


Benicjusz Głębocki, Tomasz M. Kossowski, Ewa Kacprzak

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza

Wydział Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej

beni@amu.edu.pl, tkoss@amu.edu.pl, eja@amu.edu.pl

TMK  <https://orcid.org/0000-0002-9976-4398>

EK  <https://orcid.org/0000-0003-4012-3956>

Ewolucja typów rolnictwa w województwie wielkopolskim na przełomie XX i XXI w.

Zarys treści: W artykule dokonano porównania dwóch typologii rolnictwa, odnosząc je do obszaru województwa wielkopolskiego. Pierwsza z nich to efekt prac prowadzonych na początku lat 70. ubiegłego wieku przez J. Kostrowickiego i R. Szczęsnego oraz innych współpracowników w Zakładzie Geografii Rolnictwa IGiPZ PAN w Warszawie. Z 13 typów rolnictwa indywidualnego, zidentyfikowanych wówczas w skali kraju, na terenie dzisiejszego województwa wielkopolskiego występowało 5. Druga typologia rolnictwa została opracowana przez autorów niniejszej publikacji w 2019 r. Wyróżniono 20 typów polskiego rolnictwa. Na terenie województwa wielkopolskiego wykształciło się 9 typów. Mimo różnic w metodologii badawczej oraz dostępności materiałów statystycznych w rozkładzie przestrzennym wyróżnionych typów zauważono duże podobieństwa. W obu momentach czasowych stwierdzono trwałe oddziaływanie uwarunkowań historycznych, choć po przystąpieniu Polski do UE obserwuje się systematyczne zacieranie różnic pomiędzy obszarami dawnego zaboru rosyjskiego i pozostałą częścią województwa wielkopolskiego. Zastosowana przez autorów metoda, z uwagi na możliwość wykorzystania bardzo dużej liczby cech diagnostycznych, ma charakter uniwersalny i może być stosowana w różnych regionach.

Słowa kluczowe: rolnictwo, wielokryterialna typologia rolnictwa, typy rolnictwa, województwo wielkopolskie

Wprowadzenie

Koncepcje i metody typologii rolnictwa mają długie tradycje i odegrały znaczącą rolę w rozwoju geografii rolnictwa (m.in. Whittlesey 1936, Kostrowicki 1968, Grigg 1969, Falkowski, Kostrowicki 2001). Badania typologiczne wzbogacają jej metodologię (Aitchison 2014) i przyczyniają się do pogłębienia wiedzy o rolnictwie – zwłaszcza o jego zróżnicowaniu w przestrzeni (Kostrowicki 1988). Mają również różnorodne zastosowanie praktyczne, np. w określaniu rodzaju i zakresu

interwencjonizmu publicznego (Mądry i in. 2011) czy też w kreowaniu instrumentów polityki rolnej (Wiśniewski i in. 2020). W Polsce typologia rolnictwa budziła szczególne zainteresowanie geografów w latach 70. i 80. ubiegłego wieku, a przyczyniły się do tego badania prowadzone przez J. Kostrowickiego i jego zespół (Kostrowicki 1988, Falkowski, Kostrowicki 2001, Czapiewski, Kulikowski 2005). Współcześnie bardzo rzadko podejmowane są badania z tego zakresu. Najnowsze prace, które wpisują się w bogatą tradycję polskich badań nad typologią rolnictwa, to publikacje Głębockiego i in. (2018, 2019) oraz Wiśniewskiego i in. (2020).

Celem artykułu jest próba porównania efektów dwóch metod wyróżniania typów rolnictwa przy wykorzystaniu różnych zbiorów cech diagnostycznych i jednostek odniesienia. Podjęta w artykule analiza porównawcza ze względu na jej próbny charakter została ograniczona do obszaru współczesnego województwa wielkopolskiego.

