

TENDENCJE ZMIAN W PROPORCJI LUDNOŚCI ROLNICZEJ I NIEROLNICZEJ

Opracowanie na podstawie: „The Share of Agriculture in a Growing Population” F. Doving, Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics nr 8/9 — 1959 r.

W dzisiejszych czasach stało się nieomal aksjomatem twierdzenie, że udział ludności zatrudnionej w rolnictwie powinien być w krajach o wysoko rozwiniętej ekonomice niewielki. Powszechnie znana jest obecnie mała elastyczność popytu na większość artykułów żywnościowych i korzyści płynące ze specjalizacji, do tego stopnia, że uważa się za fakt oczywisty, że rozwój drugiego i trzeciego¹ działu jest warunkiem postępu ekonomicznego. Fakty zdają się to potwierdzać, ponieważ praktycznie wszystkie nie rozwinięte gospodarczo kraje mają charakter rolniczy, a we wszystkich krajach najbardziej rozwiniętych, ludność pracująca w rolnictwie, bądź utrzymująca się z rolnictwa, stanowi jedynie niewielką część.

Nie wydaje się potrzebne sprawdzanie obecnie tych twierdzeń. Jednakże interesujące jest przedyskutowanie okoliczności, w jakich mogą się dokonywać szybkie zmiany struktury gospodarczej kraju. Zmiany takie mają podstawowe znaczenie dla rozwijającej się ekonomiki, a wielu ekonomistów zdaje się być zgodnych co do tego, że jednym z podstawowych warunków rozwoju krajów zacofanych jest zmniejszenie liczby ludności rolniczej.

To zadanie można rozpatrywać z dwóch punktów widzenia. Po pierwsze, zmniejszenie **względnej** roli rolnictwa w gospodarczej lub zawodowej strukturze kraju jest bezpośrednim rezultatem rozbudowy innych działów gospodarki w szybszym tempie niż tempo wzrostu ludności, co jest konieczną konsekwencją rosnącej specjalizacji gospodarki kraju. Tego rodzaju proces jest wobec tego nieomal *ex definitione* częścią rozwoju ekonomicznego, z wyjątkiem tych krajów, które mają duże obszary dziewiczych terytoriów, co było częściej spotykane w XIX stuleciu niż obecnie. Drugie, bardziej radykalne, jest dążenie do zmniejszenia **absolutnej** liczby zatrudnionych w rolnictwie, jako warunku zwiększenia wydajności pracy tych, którzy pozostali w rolnictwie, jak również całości społeczeństwa.

Analiza obu tych procesów, przede wszystkim zaś drugiego z nich, ma

¹ Dział pierwszy obejmuje rolnictwo, rybołówstwo, leśnictwo itp.; dział drugi — przemysł i budownictwo oraz wydobywanie surowców, a dział trzeci — handel, transport i komunikację, finanse, administrację, kulturę i sport, służbę domową i inne (przyp. tłum.).

duże znaczenie w ogólnych rozważaniach o rozwoju ekonomicznym krajów nierozwiniętych. Skutki obu tych procesów w warunkach, z jakimi spotyka się organ planujący, mają oczywiście podstawowe znaczenie w każdym przypadku planowania ekonomicznego.

Oba te procesy są identyczne, jeżeli liczba ludności nie ulega zmianie. W tym przypadku zmiana struktury gospodarczej polegałaby jedynie na przejściu ludzi od jednego rodzaju zatrudnienia lub sposobu utrzymania do drugiego. Jednakże taka sytuacja jest w dzisiejszych czasach zupełnie wyjątkowa. Niemal we wszystkich krajach liczba ludności rośnie, zaś w większości krajów nie rozwiniętych — rośnie szybko. Rozwój nierolniczych zawodów nie oznacza wobec tego sam przez się ani względnego, ani absolutnego zmniejszenia liczby ludności rolniczej. Jak dalece pociąga on za sobą zmianę proporcji między głównymi działami gospodarki — to zależy od stosunku między tempem rozwoju zatrudnienia w nierolniczych działach gospodarki i tempem wzrostu ludności.

Dynamika zmian

Warunki odpowiednie dla takiej zmiany w proporcji poszczególnych działów mogą być najlepiej rozważane, kiedy traktuje się nierolnicze działy gospodarki jako element dynamiczny, który wywołuje wzrost zatrudnienia na równi z rozbudową środków produkcji. Rolnictwo posiada stale niewielki nadmiar siły roboczej — to założenie przyjmujemy w niniejszym opracowaniu dla większej jasności, nie zapominając, że istnieją też zupełnie odmienne przypadki.

Przy pomocy prostej dedukcji arytmetycznej można ustalić dwie prawidłowości:

a) Gdy zatrudnienie w nierolniczych działach gospodarki rośnie szybciej niż cała siła robocza, jego udział procentowy w całości siły roboczej będzie wzrastał w tempie, które stanowi różnicę między tempem wzrostu zatrudnienia poza rolnictwem i tempem wzrostu całego zatrudnienia. Na przykład, jeżeli cała ludność wzrasta o 1% rocznie, a ludność zatrudniona poza rolnictwem o 2%, wówczas procentowy udział tej ostatniej będzie wzrastał o 1% rocznie.

b) Jeżeli absolutna liczba ludności rolniczej pozostaje bez zmiany, wówczas ludność nierolnicza powinna wzrastać w tym samym stosunku co ogół ludności, pomnożonym przez mianownik ułamka wyrażającego stosunek ludności nierolniczej do ogółu ludności. Tempo to byłoby w tym wypadku zmienne. Na przykład, jeżeli cała ludność wzrasta o 1,5% rocznie, a w działach nierolniczych zatrudniona jest $\frac{1}{4}$ ogółu ludności, ludność zatrudniona w tych działach będzie na początku wzrastać o 6% rocznie, przy tym wzrost ten będzie stopniowo się zmniejszał osiągając 3%, gdy ludność zatrudniona poza rolnictwem wyniesie 50% całej ludności itd.

Pierwsza z tych prawidłowości dostarcza wygodnego sposobu obliczania szybkości zmian w zatrudnieniu omawianych działów. Nadwyżka przyrostu zatrudnienia w nierolniczych działach gospodarki nad przyrostem całej ludności określa stały stopień przemian w proporcji zatrudnienia w tych działach. Czynniki ten może być określony jako współczynnik róż-

niczkowego wzrostu i użyty dla porównania szybkości zmian w proporcjach poszczególnych działów między krajami na różnym poziomie rozwoju gospodarki.

