

KRZYSZTOF JANC

Uniwersytet Wrocławski

KONRAD CZAPIEWSKI

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania
im. St. Leszczyckiego PAN w Warszawie

POZIOM WYKSZTAŁCENIA ROLNIKÓW W POLSCE – ANALIZA CZASOWO-PRZESTRZENNA*

Abstract: Level of Farmers' Educational Attainment in Poland – Spatial and Temporal Analysis. The aim of the present study is to show the changes in the level of farmers' educational attainment in Poland in recent years and studying the education's attitudes of farmers on acquisition of the farm. The work was based on data collected during the Agricultural Censuses in 1996, 2002 and 2010 and results of a survey realized in the spring of 2014 among 2,411 farmers from 60 municipalities in the country. The presented data show that the education of farmers in Poland in recent years has changed significantly in terms of shares of the various types of education, while in the case of spatial distribution only slightly, as a result of historical and contemporary socio-economic relations.

Key words: Educational level, farmers, farms, Poland, spatial and temporal analysis.

Wprowadzenie

Rolnicy kojarzeni są zazwyczaj z niskim poziomem wykształcenia, wykorzystania nowoczesnych technologii – stają się niejako synonimem grupy osób o niskim poziomie wiedzy. Takie przekonanie można powiązać z tym, że

* Opracowanie wykonane w ramach projektu badawczego 2011/01/D/HS4/03295 *Modele transferu wiedzy w rolnictwie a efekty produkcyjne gospodarstw rolnych – ujęcie przestrzenne* finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki.

często wiejskie (silnie związane z rolnictwem) rynki pracy nie wykazują (nie wykazywały) dużego zapotrzebowania na wysoko wykwalifikowanych pracowników. Jednak współczesne kierunki rozwoju rolnictwa, związane z coraz intensywniejszym wykorzystaniem nowoczesnych technologii i umiejętnością podejmowania szybkich, ryzykownych decyzji odnośnie do produkcji rolnej wiążą się z koniecznością posiadania konkretnych (niemałych) zasobów wiedzy. Stawia to istotne wyzwania przed prowadzącymi działalność rolniczą, szczególnie gdy ma ona być podstawowym źródłem ich utrzymania.

Do lat 80. XX w. poziom wykształcenia rolników nie był traktowany jako istotny czynnik wpływający na wzrost produktywności rolnictwa. W analizach przestrzennych wskazywano głównie na istotność aspektów ilościowych związanych z ludnością rolniczą [m.in. Biegajło 1973; Matusiak 1973; Gałczyńska, Kulikowski 1982]¹. Jednak od lat 80. XX w. zaczęto prowadzić badania analizujące poziom wykształcenia zarówno rolników, jak i ludności wiejskiej oraz jego związki z wynikami rolnictwa [m.in. Gałczyńska 1988]. Zwrócono wówczas uwagę, że jakość wykształcenia jest bardzo istotną kwestią przy charakterystyce ludności zatrudnionej w rolnictwie. Gałczyńska i Kulikowski [1986] wykazali ścisły, pozytywny związek między poziomem wykształcenia ludności pracującej w rolnictwie a jego efektami produkcyjnymi. W opracowaniu Kulikowskiego [2003] pokazano przestrzenne zróżnicowanie wykształcenia rolniczego kierowników gospodarstw. Zwracano również uwagę, że duży wpływ na efekty produkcyjne i towarowość rolnictwa ma dostępność komunikacyjna terenów i poziom wykształcenia właścicieli gospodarstw [Kulikowski 2005].

Celem prezentowanego opracowania jest identyfikacja przemian poziomu wykształcenia rolników w Polsce w ostatnich kilkunastu latach oraz analiza postaw edukacyjnych rolników w momencie przejścia gospodarstwa rolnego. Praca składa się z trzech równoważnych części – w pierwszej, na podstawie literatury ukazano znaczenie wykształcenia w prowadzeniu działalności rolniczej, w drugiej, dokonano analizy zmian zróżnicowania przestrzennego wykształcenia rolników, a w trzeciej, poddano charakterystyce różnice w czasie, jaki upłynął od momentu zakończenia edukacji formalnej do przejścia gospodarstwa rolnego.

W pracy posłużono się danymi zebranymi podczas Powszechnych Spisów Rolnych w 1996, 2002 oraz 2010 r., a następnie opublikowanymi w postaci

¹ Ścisłe było to związane z ogólnym modelem gospodarki, a więc i rolnictwa – ważniejsze były odwołania się do stopnia mechanizacji, nawożenia *etc.*

zeszytów zbiorczych dla województw, zamieszczonymi w Bazie Danych Lokalnych GUS lub zgromadzonymi w zestawieniach wewnętrznych. Należy wskazać, że poziom wykształcenia rolników, dzięki przeprowadzonym regularnie spisom rolnym, jest najlepiej określony z perspektywy możliwości analiz statystycznych oraz przestrzennych spośród wszystkich grup zawodowych w Polsce. Sam poziom wykształcenia należy traktować jako pośrednią miarę zasobów wiedzy. Analiza poziomu wykształcenia rolniczego obejmuje trzy przekroje czasu, tj. lata: 1996, 2000 i 2010. Jest to przedział czasu, w którym trwał i zakończył się proces transformacji ustrojowej. Dane dotyczą osób prowadzących gospodarstwa rolne powyżej 1 ha². Jednostkami analizy dla ujęcia przestrzennego są powiaty. Ponadto wykorzystano wyniki badania ankietowego zrealizowanego wiosną 2014 r. wśród 2411 rolników z 60 gmin w kraju zachowujących w miarę równomierną reprezentację regionalną.

1. Znaczenie wiedzy (poziomu wykształcenia) w rolnictwie

W rolnictwie, tak jak w pozostałych sektorach działalności gospodarczej, wiedza jest kluczowym czynnikiem umożliwiającym utrzymanie i wzrost efektywności. Mimo zmniejszającej się roli rolnictwa w wytwarzaniu produktu krajowego oraz w strukturze pracujących, pozostaje ono istotnym sektorem gospodarki. Wraz z potrzebą osiągnięcia bezpieczeństwa żywnościowego, wprowadzony został paradygmat rozwoju rolnictwa kładący nacisk na poprawę jego konkurencyjności [Coleman *et al.* 2004]. Przekłada się to w sposób bezpośredni na konieczność zwiększenia wiedzy i umiejętności u rolników w celu wykorzystania zaawansowanych technologii i innowacyjnych rozwiązań w produkcji. Rolnictwo intensywne oraz precyzyjne jest bardzo wiedzochłonne przez co wykazuje zwiększone zapotrzebowanie na wiedzę, szczególnie na poziomie aplikacyjnym [Klepacki 2005]. Wzrost znaczenia wiedzy (formalnej w postaci nabytego wykształcenia oraz nieformalnej w postaci doświadczenia i umiejętności) jako czynnika rozwoju rolnictwa wynika także z ogólnych przemian ekonomicznych i strukturalno-organizacyjnych w rolnictwie, wzrostu jego kapitałochłonności oraz zmniejszania się zasobów pracy i wzrostu jej kosztów [Rudnicki 1997].