Do porównania wytypowano dwie metody wyróżniania typów rolnictwa. Pierwszą z nich opracował J. Kostrowicki z R. Szczęsnym i innymi współpracownikami w Zakładzie Geografii Rolnictwa Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN w Warszawie. Efektem badań tego zespołu było sporządzenie w 1970 r. pierwszej typologii polskiego rolnictwa. Mapa typów została opublikowana w Narodowym Atlasie Polski, którego części były sukcesywnie publikowane w latach 1973–1978 (Kostrowicki, Szczęsny 1978). Druga zaś typologia jest efektem badań autorów tego opracowania. Została opublikowana w Studiach KPZK (Głębocki i in. 2018) i „*Quaestiones Geographicae*” (Głębocki i in. 2019).

Realizacja założonego celu jest niezwykle trudna nie tylko ze względu na dzielący je czas opublikowania, zmiany w podziałach administracyjnych kraju, ale przede wszystkim z powodu odmiennych możliwości o charakterze technicznym, jakimi dysponowali autorzy obu opracowań. Ponadto typologia w ośrodku warszawskim była opracowana w ujęciu powiatowym, zaś typologia w ośrodku poznańskim powstała w odniesieniu do poziomu gminnego.

Koncepcja typologii rolnictwa w ujęciu J. Kostrowickiego i R. Szczęsnego

Badania związane z typologią rolnictwa w Polsce zostały zapoczątkowane w drugiej połowie lat 60. XX w. w ośrodku warszawskim (Kostrowicki 1983, Czapiewski, Kulikowski 2005). Jak już wspomniano, zespół pracowników Zakładu Geografii Rolnictwa Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN pod kierunkiem prof. Jerzego Kostrowickiego¹ opracował metodę określania typów rolnictwa. Były to na ówczesne czasy badania pionierskie. Ostateczny kształt tej metody został wypracowany w wyniku dyskusji na spotkaniach seminaryjnych w słynnej

¹ Prof. Jerzy Kostrowicki w latach 1976–1980 był wiceprzewodniczącym Międzynarodowej Unii Geograficznej i jednocześnie pełnił funkcję przewodniczącego Komisji Typologii Rolnictwa (Kostrowicki 1979, 1983).

„stajni Kostrowickiego”² mieszczącej się wówczas w pałacu Staszica w Warszawie. Uczestnikami tych seminariów byli przedstawiciele innych ośrodków geograficznych Polski zajmujących się problematyką rolnictwa. Metoda ta była też dyskutowana na forum zagranicznym, m.in. na posiedzeniach Międzynarodowej Unii Geograficznej w Komisji Typologii Rolnictwa (Kostrowicki 1983)³. W ramach tej komisji postanowiono „(...) uporządkować i ujednoczyć kryteria, metody i techniki” (Kostrowicki, Falkowski 2001, s. 409) wyróżniania typów rolnictwa. Założono wówczas, że opracowywana metoda ma mieć charakter uniwersalny, stąd głównym problemem prowadzonych dyskusji był dobór cech diagnostycznych i ustalenie kryteriów pozwalających scharakteryzować wyróżnione typy rolnictwa. Obie te kwestie były niezwykle trudne do zrealizowania z uwagi na duże zróżnicowanie rolnictwa w skali europejskiej i światowej. Ostateczne ustalenie jednolitej metody i kryteriów było poprzedzone sondażowymi badaniami terenowymi w wielu krajach i regionach (głównie europejskich) przez pracowników i współpracowników Zakładu Geografii Rolnictwa PAN i badaczy zagranicznych ośrodków geograficznych. Ustalono, że wyróżnianie typów rolnictwa ma być oparte na badaniu jego cech wewnętrznych w ramach trzech grup problemowych: społeczno-własnościowych, organizacyjno-technicznych i produkcyjnych. Prowadzone badania terenowe i dostępna informacja statystyczna umożliwiły ustalenie kryteriów natężenia dla poszczególnych cech diagnostycznych. Przyjęto pięć poziomów ich natężenia: bardzo niski, niski, średni, wysoki i bardzo wysoki, którym przypisano odpowiednie przedziały wartości liczbowych. Wartości niektórych cech diagnostycznych z braku odpowiednich informacji statystycznych oszacowano w oparciu o wyniki badań terenowych. Dotyczyło to głównie cech produkcyjnych.