Prawidłowość druga wskazuje na fakt, że zmniejszenie absolutnej liczby pracujących w rolnictwie i utrzymujących się z rolnictwa jest najtrudniejsze do osiągnięcia, gdy ludność rolnicza stanowi znaczną większość ogółu ludności, staje się jednak coraz łatwiejsze, gdy udział innych działów gospodarki powiększa się. Jeżeli, co jest najbardziej prawdopodobne, wzrost przemysłu i działu trzeciego może być wyrażony w formie bardziej lub mniej prostej serii logarytmicznej, wówczas zmiany ludności rolniczej będą tworzyły krzywą na początku rosnącą, a następnie opadającą.

Dane o tych zmianach mogą być najlepiej przedstawione w liczbach absolutnych. W wykresach nr 1—6 zastosowano skalę półlogarytmiczną (szeregi czasowe w zwykłej skali, a liczby absolutne w skali logarytmicznej).

Dane tego rodzaju obejmujące długi okres czasu, dostępne są w całości w krajach obecnie uprzemysłowionych. Doświadczenia tych krajów nie da się oczywiście zastosować, bez dalszego uzasadnienia, do określenia przyszłości krajów nie rozwiniętych. Również zmiana podziału ludności pomiędzy różne działy gospodarki czy zawody nie prowadzi sama przez się do wyższej produkcji, mimo że stanowi ważny element w tym procesie. Ale struktura zatrudnienia wg działów gospodarki i wg różnych zawodów jest jednym z głównych czynników i to takim, który stosunkowo łatwo może być analizowany niezależnie od pozostałych. Zmiana w strukturze gospodarczej w kierunku zmniejszenia liczby zatrudnionych w gospodarstwach rolnych jest nie tylko składnikiem zmiany produkcji, ale także popytu, a co za tym idzie zjawiskiem pozytywnym dla tych, którzy pozostają w gospodarstwach rolnych. Dlatego porównawcze studium tego procesu w pewnej liczbie krajów może ułatwić jego zrozumienie w ogólności i jego zastosowanie w krajach nierozwiniętych.

Szybkość wzrostu liczby ludności

Dane dla czterech grup krajów przedstawiono na wykresach nr 1—5. Przed szczegółowym omówieniem wykresów należy przypomnieć, że kraje te miały ogólnie biorąc powolniejszy wzrost ludności niż to ma miejsce obecnie na świecie. Dotyczy to nie tylko Europy zachodniej w ostatnich dziesięcioleciach, ale również Europy w XIX wieku. Dane tab. 1 obrazują tempo rocznego przyrostu całej ludności w okresach 50-letnich. Dalsze szczegóły przedstawiono na wykresach nr 1—5.

Stany Zjednoczone, jako kraj imigracji, mają wyjątkowe możliwości. Niezależnie od tego kraje uprzemysłowione tylko w okresie największego przyrostu ludności osiągnęły obecny przeciętny przyrost ludności na świecie: 1,5% rocznie. Szybszy przyrost ludności występował jedynie w krótszych okresach, jak np. w Rosji w ciągu pierwszego dziesięciolecia XX wieku. Tempo przyrostu ludności w Wielkiej Brytanii przez większą część XIX wieku oraz w Holandii, Japonii i obecnie w Stanach Zjednoczonych osiągnęło jedynie poziom niższy niż tempo przyrostu ludności krajów mniej rozwiniętych, spośród których kilka osiągnęło przyrost 2 do 3% rocznie,

Tabela 1.

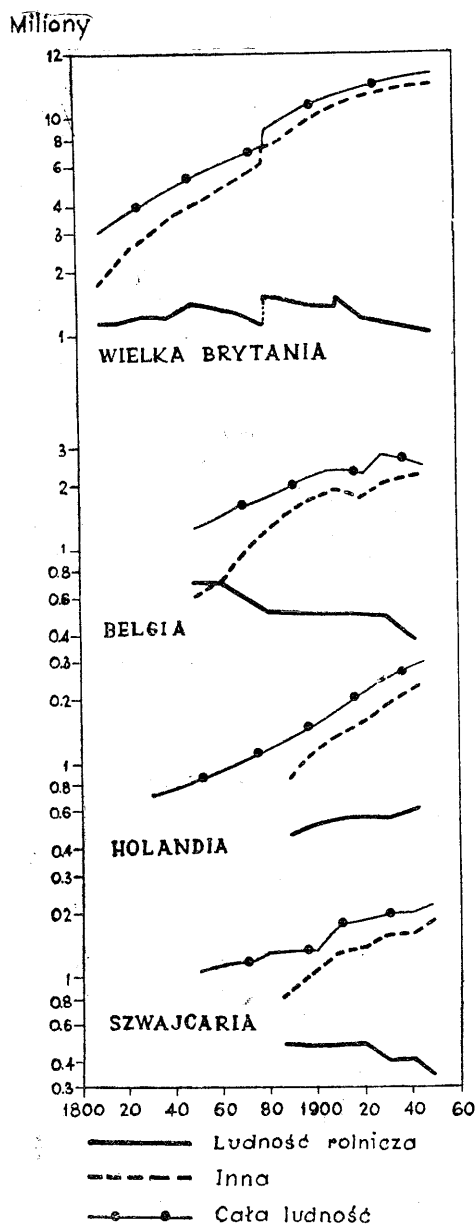
**Długookresowy przyrost ludności
Wybrane kraje**

Kraje	1800—1850	1850—1900	1900—1950
	w odsetkach		
Wielka Brytania	1,4	1,1	0,6
Belgia	•	0,8	0,5
Holandia	•	1,1	1,3
Szwajcaria	•	0,6	0,7
Dania	0,9	1,1	1,0
Norwegia	0,9	0,9	0,8
Szwecja	0,8	0,8	0,6
Finlandia	1,3	1,0	0,8
Francja	0,5	0,2	0,2
Włochy	0,6	0,6	0,6
Hiszpania	0,6	0,5	0,8
Portugalia	0,4	0,7	0,9
Stany Zjednoczone	3,0	2,4	1,4
ZSRR	1,2	1,4	0,8
Japonia	...	...	1,3

Zródło: Statystyki poszczególnych krajów.