² Dane pochodzące ze spisów rolnych dotyczą kierowników indywidualnych gospodarstw rolnych. W związku z tym, że praktycznie w większości przypadków kierownicy są jednocześnie użytkownikami gospodarstw rolnych, w prezentowanej analizie stosowane będzie określenie *rolnik*.

Również możliwości finansowego wsparcia rolników w ramach Wspólnej Polityki Rolnej w państwach Unii Europejskiej, przykładanie coraz większego znaczenia do rozwoju wielofunkcyjnego wsi i rolnictwa, zmiana standardów wytwarzania żywności, zmiana funkcjonowania gospodarek globalnych i lokalnych, konieczność bycia „gospodarzem” i „menedżerem”³ – powodują wzrost znaczenia posiadania odpowiedniego poziomu wykształcenia [van Huylenbroeck, Durand 2003; Czapiewski, Janc 2008]. Zauważalne są również zmiany uwarunkowań zewnętrznych (funkcjonowanie gospodarki jako systemu o dużym zagrożeniu niestabilnością – np. kryzysy), wzrost znaczenia tzw. technologii GRIN w rolnictwie (genetyka, robotyka, internet i nanotechnologia). Te wszystkie procesy wymuszają fakt posiadania przez rolnika wiedzy z szerokiego zakresu dziedzin. Szybki dostęp do informacji, nadążanie za trendami światowymi, możliwość pozyskiwania informacji o rynkach zbytu, kontakt z dostawcami, klientami, współproducentami – są niezbędne dla rolnika.

Wiedza jako zasób umożliwia konwersję innych form kapitału, oferuje możliwości, ograniczenia niepewności funkcjonowania, wyposaża w możliwości przystosowania się do zmiennych uwarunkowań działalności rolniczej. Z różnych badań wynika, że gospodarstwa kierowane przez lepiej wykształconych rolników uzyskują zazwyczaj lepsze efekty produkcyjne, cechuje je także skuteczniejsze wykorzystanie zasobów ziemi, pracy i środków obrotowych oraz stosowanie intensywniejszych technologii produkcji. W Polsce wykształceni rolnicy posiadają większe gospodarstwa, jednocześnie dążąc do ich dalszego powiększania [Gałczyńska, Kulikowski 1986; Rudnicki, Kluba 1993; Klepacki 2005, Leszczyńska 2005]. Należy założyć, że dostosowanie się rolników do większych wymagań, co do jakości produkcji, przeprowadzanie modernizacji gospodarstw oraz wykazywanie inicjatywy i pomysłowości w pozyskiwaniu zewnętrznych środków wsparcia, jest łatwiejsze przez właścicieli gospodarstw rolnych z wysokimi kwalifikacjami zawodowymi, jak i ogólnym poziomie wiedzy.

Rolnictwo wykazuje brak lub względnie niską mobilność wynikającą z jego silnego przywiązania do danego miejsca [Fujita *et al.* 1999]. Rolnic-

³ W sposób literacki tak to zagadnienia przedstawia fikcyjny bohater Jakub Wędrowycz *technika jest w życiu potrzebna. Dobry rolnik powinien znać się na tym i owym. Musi być po trosze cieślą, stolarzem, ślusarzem, kowalem nawet. Bywa, że i zwierzęta się leczy, a i trochę chemii praktycznej trza liźnąć, żeby oprysk zrobić albo i saletrę na polach rozrzucić* [Pilipiuk 2012, s. 236].

two, nawet w intensywnej formie, jest zawsze funkcją powierzchniową, gdyż wykorzystuje pewien konkretny obszar wraz z jego potencjałem przyrodniczym. Co więcej, w związku ze specyfiką tej formy gospodarowania, istotnie ograniczona jest także mobilność ludności rolniczej. W związku z punktowym i zazwyczaj skoncentrowanym w największych ośrodkach miejskich charakterem tradycyjnych źródeł wiedzy, rolnicy mają utrudniony do nich dostęp [Czapiewski, Janc 2011], nawet mimo wzrostu znaczenia technologii informacyjno-komunikacyjnych [Czapiewski *et al.* 2012; Wasilewski *et al.* 2013].

2. Zmiany poziomu wykształcenia w ujęciu czasowym i przestrzennym

W okresie ostatnich kilkunastu lat wykształcenie rolników uległo istotnym zmianom (tab. 1).

Tabela 1

Zmiany poziomu wykształcenia ludności rolniczej w Polsce w latach 1996, 2002, 2010

Poziom wykształcenia	1996	2002	2010	Zmiany udziału 1996-2010 (w pp. ^a)
wyższe	2,62	5,36	9,97	7,34
wyższe rolnicze	0,78	1,09	2,23	1,44
średnie	17,25	23,53	31,03	13,77
średnie rolnicze	4,50	6,47	9,94	5,44
zasadnicze zaw.	30,57	36,28	39,96	9,39
zasadnicze zaw. rolnicze	7,03	11,83	12,84	5,81
bez rolniczego wykształcenia szkolnego	87,69	80,60	74,98	-12,70

Uwaga: a) pp. – punkty procentowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

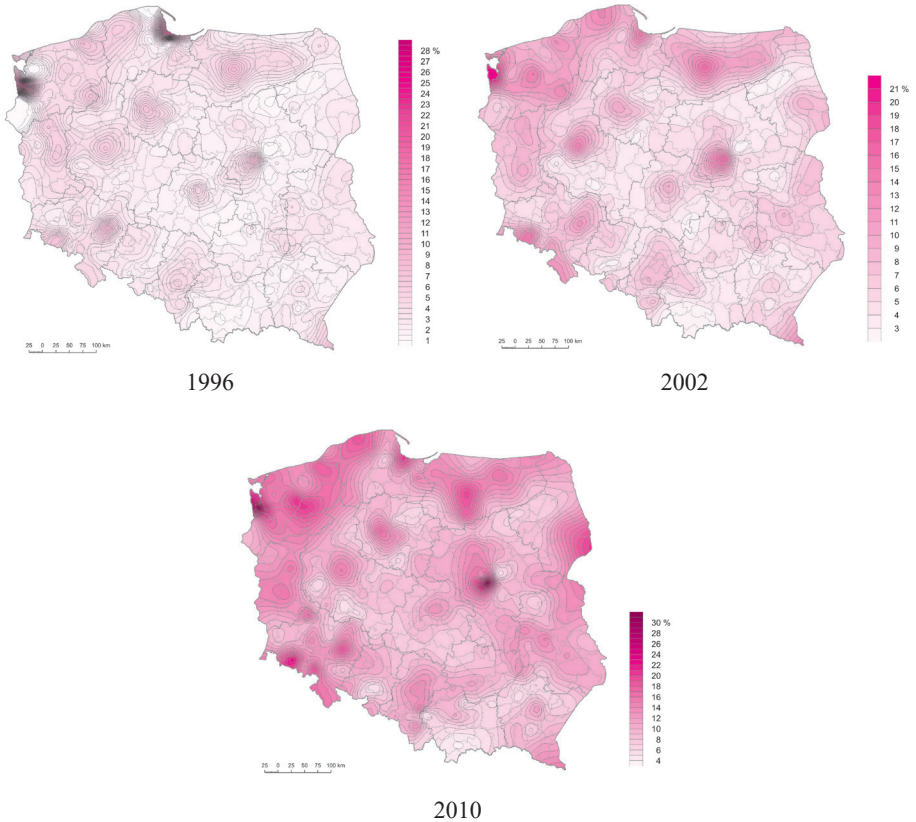
Dla wykształcenia wyższego nastąpił bardzo duży (blisko czterokrotny) wzrost dla ogólnego poziomu wykształcenia – z 2,6% do blisko 10%. Doszło więc do zrównania udziału ogólnego wykształcenia wyższego rolników