Opracowana przez Kostrowickiego i Szczęsnego (1978) typologia rolnictwa Polski była oparta na 20 cechach. Uznali je za istotne, reprezentujące trzy wcześniej wymienione grupy problemowe. Grupę cech społeczno-własnościowych charakteryzują cztery zmienne. Trzy z nich dotyczą udziału gospodarstw w trzech przedziałach wielkościowych⁴. Czwartą zmienną tej grupy cech był udział ludności dwuzawodowej. Cechy organizacyjno-techniczne są scharakteryzowane przez pięć cech: liczbę traktorów na 100 ha UR, nawożenie mineralne na 1 ha GO, obsadę zwierząt w szt. dużych na 100 ha UR, ludność rolniczą na 100 ha UR i obsadę koni na 100 ha UR. Cechy produkcyjne zostały scharakteryzowane czterema zmiennymi: produktywnością ziemi w tys. zł na 1 ha UR, produktywnością pracy w tys. zł na 1 osobę czynną zawodowo w rolnictwie, stopniem towarowości produkcji globalnej w procentach i poziomem towarowości w tys. zł na 1 ha UR. Dodatkowo zbiór cech wewnętrznych uzupełnia siedem zmiennych charakteryzujących kierunki produkcji towarowej⁵. Wyróżniono wówczas 13 głównych typów

² Powstanie tej nazwy wywodzi się od sali, w której mieścił się Zakład Geografii Rolnictwa. Była to duża sala podzielona szafami na oddzielne boksy, stanowiące miejsca pracy dla pracowników. Środek sali zajmował duży stół, wokół którego gromadzili się uczestnicy spotkań seminaryjnych.

³ Powołana w 1964 r.

⁴ Do 5 ha, 5–10 ha i powyżej 10 ha.

⁵ Dotyczyły one: zbóż, ziemniaków, upraw przemysłowych, warzyw i owoców, bydła (mleka i mięsa), trzody chlewnej, drobiu (mięsa i jaj).

rolnictwa indywidualnego i cztery oddzielne typy rolnictwa „uspołecznionego”. Charakterystyki wyróżnionych typów przeprowadzili Stola i Szczęsny (1976).

O ile uzyskanie wartości zmiennych charakteryzujących cechy społeczno-właściwościowe i organizacyjno-techniczne nie nastęczało większych trudności, to w wypadku cech produkcyjnych oraz kierunków produkcji towarowej konieczne było wykonanie szeregu skomplikowanych obliczeń opartych na materiałach uzyskanych w sposób pośredni⁶. Ponadto wartości te były wyrażone w różnych jednostkach, co wymagało przeprowadzenia ich specyficznej normalizacji i zastąpienia odpowiednimi kodami cyfrowymi w skali pięciostopniowej (Kostrowicki, Szczęsny 1978). Najwięcej trudności autorzy tej typologii mieli z cechami produkcyjnymi, które z braku odpowiednich wartości statystycznych oparli na danych szacunkowych. Do ich ujednoczenia wykorzystali jednostki umowne⁷. Podobnie postąpili z określeniem kierunków towarowej produkcji roślinnej i zwierzęcej, które oparli na danych skupu (często szacunkowych) przeliczonych odpowiednio przez wspomniane wskaźniki umowne.

Pomimo że uzyskane metodą, a właściwie kilkoma metodami, efekty były obiecujące, to ze względu na swą pracochłonność nie znalazła ona szerszego zastosowania – poza ośrodkiem warszawskim i badaniami kilku badaczy z nim związanych. Główną tego przyczyną był w tamtych czasach brak narzędzi badawczych, którymi dysponują współcześni badacze⁸.