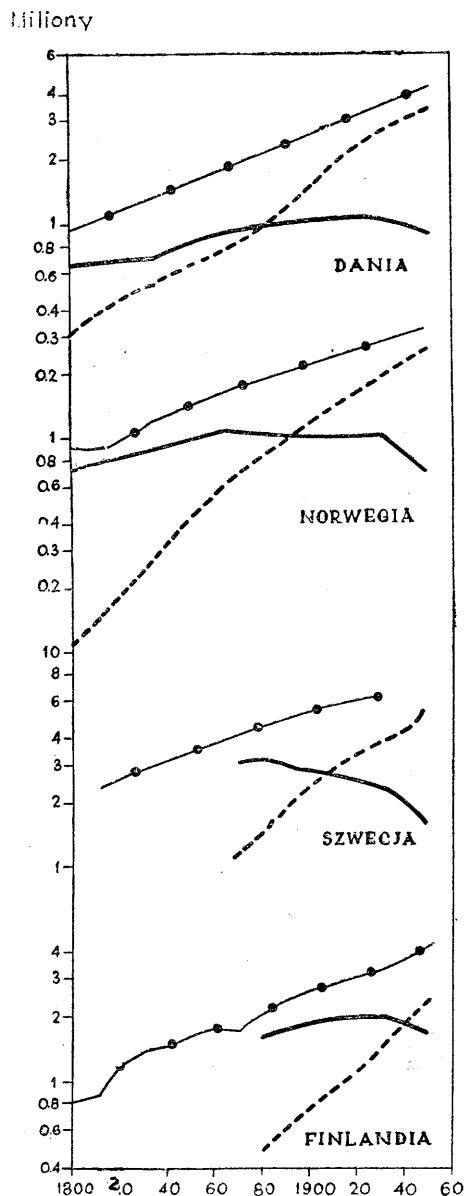
Europa północno-zachodnia

Dane z krajów od dawna uprzemysłowionych (wykres 1) dotyczą stosunkowo późnej fazy procesu. W Wielkiej Brytanii liczby absolutne zatrudnionych w rolnictwie i utrzymujących się z rolnictwa zmieniały się w sposób raczej umiarkowany. W pierwszej połowie XIX wieku wystąpił w tym kraju pewien wzrost utrzymujących się z rolnictwa, częściowo na skutek imigracji z Irlandii. Spadek w ciągu lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych był wyraźny, ale umiarkowany i zbiegał się z okresem dobrej koniunktury dla rolnictwa w Wielkiej Brytanii. Późniejszy spadek ma charakter częściowo statystyczny; biorąc pod uwagę zatrudnionych w wieku 20 lat i więcej (por. wykres 1 poczynając od r. 1880) widzimy, że w dziesięcioleciach około r. 1900 nie występuje prawie żaden spadek. Liczba ludności utrzymującej się z rolnictwa w Wielkiej Brytanii wynosiła według danych spisu z r. 1951 około 3 miliony, a na początku XIX stulecia od 3 do 4 milionów, podczas gdy szacunki dotyczące poprzednich stuleci podają liczby tej samej wielkości. Wielka Brytania nie jest więc krajem, w którym występowałoby silne wyludnianie się wsi: przekształcenie się rolnictwa w mały dział było głównie wynikiem zmian relatywnych, w czasie, gdy cała ludność zwiększyła się ponad pięciokrotnie w ciągu ostatnich 150 lat.



Wykres 1. Zmiany w proporcjach ludności rolniczej i nierolniczej w krajach wczesnego rozwoju kapitalizmu (skala półlogarytmiczna)

Uwaga: dane dotyczą mężczyzn czynnych zawodowo w Wielkiej Brytanii, Belgii i Holandii oraz ludności czynnej zawodowo w Szwajcarii



Wykres 2. Zmiany w proporcjach ludności rolniczej i nierolniczej w krajach skandynawskich (skala półlogarytmiczna)

Uwaga: dane dotyczące całej ludności (por. wykres 1 w celu wyjaśnienia oznaczeń)

Belgia wykazywała ostrzejszy spadek liczby zatrudnionych w rolnictwie — liczba ta wynosi obecnie około połowy stanu sprzed 100 lat. W pewnym stopniu jednak spadek ten jest wynikiem różnic w ujęciach statystycznych. W Szwajcarii spadek wystąpił znacznie później, po długim okresie stabilizacji i nie osiągnął dotychczas poziomu Belgii.

W Holandii ludność rolnicza rośnie aż do dziś. Przez analogię do wzrostu liczby całej ludności prawdopodobne jest przypuszczenie, że również omawiany wzrost liczby ludności utrzymującej się z rolnictwa występował przez kilka dziesięcioleci przed r. 1889. Stopniowe powiększanie się przyrostu ludności oraz wydzieranie morzu nowych terenów przyczyniło się do tego rozwoju, jednego wśród uprzemysłowionych krajów Europy.

Dane dla krajów Skandynawskich przedstawiono na wykresie 2. W krajach tych cały proces uprzemysłowienia przebiega od okresu, w którym znaczną większość stanowi ludność rolnicza, aż do okresu, w którym stanowi ona zdecydowaną mniejszość. We wszystkich tych 4 krajach ludność rolnicza rosła w początkowym okresie industrializacji. W Szwecji i Finlandii można o tym wnioskować z ogólnego wzrostu ludności. Na przykład w Szwecji ludność rolnicza w r. 1870 równała się ogólnej liczbie ludności z r. 1835. Ponieważ przemysł istniał przez cały czas, wynika stąd, że absolutna liczba ludności rolniczej w tym okresie wzrosła.

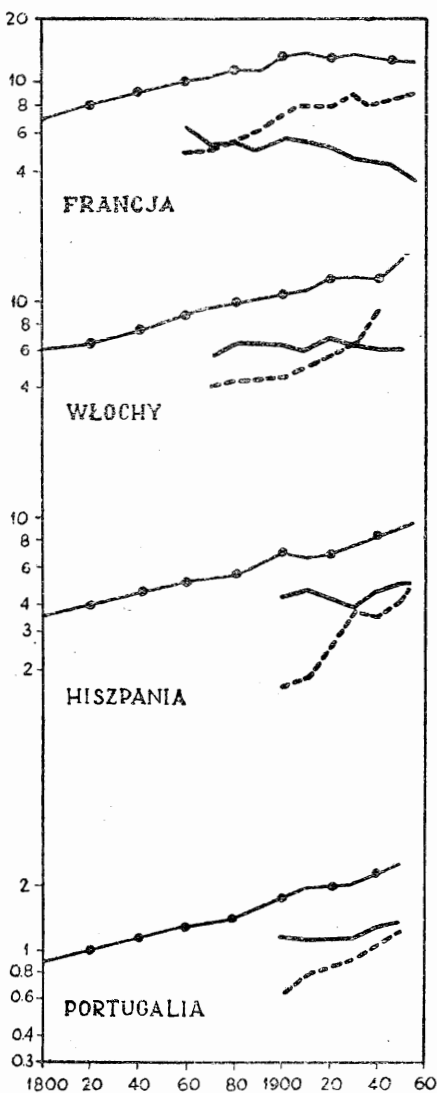
Warto zwrócić uwagę na różną szybkość z jaką dokonały się zmiany strukturalne. W Danii reforma rolna przeprowadzona w XIX stuleciu mogła przyczynić się do utrzymania przyrostu ludności rolniczej przez dłuższy czas. W Norwegii ze względu na bardziej ograniczone rezerwy dla rolnictwa i małe, rodzinne gospodarstwa rolne, wyraźna stabilizacja w ciągu długiego czasu odzwierciedla w rzeczywistości pewne zmniejszenie się ludności rolniczej i znaczny wzrost, niewielkiej zresztą, liczby zatrudnionych w rybołówstwie. Mogłoby się wydawać na podstawie doświadczenia tych czterech krajów, że im później występuje zmiana struktury, tym szybsze staje się tempo zmian.