z udziałem wykształcenia wyższego mieszkańców obszarów wiejskich, który według *NSP 2011* wynosił 9,9%⁴. Można więc stwierdzić, że w przypadku najwyższego poziomu wykształcenia, rolnicy nie stanowią grupy gorzej wykształconej niż pozostali mieszkańcy obszarów wiejskich. Uwzględniając kierunkowe (rolnicze) wykształcenie wyższe, w tym przypadku również zanotowano znaczną poprawę, było to w 2010 r. potrojenie udziału z 1996. Niekorzystne jest w tym przypadku to, że tylko niewiele ponad 2% rolników posiada wykształcenie wyższe rolnicze.

Zróznicowanie przestrzenne udziału rolników z wykształceniem wyższym w latach 1996, 2002 i 2010 prezentuje ryc. 1. Obszarami o najwyższym udziale najlepiej wykształconych rolników są głównie największe miasta i ich okolice. Zaznacza się też część obszarów w północnej i zachodniej Polsce. W przypadku tego poziomu wykształcenia zauważalne jest, że od 1996 r. następowało niewielkie zwiększenie się obszarów o wysokich wielkościach. Obszary te są w większości stabilne – zmiany obserwowane są w zmianach wielkości udziału. Najslabiej w przypadku udziału rolników z wykształceniem wyższym prezentują się górskie i podgórskie obszary woj. małopolskiego – w powiatach nowotarskim, tatrzańskim, nowosądeckim, limanowskim wielkości kształtują się na poziomie 4-5%. Warto przyjrzeć się jak prezentuje się sytuacja udziału rolników z wykształceniem wyższym rolniczym. Najwięcej jest ich w powiatach wokół Olsztyna – ponad 20% (efekt funkcjonowania Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego) i koło Szczecina – blisko 16% (Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny). Na pozostałych obszarach sytuacja jest zdecydowanie gorsza. Tylko w prawie 1/3 powiatów w 2010 r. udział rolników z wykształceniem wyższym rolniczym wynosił ponad 3% – w pozostałych są to wielkości niższe.

W zakresie wykształcenia średniego także nastąpiła wyraźna poprawa poziomu wykształcenia rolników: w przypadku wykształcenia ogólnego (uwzględniając policealne, średnie zawodowe i średnie ogólnokształcące) z ponad 17% do 31%; w przypadku rolniczego (policealne rolnicze i średnie zawodowe rolnicze) z 4,5% do prawie 10%. Porównując więc wykształcenie wyższe ze średnim można zauważyć, że udział wykształcenia kierunkowego

⁴ Oczywiście tego typu porównania nie należy traktować jako miarodajnego ze względu na różne struktury demograficzne: rolnicy to zazwyczaj osoby, które ukończyły już edukację, a jednocześnie nie są na emeryturze czy rencie. W danych spisowych uwzględnia się wszystkich mieszkańców powyżej 13 roku życia – zarówno więc młodzież jeszcze uczącą się, jak i emerytów (często o słabszym poziomie wykształcenia niż aktywni na rynku pracy).



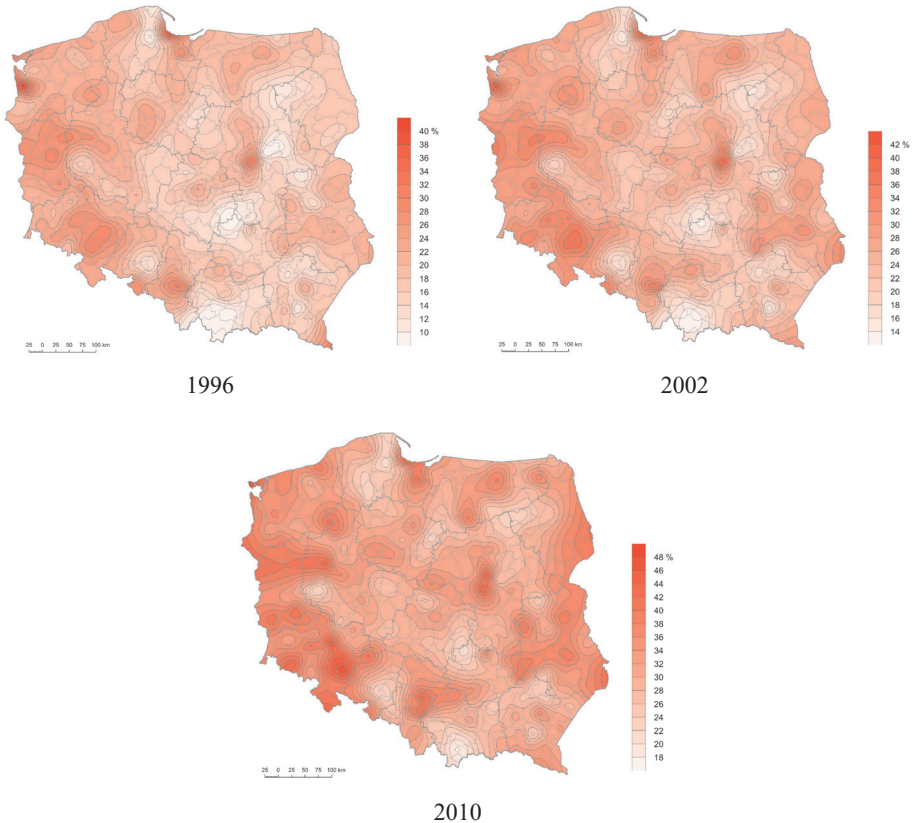
Ryc. 1. Udział rolników z wykształceniem wyższym w Polsce w latach 1996, 2002, 2010

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (ryc. 1-6).

w wykształceniu ogólnym jest zdecydowanie większy dla wykształcenia średniego (ok. 33%) niż wyższego (20%).