Typologia rolnictwa z przestrzenną zależnością

W ponadczterdziestoletnim okresie, jaki upłynął od opracowania pierwszej typologii polskiego rolnictwa, zaszły niezwykle głębokie zmiany w jego strukturze. Dotyczy to wszystkich cech diagnostycznych uwzględnianych w obu typologiach. Są to zarówno zmiany ilościowe, jak i przestrzenne. W analizowanym okresie znaczenie cech diagnostycznych uwzględnionych przez Kostrowickiego i Szczęsnego (1978) w wielu przypadkach straciło na znaczeniu w strukturze polskiego rolnictwa, a niektóre z nich nawet zanikły. Zmiany ustrojowe wprowadzone w 1989 r. spowodowały m.in. likwidację PGR, a nieruchomości, jakimi one dysponowały, zostały w różnej formie przejęte przez innych użytkowników. Wymienieni badacze nie mieli też możliwości uwzględnienia całego rolnictwa, stąd opracowali dwie oddzielne typologie. Jedna dotyczyła w ówczesnej nomenklaturze „gospodarki indywidualnej”, zaś druga „gospodarki uspołecznionej”⁹. W zbiorze cech organizacyjno-technicznych nastąpiły przede wszystkim zmiany w proporcjach pomiędzy nakładami pracy żywej i uprzedmiotowionej. Zmniejszyło się zatrudnienie w rolnictwie. Żywa siła pociągowa ma pewne, choć niewielkie, znaczenie tylko w niektórych regionach Polski. Natomiast w województwie wielkopolskim

⁶ Były to dane uzyskane w trakcie badań terenowych, z niepublikowanych materiałów statystycznych zbieranych przez różne instytucje działające w sferze rolnictwa.

⁷ Jednostki zbożowe.

⁸ Dotyczy to zaawansowanych metod statystycznych i dostępności komputerów.

⁹ Obejmowała ona państwowe gospodarstwa rolne i rolnicze spółdzielnie produkcyjne.

w 2010 r. zaledwie 3,9% gospodarstw miało konie, które tylko sporadycznie były wykorzystywane w pracach polowych¹⁰. Należy zauważyć, że w analizowanym okresie w zbiorze cech diagnostycznych charakteryzujących kierunki produkcji towarowej zaszły nie tylko zmiany ilościowe, ale przede wszystkim w zakresie struktury wewnętrznej. Odnosi się to szczególnie do zbóż, których znaczenie w powierzchni zasiewów wzrosło, ale zmieniła się ich struktura. Straciło swą dominującą rolę żyto, a wzrosło znaczenie pszenicy i pszenżyta. Ziemiaki, które w latach 70. XX w. zajmowały w powierzchni zasiewów drugie miejsce (po życie), stały się uprawą niemal marginalną. W strukturze roślin przemysłowych wiodącą rolę odgrywa obecnie rzepak, zaś zmniejszyło się znaczenie buraka cukrowego (Kacprzak, Kołodziejczak 2014). W towarowej produkcji zwierzęcej największe zmiany nastąpiły w rozmiarach produkcji mięsa drobiowego¹¹.

W 2018 r. B. Głębocki, E. Kacprzak i T. Kossowski zaproponowali nową typologię rolnictwa Polski. Objęto nią 3069 jednostek terytorialnych (gmin wiejskich oraz miast), które zostały scharakteryzowane przez 69 zmiennych opisujących cechy wewnętrzne rolnictwa wyrażonych w wartościach względnych. Cechy te zostały przyporządkowane do grup charakteryzujących¹²: 1) stosunki własnościowe użytków rolnych (udział w powierzchni użytków rolnych, 2) organizację przestrzeni, 3) zasoby i jakość siły roboczej, 4) rolnicze użytkowanie ziemi, 5) strukturę zasiewów, 6) obsadę zwierząt gospodarskich, 7) wyposażenie w środki produkcji, 8) efekty działalności produkcyjnej gospodarstw rolnych, 9) źródła dochodów gospodarstw. Dane potrzebne do przeprowadzenia typologii uzyskano z wyników Powszechnego Spisu Rolnego 2010 r. oraz materiałów Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii w Warszawie.

Typologię rolnictwa Polski wyznaczono, wykorzystując kilka metod matematyczno-statystycznych. Punktem wyjścia było założenie, że wyodrębniane typy powinny składać się nie tylko z jednostek o podobnej charakterystyce rolnictwa, ale również powiązanych ze sobą przestrzennie (poprzez relację sąsiedztwa). Oparto się tutaj na pierwszym prawie geografii Toblera (1970), którego konsekwencją jest fakt, że bliskie jednostki przestrzenne są bardziej podobne do siebie niż odległe. Procedura typologii w tym ujęciu składa się z trzech kroków. Pierwszym z nich jest identyfikacja zależności przestrzennych w zmiennych charakteryzujących rolniczą przestrzeń produkcyjną. W oparciu o współczynnik autokorelacji przestrzennej Morana ustalono, że w przypadku wszystkich zmiennych autokorelacja ta była dodatnia i istotna statystycznie na poziomie 0,05. Ten potwierdził występowanie silnej zależności przestrzennej w rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski.