Europa środkowa i południowa

Francja i Europa południowa (wykres 3) tworzą grupę bardziej różnorodną. We Francji nie było prawie wcale przyrostu ludności w ciągu niemal całego stulecia. W ciągu długiego okresu znajdowało to swoje odzwierciedlenie w powolnym rozwoju pozarolniczych działów gospodarki, podczas gdy spadek absolutnej liczby zatrudnionych w rolnictwie nie wystąpił wyraźnie aż do zakończenia pierwszej wojny światowej. Według ostatnich obliczeń okazuje się, że rolnictwo nadal zatrudnia około dwóch trzecich liczby osób zatrudnionych w tej dziedzinie przed stu laty. Spadek ten jest częściowo rezultatem zmian struktury rodziny, a nie wyłącznie migracji z rolnictwa.

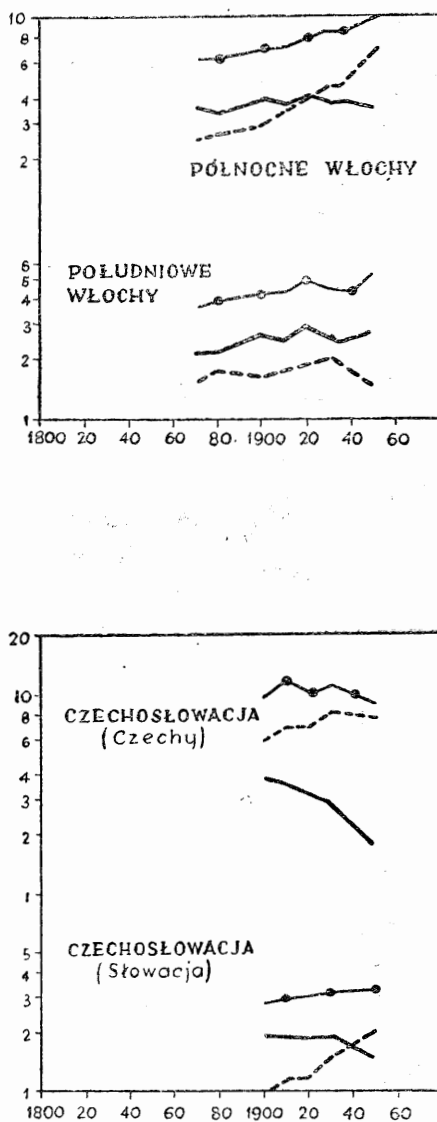
Włochy miały większy przyrost ludności niż Francja. Niemniej jednak należał on do mniejszych w Europie (co często nie jest uwzględniane), częściowo na skutek emigracji. Uprzemysłowienie we Włoszech postępowało powoli. W ciągu większości okresu uwzględnionego w tab. 1, ludność w rolnictwie wykazywała jedynie umiarkowane zmiany, które można wyjaśnić różnicami w stosowanych kryteriach statystycznych. Niewielki spa-

Miliony



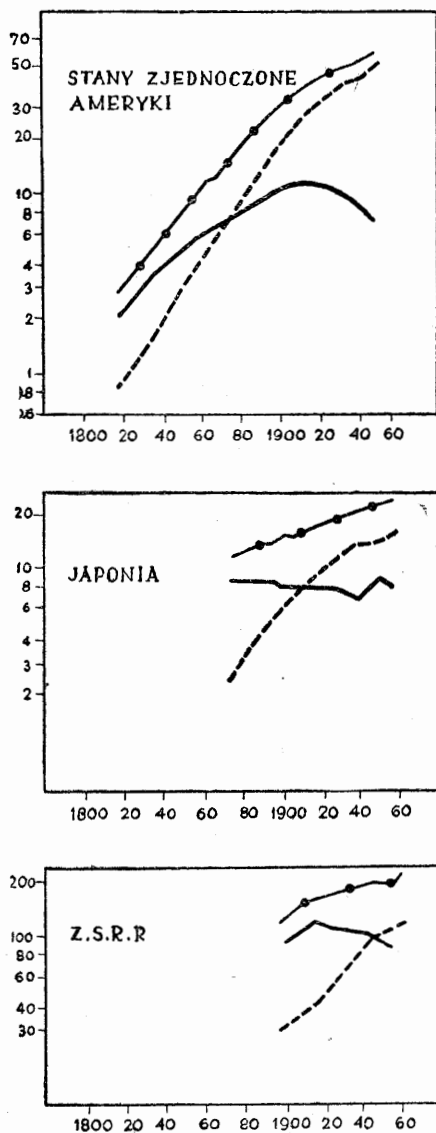
Wykres 3. Zmiany w proporcjach ludności rolniczej i nierolniczej we Francji i w Europie południowej
Uwaga: dane dotyczą mężczyzn czynnych zawodowo (por. wykres 1 w celu wyjaśnienia oznaczeń)

Miliony



Wykres 4. Zmiany w proporcjach ludności rolniczej i nierolniczej w głównych rejonach Włoch i Czechosłowacji (skala półlogarytmiczna)
Uwaga: dane dotyczące mężczyzn czynnych zawodowo we Włoszech i całej ludności w Czechosłowacji (por. wykres 1 w celu wyjaśnienia oznaczeń)

Miliony



Wykres 5. Zmiany w proporcjach ludności rolniczej i nierolniczej w Stanach Zjednoczonych, Japonii i ZSRR (skala półlogarytmiczna)

Uwaga: dane dotyczą cywilnej siły roboczej w Stanach Zjednoczonych, całej ludności w ZSRR i mężczyzn czynnych zawodowo w Japonii (por. wykres 1 w celu wyjaśnienia oznaczeń)

dek występuje jedynie we Włoszech północnych, podczas gdy we Włoszech południowych nadal utrzymuje się — według danych ostatniego spisu — przyrost ludności rolniczej (wykres 4).