Udział rolników z wykształceniem średnim odznacza się również zbliżonym układem przestrzennym do wykształcenia wyższego (ryc. 2). Podobnie z perspektywy układów przestrzennych nie doszło do istotnych zmian w zasięgu obszarów o wysokim i niskim udziale. Dokonał się istotny wzrost udziału rolników z wykształceniem średnim w ogólnej strukturze wykształcenia. Największy udział tego poziomu wykształcenia pośród rolników występuje w powiatach z województw dolnośląskiego, mazowieckiego, lubuskiego, wielkopolskiego. Najniższym udziałem odznaczają się powiaty nowotarski i tatrzański (odpowiednio 18 i 20%). Również w przypadku tego poziomu

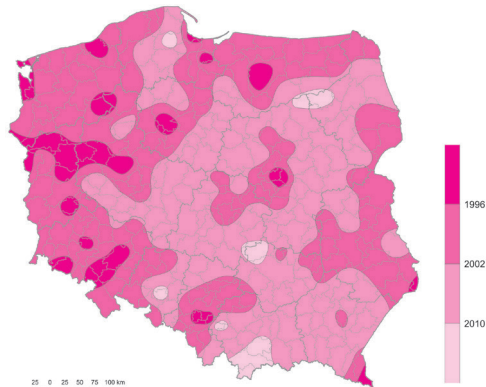
wykształcenia niemal na terenie całego obszaru Polski doszło do wyraźnego powiększenia udziału, a tylko 10 powiatów zanotowało spadek udziału.



Ryc. 2. Udział rolników z wykształceniem średnim w Polsce w latach 1996, 2002, 2010

W celu pokazania w sposób syntetyczny zmian czasowo-przestrzennych na ryc. 3 przedstawiono, w którym roku dany obszar osiągnął progowy udział sumarycznie potraktowanego wykształcenia wyższego i średniego. Za wielkość progową wyznaczono 30%. W tym przypadku wyraźne jest uzależnienie wysokiego poziomu wykształcenia ogólnego rolników od bliskości dużych miast (łatwy dostęp do uczelni wyższych i szkół ponadgimnazjalnych), uwarunkowań związanych ze specyfiką rolnictwa (rolnictwo towarowe). Najszybciej próg 30% udziału wykształcenia wyższego i średniego osiągnęły obszary w pobliżu Warszawy, Wrocławia, Poznania i pozostałych dużych

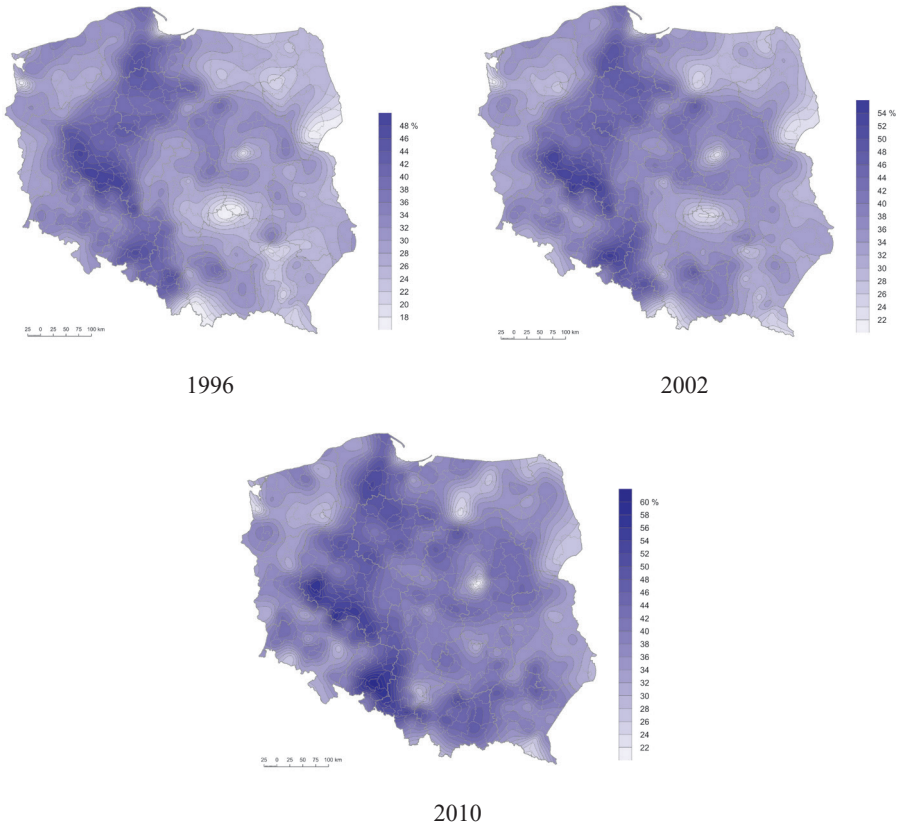
miast. Wyraźnie zaznacza się pas obejmujący obszar od Dolnego Śląska przez Wielkopolskę po Pomorze oraz Warmię i Mazury, na którym udział 30% rolników z wykształceniem średnim i wyższym został osiągnięty przed 2002 r. Relatywnie niewielkie są natomiast obszary, które analizowanego progu nie przekroczyły – dotyczy to głównie pojedynczych powiatów.



Ryc. 3. Zmiany sumarycznego udziału wykształcenia średniego i wyższego w strukturze wykształcenia rolników w Polsce w latach 1996, 2002, 2010 – na mapie zaznaczono okres, w którym przekroczona została wartość progowa ustalona na 30%

Wykształcenie zasadnicze zawodowe, podobnie jak w ogóle populacji Polski, zanotowało wzrost o 9 pp. (do poziomu 39,5% w 2010 r.). Wykształcenie zasadnicze zawodowe o profilu rolniczym zwiększyło udziały niemal dwukrotnie z 7% do blisko 13%.