W drugim kroku przeprowadzono analizę lokalnej autokorelacji przestrzennej, która pozwoliła na identyfikację klastrow przestrzennych za pomocą metody LISA Anselina (1995). W jej wyniku otrzymuje się zbiór map, osobnych dla

¹⁰ Pogłowie koni było głównie skoncentrowane w kilku stadninach i stadach ogierów oraz gospodarstwach prowadzących ośrodki jeździeckie.

¹¹ Produkcja mięsa drobiowego ustępuje tylko wieprzowinie.

¹² Ze względu na znaczną liczbę tych cech zrezygnowano z ich przytaczania tutaj. Pełen wykaz znajduje się w publikacji Głębocki i in. (2018).

każdej zmiennej, prezentujących lokalne klastry przestrzenne. Informacje z tych map zostają przekształcone w zbiór wektorów o długości równej liczbie analizowanych zmiennych, przy czym opisują one odpowiednio przynależność jednostek do klastrów przestrzennych.

W trzecim kroku procedury przeprowadzono analizę skupień metodą *k*-średnich, w wyniku której wyodrębniono 20 typów rolnictwa Polski. Następnie typy te zostały scharakteryzowane na podstawie analizy wektorów jednostek przestrzennych wchodzących w skład każdego z typów. Szczegółowy opis metody znajduje się w pracach Głębockiego i in. (2018, 2019).

Typy rolnictwa w województwie wielkopolskim w 1970 r.

Kostrowicki i Szczęsny (1978) wyróżnili na obszarze objętym współczesnymi granicami województwa wielkopolskiego pięć typów rolnictwa (ryc. 1). Trzy z nich oznaczone cyframi 2, 3 i 5 obejmowały niemal cały obszar województwa. Pozostałe dwa typy – 4 i 6 – cechowały pojedyncze jednostki terytorialne. Typ 4 występował na terenie miasta Poznania, a do typu 6 zaliczono cały powiat gostyński (ryc. 1).

Typ 2 rozwinął się głównie we wschodnich powiatach województwa wchodzących do 1918 r. w skład zaboru rosyjskiego. Ponadto występował w północno-zachodniej części współczesnego powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego oraz w powiecie ostrzeszowskim. Według Stoli i Szczęsnego (1976) charakteryzowały go gospodarstwa średnie i małe¹³ o stosunkowo wysokich nakładach siły roboczej i pracy zwierząt, średnim nawożeniu mineralnym, niskim poziomie mechanizacji i średniej obsadzie zwierząt produkcyjnych. W produkcji towarowej przeważały kierunki mięsno-mleczne z żytem i udziałem pszenicy oraz buraków cukrowych¹⁴.