Wzrost ludności w Hiszpanii i Portugalii był poniżej średniej dla Europy, częściowo wskutek emigracji do Ameryki Łacińskiej, ale przebieg omawianych procesów w Hiszpanii był zarazem dramatyczny i niezwykły. Zatrudnienie poza rolnictwem wzrosło ponad dwukrotnie między rokiem 1900 i 1930, podczas gdy cała ludność i ludność pracująca wzrastała powoli. Spowodowało to spadek ilości robotników rolnych, podczas gdy ludność rolnicza stanowiła ciągle większość. Co więcej, proces ten przebiegał bardzo nierównomiernie w poszczególnych rejonach Hiszpanii. Po roku 1930 proces ten uległ odwróceniu i dopiero ostatnio pojawił się ponownie w pierwotnej postaci. Portugalia, posiadająca podobne warunki ogólne i demograficzne co Hiszpania, reprezentuje mniej wyraźnie ten sam typ zmian.

Na wykresie 4 przedstawiono dane dotyczące głównych rejonów Włoch i Czechosłowacji. Proces zmian w północnych Włoszech był podobny do analogicznych zmian w niektórych krajach Europy zachodniej. Już w latach dwudziestych na Północy przeważała ludność nierolnicza, wkrótce potem wystąpił pewien spadek liczby ludności rolniczej. W ostatnich czasach we Włoszech południowych przemysł i usługi wzrastały szybciej niż cała ludność, jednakże nie na tyle szybko, aby spowodować jakiegokolwiek zmniejszenie ilości zatrudnionych w rolnictwie. Osiemdziesiąt lat, które przyniosły radykalne zmiany struktury w północnych Włoszech, na południu Włoch zmniejszyły jedynie udział ludności rolniczej z 60 na 52%.

Równie wydatny jest kontrast między rejonami w Czechosłowacji. W Czechach, gdzie uprzemysłowienie nastąpiło mniej więcej tak samo wcześniej jak w innych częściach Europy środkowej, miał miejsce jedynie niewielki przyrost ludności w ostatnich dziesięcioleciach, niezależnie nawet od spadku spowodowanego emigracją ludności niemieckiej. Trwały wzrost przemysłu mógł na skutek tego wywołać gwałtowny spadek zatrudnienia w rolnictwie. W Słowacji, która na początku XX stulecia była zdecydowanie wiejskim terytorium, nierolnicze działy produkcji wzrastały proporcjonalnie tak samo szybko jak w Czechach. Jednakże uprzemysłowienie zaczęło się później, dlatego aż do ostatnich czasów przeważała tam ludność rolnicza. Absolutna liczba ludności rolniczej nie wykazywała żadnego spadku, aż do zmian w ciągu ostatnich 10 czy 12 lat.

Stany Zjednoczone, ZSRR i Japonia

Dane dotyczące Europy zachodniej i środkowej mogą być uzupełnione liczbami odnoszącymi się do trzech dużych krajów przemysłowych, spoza tych rejonów (wykres 5).

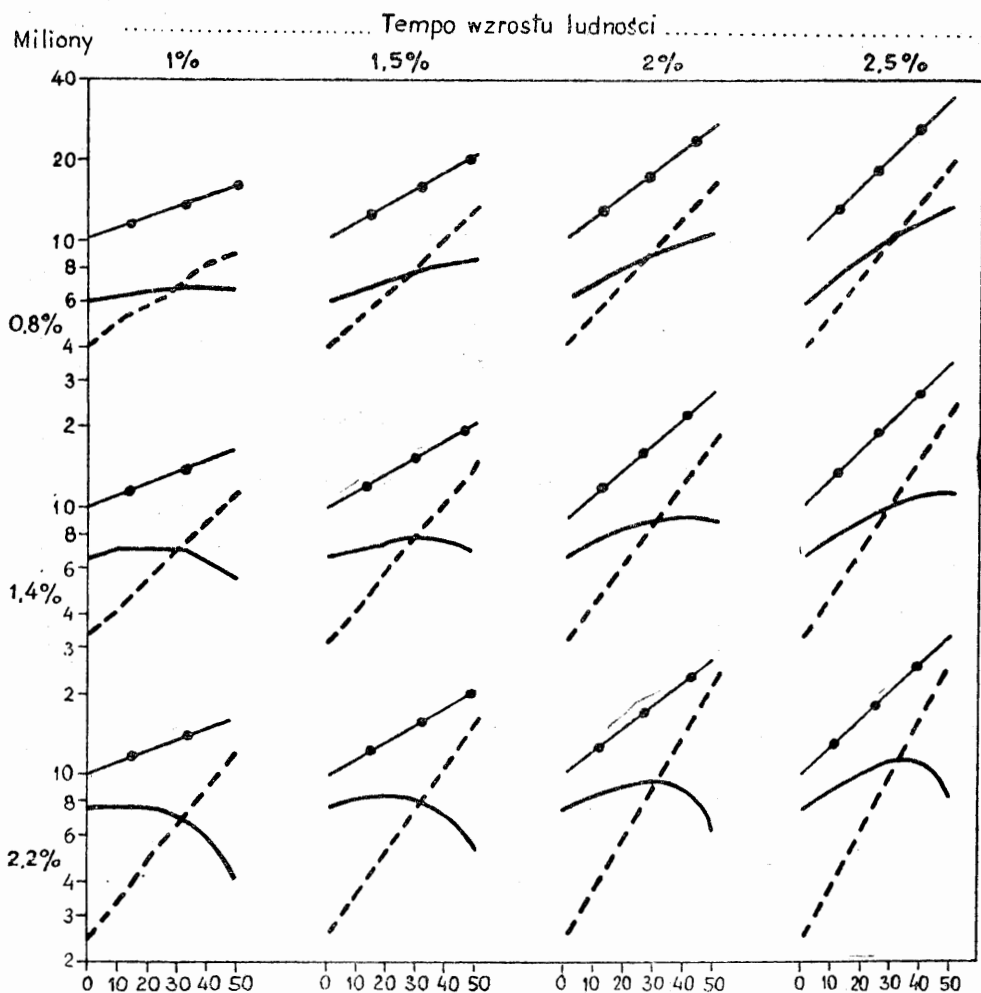
W Stanach Zjednoczonych występował w XIX wieku prawdopodobnie najszybszy z wszystkich dużych krajów przyrost ludności. Ludność rolnicza wzrastała w okresie zajmowania pod uprawę dziewiczych terenów i jeszcze długo potem, gdy liczba zatrudnionych w rolnictwie nie stanowiła już większości (1880 r.). Trwające do dziś zmniejszanie się ludności w gospodarstwach rolnych zaczęło się w jakiś czas po roku 1910. Ludność wiejska stanowi ciągle około $\frac{2}{3}$ stanu z roku 1910, a dopiero w latach pięćdziesiątych naszego stulecia liczba zatrudnionych w rolnictwie spadła poniżej poziomu z roku 1880. Gwałtowny rozwój zatrudnienia poza rolnictwem w ciągu XIX wieku związany był głównie z imigracją ludności miejskiej z Europy i dlatego częściowo tylko odzwierciedla zmiany struktury ludności już osiadłej w kraju.