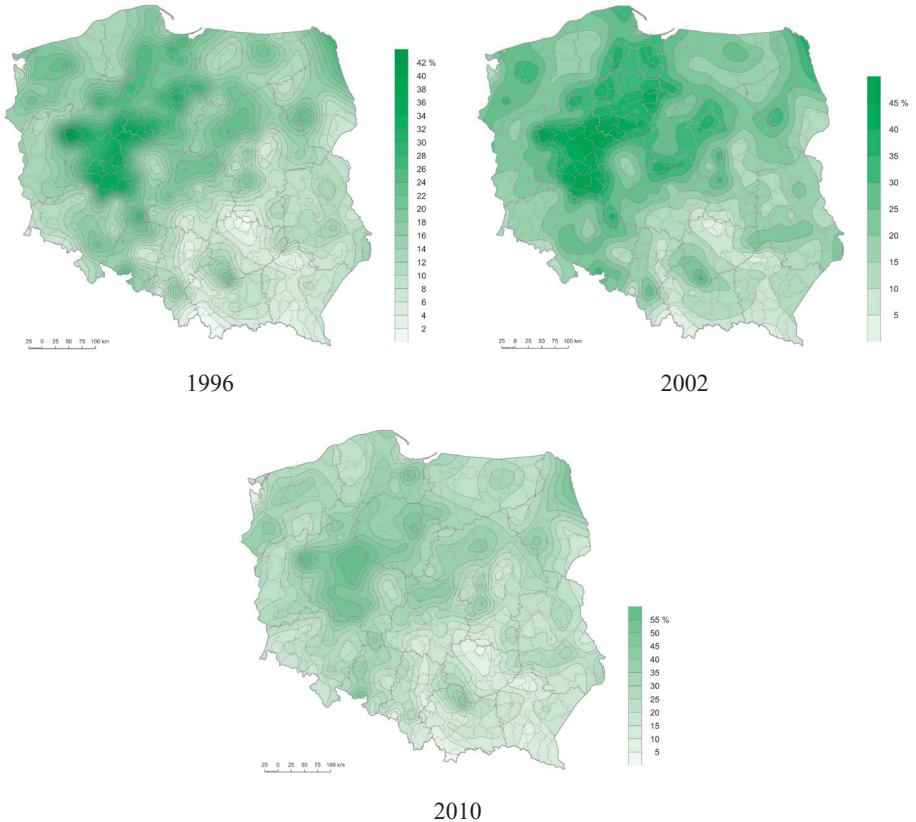
Odmienne od dwóch poprzednio przedstawionych poziomów wykształcenia prawidłowości przestrzenne wykazuje udział wykształcenia zasadniczego zawodowego (ryc. 4). W tym przypadku w 1996 r. wyraźnie zaznacza się charakterystyczny układ przestrzenny: najwyższy udział dla tego poziomu wykształcenia występuje w pasie od aglomeracji krakowsko-górnośląskiej, przez Opolszczyznę, Wielkopolskę do Pomorza Gdańskiego. Niskie udziały rolników z tym poziomem wykształcenia występują przede wszystkim w centrum i na wschodzie kraju. W następnych latach opisany układ ulega niewielkim zmianom. W 2010 r. wyraźnie zaznacza się silna pozycja powiatów opolskich – krapkowicki (61%), kędzierzyński-kozielski (58%), opolski (57%) oraz wielkopolskich – grodziski (57%) i rawicki (57%). Powiaty te odnotowały wzrost analizowanej wielkości względem 1996 r. Sytuacja taka była zresztą udziałem większości pozostałych powiatów.



Ryc. 4. Udział rolników z wykształceniem zasadniczym zawodowym w Polsce w latach 1996, 2002, 2010

W przypadku wykształcenia kierunkowego ponownie najlepiej prezentowały się powiaty z Wielkopolski – największy udział miał w 2010 r. powiat krotoszyński z ponad 33% udziałem rolników z wykształceniem zasadniczym zawodowym rolniczym. Do głównej przyczyny takiego stanu rzeczy należy zaliczyć uwarunkowania natury gospodarczej i historycznej. Obszar ten pokrywa się w dużej mierze z terenami, które w okresie gospodarki socjalistycznej odznaczały się wysokim stopniem industrializacji oraz dużym udziałem rolnictwa uspołecznionego. Kształcenie na poziomie zasadniczym zawodowym było wówczas ukierunkowane na dostarczenie nisko wykwalifikowanych kadr do przemysłu i rolnictwa.

Ogółem należy stwierdzić, że o ile odnotowano bardzo duże zmiany w zakresie poziomu wykształcenia rolników w czasie, o tyle występuje wysoka stabilność struktur przestrzennych. Liczba rolników z wykształceniem podstawowym i bez wykształcenia spadła w okresie 1996-2010 z prawie 50% do niecałych 20%⁵. Tak duża różnica wynikała zarówno za zmian pokoleniowych, procesów demograficznych, większej powszechności edukacji na wszystkich szczeblach, zaniku gospodarstw najmniej towarowych oraz programom Unii Europejskiej.



Ryc. 5. Udział rolników z wykształceniem rolniczym w Polsce w latach 1996, 2002, 2010

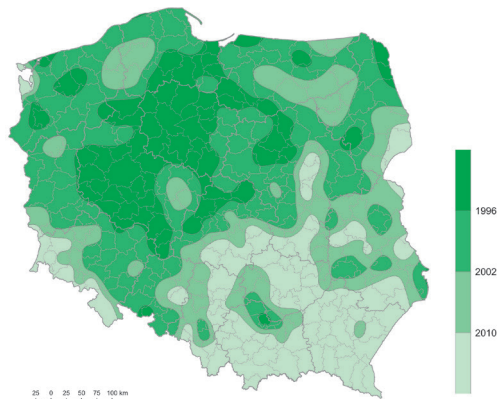
⁵ Zróżnicowania przestrzenne udziału rolników z wykształceniem podstawowym jest dopełnieniem (negatywnym) omówionych poziomów wykształcenia.

Dla pełnego obrazu zróżnicowań w zakresie poziomu wykształcenia rolników, przedstawiono wykształcenie kierunkowe – rolnicze (ryc. 5). Uwzględniono zagregowane udziały dla wykształcenia wyższego, policealnego, średniego i zasadniczego zawodowego. Tradycyjnie najlepiej przygotowanymi do zawodu rolnikami charakteryzowały się Wielkopolska i Kujawy. Podobnie sytuacja wygląda na Żuławach Wiślanych, obszarach wyżynnych o bardzo dobrych warunkach agroekologicznych do produkcji rolnej oraz terenach o wyspecjalizowanej produkcji rolnej (np. rejon upraw sadowniczych, szklarniowych oraz produkcji mleka na zachodnim Podlasiu). Najwyższe wielkości w 2010 r. osiągają powiaty wielkopolskie: międzychodzki (60%), średzki (57%), wągrowiecki, obornicki, gnieźnieński (55%).

Takie zróżnicowanie przestrzenne jest ściśle powiązane z jakościowymi cechami rolnictwa. Obszary z dominacją rolnictwa intensywnego i towarowego cechują się jednocześnie wyższym niż przeciętnie udziałem rolników z wykształceniem rolniczym. Z kolei obszary Podkarpacia, Małopolski i Kielecczyny charakteryzują się zarówno rolnictwem niskotowarowym i ekstensywnym, jak również małym udziałem rolników z wykształceniem kierunkowym.

Przedstawienie zmian czasowo-przestrzennych (ryc. 6) oparte zostało w przypadku wykształcenia rolniczego o rok przekroczenia wartości progowej udziału 20%. Najszybciej, bo już przed 1996 r., udało się uzyskać graniczną wielkość rolnikom z obszarów wiejskich woj. wielkopolskiego oraz kujawsko-pomorskiego. Jest to ściśle związane ze strukturą funkcjonalną tych obszarów – jakościowymi cechami rolnictwa. Jak wspomniano we wcześniejszych analizach obszar Wielkopolski, Kujaw charakteryzuje się dobrym poziomem wykształcenia rolników, co też jest zauważalne ze względu na szybsze osiągnięcie progu 20% – przed 1996 r. W dalszych latach następowało poszerzanie się wspomnianego obszaru. Dotychczas progu nie przekroczone na południowym wschodzie Polski.

Specyficzną formą wykształcenia kierunkowego rolniczego są kursy rolne. Z perspektywy zasobu potencjalnej wiedzy są one najmniej ważne i zazwyczaj stanowią uzupełnienie przez rolników wykształcenia ogólnego. Są one wymagane przy korzystaniu z różnych form dofinansowania, gdyż dopiero po ich ukończeniu, wobec braku innych kwalifikacji uzyskuje się zawód rolnika. Warto odnotować, że w tym przypadku nastąpił spadek z 29% do 21% pomiędzy 1996 i 2010 r. Jest to konsekwencją wzrostu poziomu „szkolnego” wykształcenia rolniczego.



