease of rural population numbers, was based upon the assumption that depopulation of rural areas may influence directly uniquely employment in agriculture, and then only - though the intermediary of employment - the remaining productive factors and eventually the agricultural production as a whole.

The instrument for realisation of the study was the correlation analysis. The correlation coefficient values were calculated in three groups of communes, these three groups being characterized by the values of the decreases of rural population numbers over the period studied in the classes of up to 2%, from 2% to 5% and above 5%.

The analysis performed by the present author indicates that:

- the influence of the decreasing numbers of population of rural areas on employment in private farming depends upon the rate of decrease of the population number; when the rate is low then there is a clear relation to the decrease of the number of women, mainly those working in their own farms, especially in the age bracket of 18-29 years, while when the rate is high, this influence moves over to the older age groups of women and to men of 18-29 years of age and in the post-productive age; a significant decrease of the number of rural population leads also to the increase of the number of women additionally employed in their home farms;
- irrespective of the rate of population decrease a strong relation with the increments of the numbers of farmers with secondary and university education persists;
- the transformations in the structure and resources of labour employed in private farming, brought about by the decrease in rural population, trigger off the increase of the average, as well as an improvement of availability of machines and facilities in the farms, which is particularly well seen in the communes with greater population decreases;
- no significant correlations were indentified between the changes in employment on the one hand and the resources and the use structure of agricultural land on the other;
- the strenght of the relation mentioned in the previous paragraph is not as important as it might have been deduced from the relation between the decrease of the rural population numbers and the productive factor resources;
- the greatest influence is exerted on the changes in crop structure by changes in employment, especially by the decrease of employment of women working primarily in their own farms, with high importance of transformations in the agrarian structure observed in the communes with the small population decreases and increasing importance of employment variables along with the increase of intensity of rural depopulation rates;

- other phenomena from the domain of agricultural production do not display essential connections with the demographic variables.

An evaluation of the phenomena observed remains a separate problem, of course. It is certainly disadvantageous that there exists a strong correlation between the population decreases and the decline of the numbers of persons - both women and men - primarily employed in own farm for the age group of 18-29 years. It is positive, on the other hand, that employment of persons of post-productive age decreased and that the education level of farmers improved.

Other positive phenomena in the sphere of agricultural production turned out to be: the reconstruction of the acreage structure of farms and an improvement in the availability of machines.

In the sphere of agricultural production, on the other hand certain negative phenomena were observed, consisting namely in the increase of organizational extensiveness, expressed through excessive growth of extracting crops (more than 60% of cropland), at the disadvantage of the intensifying crops, which leads to significant impoverishment of the soil, due to lack of adequate crop rotation schemes.

Assuming that the overall assessment of the influence exerted by rural depopulation on agriculture should first of all be based upon the observed changes in agricultural production we can state that the influence has a negative nature.

It should be emphasized, though, that not all the changes in private farming of Eastern Lublin Region could be explained by the direct or indirect influence of demographic changes. Furthermore, the relations uncovered are not characterized by the very strong correlation indices. The conclusion to be drawn therefrom is that the demographic factor does not constitute yet in the area considered the most important element determining the situation in agriculture. Thus, it seems that it is the economic factors, connected with the profitability of agricultural production, that are more important. Transformations of Polish economy in 1990s' will additionally strengthen the influence of these factors. It seems therefore necessary to undertake studies on the course of demographic processes in this new situation and on their influence exerted upon agriculture.

**WYDAWNICTWA IG IPZ PAN
VARIA**

Bibliografia Geografii Polskiej 1984, 1990, s. 467.

Streszczenia prac habilitacyjnych i doktorskich 1986, 1987, 1988, s. 134.

Centralny katalog zbiorów kartograficznych w Polsce, zeszyt 5. Wieloarkuszowe mapy topograficzne Polski 1576-1870, 1984, cz. 1 s. 109, cz. 2 tab. 220, zł 120 000,-

Katalog dawnych map Rzeczypospolitej w kolekcji Emeryka Hutten-Czapskiego i w innych zbiorach. Oprac. W. Kret, 1978, s. 164, 37 map; t.2, Mapy XVIII wieku; Oprac. T. Paćko, D. Stąchnal-Talanda, E. Gołąb-Jankowska, 1992, s. 250, 56 map, zł 250 000,-