Proces ten w Związku Radzieckim przebiegał odmiennie pod wielu względami. Duży przyrost ludności, który trwał w ciągu długiego okresu i osiągał 2% rocznie przed I wojną światową, zmniejszył się znacznie na skutek wydarzeń zaszłych od r. 1914. Statystyka ludności wykazuje po roku 1913 średni przyrost naturalny nie mniejszy niż 1,5% rocznie. Gdyby przyrost taki występował już od roku 1913, ludność ZSRR wynosiłaby w roku 1956 raczej 300, a nie 200 milionów. Nie ma oczywiście sensu przewidywanie, jak w takim przypadku przebiegałoby uprzemysłowienie. Jeżeli zgodzimy się, że wstępnym warunkiem uprzemysłowienia kraju jest zgromadzenie odpowiednich środków na inwestycje i wykwalifikowanej siły roboczej, wówczas być może posiada pewne znaczenie fakt, że wieloletni trend wzrostu zawodów nierolniczych od 1913 do 1956 roku ściśle odpowiada trendowi między 1897 i 1913 rokiem. Z powodu wielu przyczyn trudno jest porównać krótki trend w latach dwudziestych i trzydziestych (wykres przedstawia prostą interpolowaną między r. 1913 i 1940).

Z dwóch największych dziś krajów przemysłowych, Stany Zjednoczone miały wyjątkowo korzystną sytuację wynikającą z szybkiego osiedlania się siły roboczej przybywającej z najbardziej wówczas rozwiniętej części

świata, a ZSRR wszedł w decydującą fazę swego przełomu przemysłowego w okresie istotnie bardzo powolnego wzrostu ludności. Stany Zjednoczone mogą z powodzeniem stanowić przykład przy studiowaniu mniej rozwiniętych krajów z nowym osadnictwem, jak np. Ameryka Łacińska. Żaden z obu krajów nie stanowi w pełni odpowiedniego modelu dla badania zagadnień krajów nie rozwiniętych o gęstym zaludnieniu i nadmiarze rąk roboczych na wsi, jak np. Południowa Azja.

Dla tych ostatnich krajów większe znaczenie mają dane dotyczące Japonii (wykres 5). W siedemdziesiątych latach ubiegłego stulecia kraj ten był głównie rolniczy, podobnie jak kraje Skandynawskie na początku



Wykres 6. Teoretyczne przykłady zmian w proporcjach ludności rolniczej i nierolniczej w okresie 50 lat (skala półlogarytmiczna)

Uwaga: Liczby procentowe wzdłuż skali pionowej przedstawiają przyrost ludności nierolniczej ponad przyrost całej ludności (por. wykres 1 w celu wyjaśnienia oznaczeń)

XIX wieku. Odmienne jednak od tych krajów, Japonia była już wówczas bardzo gęsto zaludniona. Liczba absolutna ludności pracującej w rolnictwie spadała jedynie bardzo nieznacznie. Obecne bardzo wysokie zagęszczenie ludności zatrudnionej w rolnictwie (mniej niż 1 ha użytków rolnych przypadających na jednego mężczyznę pracującego w rolnictwie) daje pewne wyobrażenie o nacisku jaki wywierał problem ludności w Japonii w owych czasach, gdy technika rolnicza nie była jeszcze tak rozwinięta i rolnictwo dawało mniejsze plony niż obecnie. Tempo wzrostu ludności nie było tak szybkie jak obecnie w Południowej Azji, na Bliskim Wschodzie, w Afryce i Ameryce Łacińskiej, ale początkowa gęstość zaludnienia na wsi była nawet wyższa. Rozwój uprzemysłowienia był stosunkowo najszybszy — w początkowej fazie, poczem stopniowo nieznacznie zmniejszał się. Całość daje obraz tak żywych zmian, jak w krajach europejskich, gdzie stosunki demograficzne zmieniały się najszybciej. Wpływ trudności powojennych, obecnie już przewyżczonych, uwidacznia się na wykresie z pewnym opóźnieniem, na skutek zmiany w statystycznej definicji zatrudnienia w rolnictwie. Obecnie atrakcyjność zatrudnienia w miastach może okazać się dostatecznie silna, aby spowodować decydujące zmniejszenie w ciągle bardzo wysokiej gęstości zaludnienia na wsi.

Szybkość zmian

Z przytoczonych wykresów można wydedukować pewne wspólne cechy. Jak można było oczekiwać z poprzednich obliczeń arytmetycznych, we wczesnej fazie uprzemysłowienia zazwyczaj występował wzrost absolutnej liczby ludności utrzymującej się z rolnictwa, spadek natomiast pojawiał się dopiero w późniejszych okresach. Jedynym krajem, w którym wyraźny spadek ludności rolniczej wystąpił w okresie, gdy stanowiła ona ciągle większość kraju, była Hiszpania.

W większości omawianych krajów liczba ludności rolniczej pozostawała stosunkowo niezmienną w ciągu długiego okresu i wykazywała wyraźny spadek w liczbach absolutnych dopiero współcześnie, na długo po całkowitym uprzemysłowieniu. Przyczyny takiej stosunkowej stałości ilości ludności rolniczej są złożone. Obejmują one nie tylko stopień oddziaływania atrakcyjności zawodów miejskich na zatrudnionych w rolnictwie, lecz także, niezależnie od czynników socjologicznych i psychologicznych, obejmują wewnętrzne przekształcenia rolnictwa jako działu produkcji, przekształcenia, które są ściśle związane ze zmianami w działach miejskich. Szybkość, z jaką pracownicy wiejscy są wchłaniani przez zawody nierolnicze, może być rozważana przy pomocy wyżej omawianych prawidłowości, w zastosowaniu do danych przytoczonych na wykresach (por. tab. 2).

Przytoczone — w okresie średniej długości — trendy odnoszą się do dwóch lub trzech dziesięcioleci, w zależności od istniejących danych. Długość okresów jest częściowo uzależniona od dostępnych danych spisowych, przy czym okresy wybrano w ten sposób, by reprezentowały fazy najwyższego rozwoju zatrudnienia poza rolnictwem w każdym kraju.