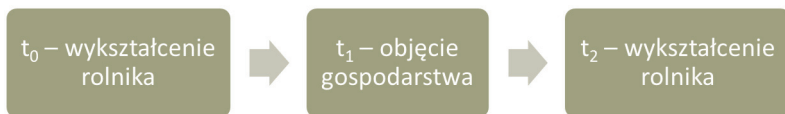
Ryc. 6. Zmiany udziału wykształcenia kierunkowego (rolniczego) w strukturze wykształcenia rolników w Polsce w latach 1996, 2002, 2010 – na mapie zaznaczono okres, w którym przekroczona została wartość progowa ustalona na 20%

Odrębną kategorię stanowią rolnicy bez szkolnego wykształcenia rolniczego. Ich udział obliczono odejmując liczbę rolników z wykształceniem szkolnym (sumarycznie na wszystkich poziomach edukacji) od ogólnej liczby rolników. W ten sposób uzyskano kategorię „rolnicy bez szkolnego wykształcenia rolniczego”. W przypadku tej kategorii możemy zaobserwować wspomniany powyżej spadek udziału rolników bez formalnego (szkolnego) wykształcenia rolniczego z 88% w 1996 r. do 75% w 2010 r. Jednak w dalszym ciągu, mimo istotnej poprawy, należy zauważyć deficyt dobrze wykształconych (w zawodzie wykonywanym) rolników. Można więc stwierdzić, że w skali kraju z perspektywy zasobów wiedzy formalnej związanej z charakterem prowadzonej działalności występuje nie najlepsza sytuacja wśród polskich rolników.

3. Zmiany poziomu wykształcenia kierunkowego rolników po objęciu gospodarstwa rolnego

Materiał badawczy pochodzący z badań ankietowych dał podstawę do prześledzenia zmiany poziomu wykształcenia rolników już po objęciu gospodarstwa rolnego. Gminy do badań ankietowych wybrano w sposób losowy z wyselekcjonowanych warstw. Do ich wyboru posłużono się czterema kryteriami: administracyjnym (gminy wiejskie i miejsko-wiejskie), znaczeniem rolnictwa w strukturze gospodarstw domowych (udział gospodarstw rolnych z ponad 50% dochodem z działalności rolniczej wyższy od średniej dla gmin

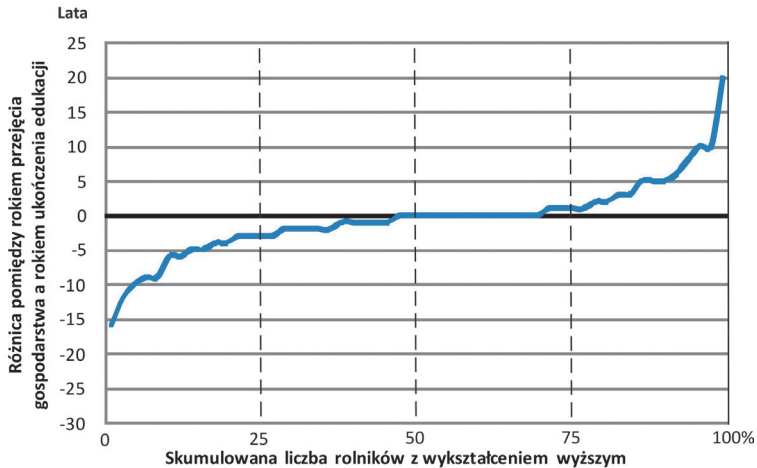
wiejskich i miejsko-wiejskich), przeciętną powierzchnią gospodarstw rolnych (warstwy do 10 ha, 10-15 ha, powyżej 15 ha) oraz położeniem regionalnym (16 województw). Wyznaczono próbę badawczą na poziomie 15 312 gospodarstw. Biorąc pod uwagę przeciętną liczbę gospodarstw w jednej gminie w każdym z województw, zdecydowano się na wylosowanie 67 gmin z wyżej przedstawionych warstw według podziału wynikającego z udziału proporcjonalnego. Dystrybucja ankiet wśród rolników odbyła się przez uczniów szkół podstawowych zlokalizowanych w badanych gminach. Informację zwrotną uzyskano z 60 gmin (stu kilkudziesięciu szkół podstawowych) z ogólną liczbą 2411 ankiet. Stopień zwrotu na poziomie 15,7% należy ocenić wysoko biorąc pod uwagę przyjętą metodę zbierania danych. Ogólny schemat postępowania analitycznego polegał na ustaleniu poziomu wykształcenia rolnika przed objęciem gospodarstwa, a następnie określeniu ewentualnej zmiany wykształcenia po tym fakcie:



Uzyskany materiał zestawiono oddzielnie dla każdego z poziomów wykształcenia. Na każdej z rycin na osi OX przedstawiono skumulowaną liczbę rolników posiadających w momencie badania określony poziom wykształcenia, natomiast na osi OY różnicę w latach między rokiem przejścia gospodarstwa a rokiem ukończenia aktualnie posiadanej edukacji formalnej. Wartości ujemne wskazują na okres, jaki upłynął między osiągniętym najwyższym poziomem wykształcenia a przejściem gospodarstwa, natomiast wartości dodatnie świadczą o tym, że edukacja formalna została przez dane osoby uzupełniona już po objęciu funkcji decyzyjnej w gospodarstwie rolnym.

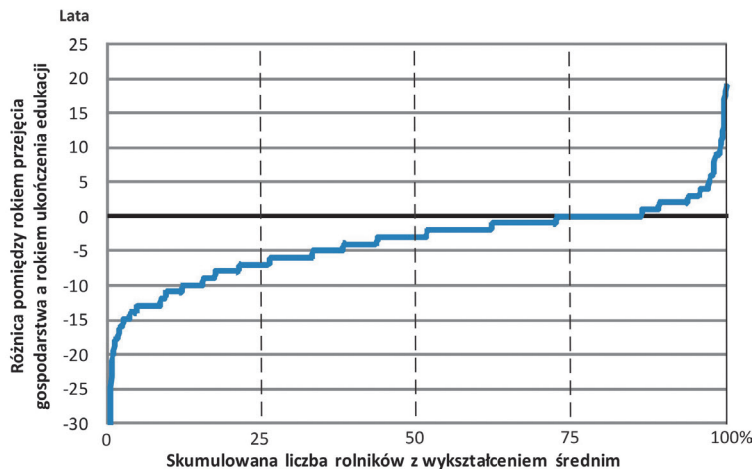
W przypadku rolników z wykształceniem wyższym należy wskazać, że udział rolników doszkalających się minimum 3 lata po przejściu gospodarstwa wyniósł prawie 20%, a przeciętna różnica między ukończeniem edukacji a przejściem gospodarstwa była krótsza niż rok. Średnio rolnicy z tym poziomem wykształcenia kończyli edukację około 2000 r. (ryc. 7). Z kolei wśród rolników posiadających wykształcenie średnie zauważalna jest dłuższa przeciętna różnica między ukończeniem edukacji a przejściem gospodarstwa wynosząca prawie 4 lata. W przypadku tego poziomu wykształcenia udział rolników doszkalających się minimum 3 lata po przejściu gospodarstwa spada do 6%. Przeciętnie rolnicy z wykształceniem średnim kończyli edukację formalną

w 1993 r. (ryc. 8). Rolnicy posiadający wykształcenie zasadnicze zawodowe musieli przeciętnie najdłużej czekać na przejęcie gospodarstwa rolnego – średnio ponad 6 lat, przy czym w przypadku 10% ankietowanych okres ten był dłuższy niż 15 lat. Zaledwie 1% rolników posiadających wykształcenie zasad-