WYKAZ ZESZYTÓW CONFERENCE PAPERS

- 1 **Restructuring of economies and regional development, Warszawa 1988, s. 156.**
- 2 **Natural environment of suburban areas as development factor of big cities, Warszawa 1988, s. 184.**
- 3 **The state, modes of production and world political map, Warszawa 1989, s. 186.**
- 4 **Problemy współczesnej topoklimatologii / Problems of contemporary topoeclimatology, Warszawa 1990, s. 223.**
- 5 **Agricultural classifications. A review of methodology. Warszawa 1990, s. 69.**
- 6 **Global change regional research centres, Warszawa 1990, s. 181.**
- 7 **The impact of urbanization upon rural areas, Warszawa 1990, s. 272.**
- 8 **The processes of depopulation of rural areas in Central and Eastern Europe, Warszawa 1990, s. 322.**
- 9 **Przestrzenne problemy zdrowotności / Spatial problems of health, Warszawa 1990, s. 322.**
- 10 **Evolution of population and economic activities in urban regions, Warszawa 1990, s. 168.**
- 11 **Geograficzne badania nad płodnością / Geographical research on fertility, Warszawa 1991, s. 123, zł 5000,-**
- 12 **Restructuring and spatial strategy, Warszawa 1991, s. 203, zł 5000,-**
- 13 **Impact des mutations structurelles sur le developpement territorial en Europe, Warszawa 1991, s. 215, zł 20 000,-**
- 14 **Sesja naukowa IGIPZ PAN 1991 / Annual Conference 1991, Warszawa 1991, s. 156, zł 20 000,-**
- 15 **Housing and urban policy in transition, Warszawa 1992, s. 112, zł 20 000,-**
- 16 **Geographical issues of social and economic transformation of contemporary Japan and Poland, Warszawa 1992, s. 158, zł 20 000,-**
- 17 **Współczesna geografia polityczna / Contemporary political geography, Warszawa 1993, s. 128, zł 20 000,-**
- 18 **Geography of organic matter production and decay, SCOPE Seminar Szymbark September 11-18 1991, Warszawa 1993, s. 187, zł 30 000,-**

WYKAZ ZESZYTÓW DOKUMENTACJI GEOGRAFICZNEJ

za ostatnie lata

1990

- 1 A. KOTARBA (red.) - Współczesne procesy morfogenetyczne w Polsce. Wybrane zagadnienia, s. 84.
- 2-3 B. LUCHTER - Przestrzenne związki użytkowania ziemi w Krakowie, s. 90.
- 4 M. KUCZMARSKI - Usłonecznienie Polski i jego przydatność do helioterapii, s. 70.
- 5-6 M. DEGÓRSKI - Warunki siedliskowe kateny ekosystemów leśnych na Wysoczyźnie Rawskiej (ze szczególnym uwzględnieniem dynamiki wodno-troficznych właściwości gleb), s. 206.

1991

- 1 T. KOZŁOWSKA-SZCZĘSNA - Wyniki badań bioklimatu Polski. Cz. II, s. 83, zł 6500,-
- 2 M. KLIMASZEWSKI - Progi strukturalne - paralele geomorfologiczne, s. 62, zł 5000,-
- 3-4 Z. RYKIEL (red.) - Studia z geografii społecznej, s. 132, zł 13 000,-
- 5 P. SZELIGA - Międzynarodowa zależność gospodarcza w świetle ujęć komplementarnych, s. 84, zł 8000,-
- 6 M. ROŚCISZEWSKI (red.) - Zmiany światowej przestrzeni społeczno-gospodarczej, s. 72, zł 8000,-

1992

- 1 M. BANACH, R. GLAZIK - Zbiornik Włocławski - niektóre problemy z geografii fizycznej, s. 69, zł 9000,-
- 2 R. PRZYBYŁAK - Stosunki termiczno-wilgotnościowe na tle warunków cyrkulacyjnych w Hornsundzie (Spitsbergen) w okresie 1978 - 1983, s. 107, zł 13 000,-
- 3 E. NOWOSIELSKA - Teoria Christallera - prawda i mity (w sprawie nieporozumień pojęciowych), s. 77, zł 15 000,-
- 4 R. SZCZĘSNY - Przemiany struktury przestrzennej rolnictwa indywidualnego Polski w latach 1938- 1988. Próba syntezy, s. 107, zł 24 000,-
- 5-6 A.S. KOSTROWICKI (red.) - Wpływ urbanizacji na układy ekologiczne strefy podmiejskiej Warszawy, s. 170

SUPLEMENT - J.H. SZYRMER (red.) - Informator geografii polskiej, s. 180, zł 60 000,-

1993

- 1 T. LJEWski - Koncentracja aktywności gospodarczej i społecznej w 150 większych miastach Polski, s.94, zł 30 000,-