Z wyjątkiem Stanów Zjednoczonych, żaden z krajów wymienionych w tab. 2 nie miał — w średnich pod względem długości okresach — przy-

Tabela 2

Przyrost ludności obliczony na podstawie danych z wykresów nr 1, 2, 3 i 5

Kraj	Rok	Roczny przyrost		Różnica
		całej ludności	ludności nierol- niczej lub zatrud- nionej poza rol- nictwem	
Wielka Brytania	1801—1831	1,5	2,1	0,6
Belgia	1846—1880	0,7	2,1	1,4
Holandia	1899—1930	1,5	2,6	1,1
Szwajcaria	1888—1910	1,1	2,2	1,1
Dania	1855—1880	1,0	1,3	0,3
„	1880—1911	1,1	2,2	1,1
Norwegia	1865—1890	0,7	1,9	1,2
„	1890—1920	0,9	1,7	0,8
Szwecja	1880—1910	0,7	2,2	1,5
„	1910—1940	0,5	1,3	0,8
Finlandia	1910—1940	0,8	2,4	1,6
Francja	1861—1891	0,1	0,7	0,6
Włochy	1911—1931	0,6	1,3	0,7
„	1931—1951	0,6	1,6	1,0
Hiszpania	1900—1930	0,8	2,7	1,9
Portugalia	1900—1930	0,8	1,3	0,5
Stany Zjednoczone	1850—1880	2,6	4,2	1,6
„	1880—1910	2,1	3,6	1,5
Japonia	1915—1940	1,2	1,8	0,6
ZSRR	1913—1956	0,5	2,2	1,7

roštu ludności nierolniczej większego niż 3% rocznie. Inny wyjątek stanowiłby ZSRR, gdyby trend w latach 1928—1956 mógł być przedstawiony oddzielnie. Różnica w przyrostach nie osiąga nigdy — jak widać z ostatniej kolumny tab. 2 — 2% rocznie, w ciągu okresów uwzględnionych w tabeli. Co więcej, gdy różnica w przyroście wynosi około 1,5% lub więcej, zawsze towarzyszy jej powolny wzrost całej ludności, z wyjątkiem Stanów Zjednoczonych i Japonii (we wczesnej fazie).

Podwojenie procentowego udziału zatrudnionych poza rolnictwem trwało 100 lat lub więcej w krajach wcześniej uprzemysłowionych, ale tylko 50—60 lat w krajach będących od niedawna w stadium uprzemysłowienia, jak Stany Zjednoczone, Szwecja, Finlandia i Japonia. Innym zagadnieniem, które oświetlają przytoczone wyżej dane, jest problem, w jakim momencie należy się spodziewać, że absolutna liczba zatrudnionych w rolnictwie zacznie spadać. Aby tak się stało, w czasie, gdy liczba zatrudnionych w rolnictwie ciągle stanowi większość, jak to zdarzyło się w Hiszpanii i w mniejszym stopniu w Szwecji, Finlandii, ZSRR i Japonii, zatrudnienie poza rolnictwem musiałoby wzrastać, przeszło dwa razy szybciej niż cała ludność, co również miało miejsce w tych krajach we wczesnej fazie ich uprze-

mysłowienia. To samo dotyczy Norwegii, gdzie jednak wzrost zatrudnienia w rybołówstwie nie pozwalał stwierdzić wczesnego spadku ludności rolniczej. Także we Francji i we Włoszech, jednakże tylko w późnych fazach industrializacji, przyrost podany w ostatniej kolumnie (tab. 2) jest wyższy niż w pierwszej. Spadek dokonywałby się ściśle w stosunku 50:50, gdyby ludność nierolnicza stale wzrastała dwukrotnie szybciej niż cała ludność.

Skutki urbanizacji

Brak jest jakiegś szczególnej zależności między stopniem przyrostu przedstawionym w kolumnach 1 i 2. Rozwój przemysłu nie jest więc ani skutkiem, ani przyczyną wzrostu ludności. Jak łatwo można wykazać na przykładzie krajów nierozwiniętych gospodarczo, przyrost ludności nie jest, w ogólnym znaczeniu, zależny od rozwoju ekonomicznego. Gwałtowny przyrost ludności może być hamulcem lub bodźcem rozwoju gospodarki kraju, jednak w jakim stopniu jest jednym lub drugim można wywnioskować jedynie na podstawie analizy sytuacji ekonomicznej.

Dane na wykresach 1—5 odzwierciedlają przebieg procesu zmniejszania się absolutnej liczby ludności rolniczej. Nawet w okresach daleko posuniętego uprzemysłowienia spadek tej liczby jest, aż do obecnych czasów, umiarkowany. Przyczyna leży nie tylko w strukturze gospodarstw jednorodzinnych — przeważającej w kilku spośród omawianych krajów. Struktura ta bowiem ma tendencję do zatrzymywania w gospodarstwach ludzi poza granice zakreślające względne korzyści pozostania w tych gospodarstwach, w porównaniu z innymi działami gospodarki. Wyjaśnienie takie nie odnosiłoby się do Wielkiej Brytanii i byłoby tylko w sposób ograniczony uzasadnione w stosunku do innych krajów. Niezależnie od innych czynników społecznych, oraz od protekcyjnej polityki zmierzającej do przeciwdziałania ucieczce ze wsi w kilku uprzemysłowionych krajach, występuje także zjawisko zwiększonego popytu na artykuły rolnicze. Rozwijający się przemysł i usługi oznaczają rozszerzenie rynków zbytu na te artykuły, w szczególności na takie, które wymagają intensywnego nakładu pracy, jak hodowla zwierząt i ogrodnictwo, produkujące na rynek. W ten sposób rozwój miast oznacza tendencję do stwarzania większych możliwości zatrudnienia w rolnictwie.

Jest bardzo prawdopodobne, że pod tym względem doświadczenie Europy będzie miarodajne dla przyszłości krajów nie rozwiniętych gospodarczo. W wielu z tych krajów potrzeba będzie w przyszłości więcej rąk roboczych. W pewnych sytuacjach zjawisko niepełnego zatrudnienia na wsi straci swą ostrość, jaką wykazuje obecnie, nawet jeżeli nie wystąpi tam zmniejszenie ilości osób żyjących z rolnictwa. Na skutek względnego zmniejszenia zatrudnienia w rolnictwie, do którego przeszło mniej ludności, niż wynosił jego udział w przyroście ludności, kraje uprzemysłowione są obecnie — (w większości wypadków dopiero od niedawna) — w sytuacji, w której rolnictwo nie musi już zatrudniać dużego nadmiaru siły roboczej tylko dlatego, że wielu ludzi urodziło się na wsi. Istnieje możliwość przystosowania wielu osób pracujących w rolnictwie do wymagań nowoczesnej techniki. Jest to jednym z warunków szybkiego postępu

technicznego w rolnictwie i stopniowego przystosowania stopy życiowej na wsi do rosnącej stopy życiowej w mieście. Doświadczenie zdaje się wskazywać na fakt, że istnieje stałe opóźnienie, mniej więcej w skali jednej generacji, w tym przystosowywaniu. Opóźnienie to podtrzymuje pewien poziom bezrobocia w rolnictwie i powoduje stałą różnicę w dochodach. Niemniej jednak rolnictwo dogania inne działy gospodarki, choćby nawet z pewnym opóźnieniem. Warunki wczesnego uprzemysłowienia, kiedy rozbieżność między miastem a wsią miała tendencję do powiększania się, zostały już zasadniczo przezwyciężone.