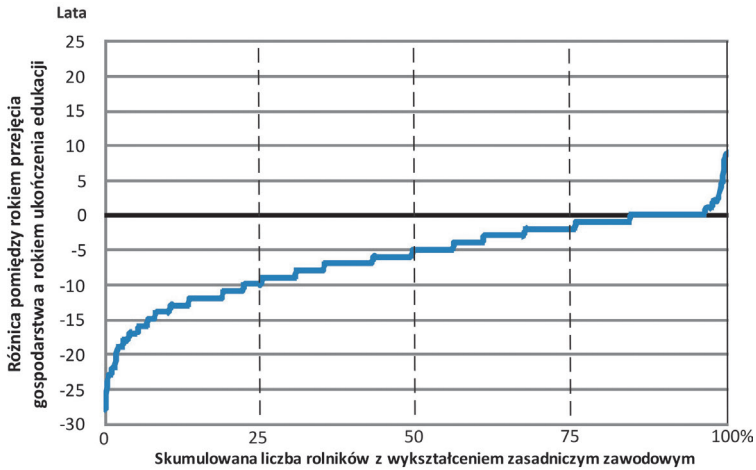


Ryc. 7. Różnice w okresie zakończenia edukacji formalnej na poziomie wyższym i przejęcia gospodarstwa rolnego

Źródło: Opracowanie własne (ryc. 7-10).



Ryc. 8. Różnice w okresie zakończenia edukacji formalnej na poziomie średnim i przejęcia gospodarstwa rolnego



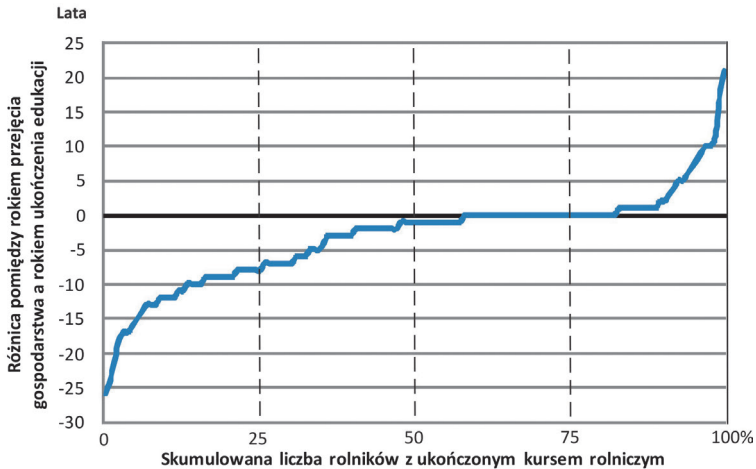
Ryc. 9. Różnice w okresie zakończenia edukacji formalnej na poziomie zasadniczym zawodowym i przejścia gospodarstwa rolnego

nicze zawodowe ukończyło edukację formalną na tym poziomie po minimum trzech latach od objęcia gospodarstwa. Przeciętnie rolnicy z wykształceniem zasadniczym zawodowym kończyli edukację na tym poziomie w 1987 r. (ryc. 9).

Szczególną formą potwierdzającą posiadane kwalifikacje zawodowe są ukończone kursy rolnicze. Stanowią one uzupełniającą formę edukacji zawodowej rolników nieposiadających formalnego wykształcenia kierunkowego. W tym przypadku okres między uzyskaniem dokumentu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe a przejściem gospodarstwa wynosi 3 lata oraz co dziesiąty rolnik decyduje się na ukończeniu kursu co najmniej 3 lata po przejściu gospodarstwa (ryc. 10).

Z przedstawionych danych można wskazać następujące trendy. Po pierwsze, młodszy rolnicy posiadają wyższy poziom wykształcenia, co wiąże się dużą powszechnością kończenia edukacji formalnej na poziomie zasadniczym zawodowym do lat 80. XX w., na poziomie średnim w latach 90. XX w. i na poziomie wyższym po 2000 r. Po drugie, im wyższy poziom wykształcenia, tym krótszy czas oczekiwania na pełne przejście gospodarstwa rolnego. W przypadku wykształcenia wyższego dzieje się to niemal automatycznie, zaś w przypadku wykształcenia zawodowego przeciętnie jest to ponad 6 lat (choć ponad ¼ rolników z pierwszego kwartyła oczekiwała ponad 10 lat). Po trzecie, można stwierdzić, że rolnicy po przejściu gospodarstwa bardzo rzadko uzu-

pełniają swoje kierunkowe wykształcenie formalne. Jeżeli ma to już miejsce, dotyczy to przede wszystkim podjęcia studiów wyższych.



Ryc. 10. Różnice w okresie ukończenia kursu rolniczego i przejścia gospodarstwa rolnego

Podsumowanie i wnioski

Z przedstawionych danych wynika, że nastąpił wzrost poziomu wykształcenia rolników w Polsce w ostatnich kilkunastu latach. Zwiększeniu udziału ludności z wykształceniem średnim i wyższym nie towarzyszyły jednak zmiany w układzie przestrzennym. Jak zauważają Czapiewski i Janc [2008] przestrzenne zróżnicowanie poziomu wykształcenia użytkowników gospodarstw rolnych wynika z historycznych i współczesnych stosunków społeczno-gospodarczych. Już w okresie zaborów występowało wyraźne zróżnicowanie poziomu wykształcenia ludności. W zaborze austriackim i pruskim kładziono dużo większy nacisk na kształcenie młodzieży niż w zaborze rosyjskim. Ponadto wśród ludności zamieszkującej zachodnią część kraju wykształciły się tradycje podnoszenia kwalifikacji i kultury rolnej. Poza historycznymi uwarunkowaniami należy zauważyć, że sama liczba rolników w tym okresie uległa istotnemu zmniejszeniu: z ponad 2 mln do niecałych 1,5 mln. Uszczuplenie liczby osób zajmujących się rolnictwem o ok. $\frac{1}{4}$ w okresie kilkunastu lat pokazuje kierunek przemian na rynku pracy i w sposobie organizacji tej formy działalności. Największe ubytki liczby rolników dotyczą obszarów o rozdrobnionej strukturze agrarnej, czyli południowo-wschodniej Polski. Uwzględnia-