Kraje nie rozwinięte gospodarczo

W przeciwieństwie do krajów obecnie bardziej rozwiniętych gospodarczo, w krajach mniej rozwiniętych przeważa zdecydowanie ludność rolnicza. W konsekwencji w krajach tych trzeba by wprowadzić bardzo szybkie tempo uprzemysłowienia, aby pozarolnicze działy gospodarki wchłonęły roczny przyrost ludności, a jeszcze szybsze, aby zredukować istniejące przeludnienie w rolnictwie. Sytuacja taka istnieje nie tylko w wielu poszczególnych krajach, ale jest również typowa dla większej części współczesnego świata.

Jak dotąd większość ludzi na świecie żyje w krajach nie rozwiniętych gospodarczo, a większość ludności świata żyje z rolnictwa. Szybki przyrost ludności w tych krajach stwarza problem, jak szybko poradzą one sobie pod względem gospodarczym, z własnym dużym przyrostem i zbudują taki system gospodarczy, w którym produkcją żywności zajmuje się mniejszość ludności.

Możliwe do osiągnięcia tempo wzrostu nie daje się oczywiście określić jedynie według doświadczeń z przeszłości. W warunkach współczesnej techniki i współczesnej ekonomiki planowanej powinno się to lepiej zrobić, niż w warunkach prymitywnych form uprzemysłowienia XIX wieku. Z drugiej strony, jak już wykazano, przyrost ludności był wówczas mniejszy, a możliwości emigracji większe niż dziś.

Współczesne dane o strukturze gospodarczej krajów nie rozwiniętych gospodarczo wskazują, że niektóre z tych krajów osiągnęły wysoki stopień zmian w strukturze gospodarczej i urbanizacji. W większości przypadków jednak dane te dotyczą jedynie krótkich okresów czasu i mogą prowadzić — bez głębszej analizy — do mylnych wniosków, ponieważ krótki okres (dziesięć lat lub mniej) może obejmować raczej przejściowy niż trwały postęp. W niektórych krajach występuje także tendencja do wypierania nadmiaru ludności z rolnictwa z powodu braku zatrudnienia w istniejących warunkach. Migracja do miast i wzrost zatrudnienia w innych zawodach (głównie w trzecim dziale) niekoniecznie świadczy o zmianie w strukturze produkcji w tym stopniu, w jakim mogłyby sugerować to dane dotyczące migracji. Różnice w kryteriach statystycznych także mogą być przyczyną większych błędów w krótkich, niż średnich i długich okresach, do których odnoszą się dane statystyczne.

Dlatego dyskusja o przyszłości krajów nie rozwiniętych gospodarczo powinna obejmować rozważania teoretyczne. Konsekwencje alternatywne-

go stopnia przyrostu całej ludności i zatrudnionych poza rolnictwem w okresie 50 lat przedstawiono na wykresie 6. Względny roczny przyrost ludności wynoszący 1%, 1,5%, 2% i 2,5% zestawiono ze względny przyrostem ludności nierolniczej przekraczającym poprzedni odpowiednio o 0,8%, 1,4% i 2,2%. Jak przewidziano na podstawie sformułowanych wyżej prawidłowości arytmetycznych, w większości pokazanych przypadków występuje stały wzrost ludności rolniczej we wczesnej fazie rozważanego okresu. W niektórych zaś przypadkach wzrost ten trwał przez cały okres lub większość okresu. Spadek ludności rolniczej od początku okresu istnieje w wypadku jednoczesnego występowania niskiego przyrostu ludności z wysokim tempem uprzemysłowienia.

Konkretniej można zilustrować to zjawisko na przykładzie kraju nie rozwiniętego gospodarczo, w którym 70% ludności żyje z rolnictwa, a 30% z innych działów gospodarki. Przyrost ludności wynosi na przykład 1,5% rocznie. Jeśli ten stosunek zmieni się z 70 : 30 na 40 : 60, co nie wydaje się zbyt wygórowane w okresie 50 lat, wówczas efektywne zatrudnienie w pozarolniczych działach gospodarki i usługach musiałoby wzrastać o blisko 3% rocznie, co jest raczej wysoką normą, jak wykazuje doświadczenie. Gdyby tempo to wynosiło 2,5%, osiągnięcie tego samego stosunku wymagałoby 70 lat, a przy tempie 3,5% — 35 lat. Jeśli przyrost całej ludności wynosi 2% zamiast 1,5%, wymagane tempo wzrostu zatrudnienia poza rolnictwem wynosiłoby odpowiednio 3,5%, 3% i 4%. Godny podkreślenia jest fakt, że małe zmiany w różnicy przyrostu stosunkowego powodują duże różnice w realizacji rozwoju ekonomicznego, w przypadku gdy działą czynnik procentów składanych. Nawet gdy odsetek zatrudnionych poza rolnictwem podwoi się w ciągu 50 lat, tak jak to założono w pierwszym przypadku, ludność rolnicza będzie najpierw rosła, następnie spadać i osiągnie poziom wyjściowy na koniec omawianego okresu.

Jak wynika z poprzednich rozważań, w większości krajów dziś nie rozwiniętych gospodarczo, nie można oczekiwać zmniejszenia absolutnej liczby ludności rolniczej w bliskiej przyszłości. W kilku z nich należy spodziewać się stałego wzrostu ludności rolniczej przez długi okres czasu. Ten ostatni wniosek dotyczy dzisiejszego świata jako całości. Trzeba będzie dziesięcioleci, aby rolnictwo przestało zatrudniać i utrzymywać większą część ludności świata.

Jeżeli chodzi o prace FAO, oznacza to, że studia dotyczące ekonomiki rolnictwa nie mogą być przeprowadzane w izolacji, tak jak ekonomista zajmujący się ogólną problematyką ekonomiczną nie może uważać rolnictwa za wyłączone królestwo specjalistów, ani traktować tego działu jako biernego czy zacofanego. Tam, gdzie ludność rolnicza stanowi obecnie większość, i jak można oczekiwać stan ten utrzyma się przez pewien czas w przyszłości, podstawowe znaczenie posiada dynamiczne podejście do wzajemnych stosunków między poszczególnymi działami gospodarki narodowej.

Opr. M. Pohoski