jąc aspekty demograficzne należy założyć, że odchodzenie z zawodu rolnika to częściowo przechodzenie na emeryturę starszych rolników. Naturalną konsekwencją tego będzie poprawa poziomu wykształcenia pozostałych rolników. Również przekształcenia struktur wielkościowych gospodarstw rolnych (zwiększanie się średniej powierzchni) skłania do założenia, że z rolnictwa rezygnują osoby prowadzące mniejsze gospodarstwa, słabiej wykształcone – słabiej przygotowane do konkurowania w warunkach wolnego rynku. Następną kwestią jest duży odpływ młodych najlepiej wykształconych mieszkańców wsi do miast, które oferując zazwyczaj zdecydowanie lepsze warunki pracy (z perspektywy zarobków, prestiżu) niż rolnictwo lub przechodzenie pozostającej na wsi młodzieży do zajęć pozarolniczych. Kolejnym istotnym trendem jest ogólny wzrost poziomu wykształcenia obserwowany w polskim społeczeństwie, którego konsekwencją jest również poprawianie się poziomu wykształcenia rolników. Obserwowane od lat 90 XX w. zmiany w podejściu do znaczenia wiedzy-wykształcenia, umasowienie edukacji na poziomie szkoły wyższej spowodowało również pozytywne zmiany wśród rolników.

Z przeglądu literatury wynika duże znaczenie wiedzy i wykształcenia formalnego w prowadzeniu działalności rolniczej. Również analizy wykonane na poziomie makroekonomicznym jednoznacznie wskazują na wyższy poziom osiąganych dochodów i wyższy poziom towarowości w gospodarstwach kierowanych przez lepiej wykształconych rolników [por. Czapiewski *et al.* 2010; Floriańczyk *et al.* 2012]. Jednak w dalszym ciągu, mimo jednoznacznie pozytywnego trendu w tym zakresie, niewielka liczba rolników posiada wykształcenie kierunkowe. Ponadto należy zwrócić uwagę, że tylko niewielki odsetek osób wykształconych na kierunkach rolniczych podejmuje pracę w gospodarstwie rolnym. Średnio co roku specjalizacje rolnicze kończy 6,5 tys. absolwentów, podczas gdy tylko 33 tys. kierowników indywidualnych gospodarstw rolnych posiada wykształcenie wyższe rolnicze. Rolnicy bardzo rzadko decydują się również na uzupełnienie swojej edukacji formalnej już po przejściu gospodarstwa rolnego, polegając w jego prowadzeniu na własnym doświadczeniu i źródłach wiedzy nieformalnej.

Literatura

- Biegajło W., 1973, *Typologia rolnictwa na przykładzie województwa białostockiego*. Prace Geograficzne, 100, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Coleman W., Grant W., Josling T., 2004, *Agriculture in the New Global Economy*. Edward Elgar, Cheltenham.

- Czapiewski K., Janc K., 2008, *Zróżnicowanie przestrzenne poziomu wykształcenia ludności wiejskiej i rolniczej*. Czasopismo Geograficzne, 79(3), s. 333-354.
- Czapiewski K., Janc K., 2011, *Accessibility to Education and Its Impact on Regional Development in Poland*, [w:] *Territorial Development, Cohesion and Spatial Planning – Knowledge and Policy Development in an Enlarged EU*, N. Adams, G. Cotella, R. Nunes (red.). Regions and Cities, Routledge, London, New York, 345-372.
- Czapiewski K., Floriańczyk Z., Janc K., 2010, *Agricultural Knowledge and Rural Economy – Analysis on Micro and Macro Scales*. Rural Areas and Development, 7, s. 25-36.
- Czapiewski K., Kulikowski R., Bański J., Bednarek-Szczepańska M., Mazur M., Ferenc M., 2012, *Wykorzystanie ICT w rolnictwie Mazowsza – ujęcie przestrzenne*. Studia Obszarów Wiejskich, 30, IGiPZ PAN, PTG, Warszawa.
- Floriańczyk Z., Janc K., Czapiewski K., 2012, *The Importance and Diffusion of Knowledge in the Agricultural Sector*. Geographia Polonica, 85, 1, s. 45-56.
- Fujita M., Krugman P., Venables A. J., 1999, *The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade*. The MIT Press, Cambridge.
- Gałczyńska B., 1988, *Wykształcenie ludności zatrudnionej w rolnictwie indywidualnym w Polsce. Analiza przestrzenna*. Przegląd Geograficzny, 60(3), s. 367-378.
- Gałczyńska B., Kulikowski R., 1982, *Struktura przestrzenna rolnictwa indywidualnego w województwie stołecznym warszawskim*. Dokumentacja Geograficzna, z. 5-6, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Gałczyńska B., Kulikowski R., 1986, *Poziom wykształcenia zatrudnionych w rolnictwie indywidualnym a efekty produkcyjne*. Przegląd Geograficzny, 58(4), s. 783-794.
- Klepacki B., 2005, *Wykształcenie jako czynnik różnicujący zasoby, organizację i wyniki ekonomiczne gospodarstw rolniczych*. Roczniki Naukowe SERiA, VII(1), s. 124-128.
- Kulikowski R., 2003, *Syntetyczne metody badań produktywności i towarowości rolnictwa. Zastosowania w badaniach geograficznych w Polsce*. Prace Geograficzne, 187, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Kulikowski R., 2005, *Efekty produkcyjne rolnictwa i ich społeczno-ekonomiczne i przyrodnicze uwarunkowania*, [w:] *Struktura przestrzenna rolnictwa Polski u progu XXI wieku*, B. Głębocki (red.). Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 357-375.
- Leszczyńska M., 2005, *Wykształcenie jako czynnik determinujący dochody ludności rolniczej*. Roczniki Naukowe SERiA, VII(2), s. 99-109.

- Matusiak M., 1973, *Próba typologii i regionalizacji rolnictwa na obszarze Dolnego Powiśla*. Prace Geograficzne, 102, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Pilipiuk A., 2012, *Truczna*. Wyd. Fabryka Słów, Lublin.
- Rudnicki R., 1997, *Geograficzno-ekonomiczne czynniki kształtujące produkcję rolnictwa indywidualnego na przykładzie makroregionu dolnej Wisły*. UMK, Towarzystwo Naukowe w Toruniu, Toruń.
- Rudnicki R., Kluba M., 1993, *Przestrzenne zróżnicowanie oraz zmiany poziomu wykształcenia użytkowników indywidualnych gospodarstw rolnych w makroregionie dolnej Wisły w latach 1978-1988*. Acta Univ. Nic. Cop., Geografia XXV, Wyd. UMK, Toruń, s. 99-107.
- Van Huylenbroeck G., Durand G., 2003, *Multifunctional Agriculture. A New Paradigm for European Rural Agriculture and Rural Development*. Ashgate,
- Wasilewski A., Floriańczyk Z., Wigier M., 2013, *Governance of Internet Development in Rural Areas in the Context of Territorial Competitiveness: the Case of Poland*. Rural Areas and Development, 10, s. 9-25.