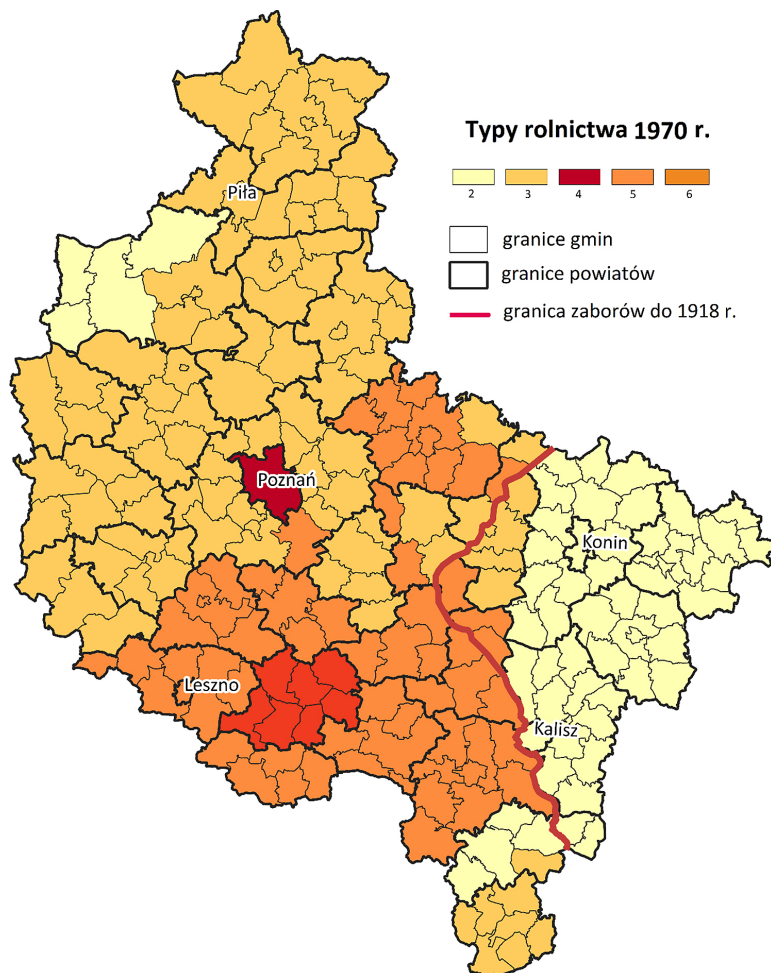
Typ 3, według wspomnianych autorów, był charakterystyczny dla gospodarstw dużych¹⁵ i średnich. Cechował się średnimi nakładami siły roboczej i pracy zwierząt. Średni był też na wsiach udział ludności dwuzawodowej. W porównaniu z typem 2 wyższy był poziom nawożenia mineralnego i mechanizacji. Średnia była obsada zwierząt produkcyjnych. W produkcji towarowej przeważały kierunki mleczno-mięsne z udziałem zbóż (żyta, pszenicy) i roślin przemysłowych (buraków cukrowych). Typ ten wykształcił się w środkowej i północno-zachodniej części województwa.

Dla dużych miast i ich stref podmiejskich charakterystyczny był typ 4. W województwie wielkopolskim występował, jak już wspomniano, na terenie Poznania, a zwłaszcza na jego obszarach peryferyjnych. Na tych terenach po odzyskaniu

¹³ Poniżej 5 ha i 5–10 ha.

¹⁴ Należy pamiętać, że w tamtych czasach obowiązywały jeszcze obowiązkowe dostawy produktów rolnych – poprzez państwowy skup z wyjątkiem mleka (był to skup po zaniżonych cenach). Obowiązkowe dostawy zostały wprowadzone w 1951 r. W latach 1954–1959 jego rygorystyczne często zasady zostały złagodzone, a w wypadku mleka nawet zniesione. Obowiązkowe dostawy produktów rolnych zostały całkowicie zniesione w 1972 r.

¹⁵ Wówczas powyżej 10 ha.



Ryc. 1. Typy rolnictwa w województwie wielkopolskim w 1970 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy autorstwa Kostrowickiego i Szczęsnego (1973–1978).

niepodległości w latach 20. ubiegłego wieku powstawały gospodarstwa warzywnicze Bułgarów¹⁶ (Kaczmarek 2001) i jednocześnie nastąpił rozwój gospodarstw potomków osadników przybyłych z okolic Bambergu, którzy zostali sprowadzeni w celu zasiedlenia wsi otaczających Poznań (Paradowska 2001). Typ 4 był charakterystyczny dla gospodarstw małych i średnich o wysokim stopniu towarowości o kierunku warzywniczym. Gospodarstwa te od lat 50. ubiegłego wieku na

¹⁶ Po odzyskaniu niepodległości pierwszym ogrodnikiem bułgarskim był Nikołaj Kolew, który osiadł na Ratajach w 1922 r. W latach następnych przybywali następni. Według Kaczmarek (2001) w niektórych latach na Ratajach gospodarowało około 150 bułgarskich ogrodników. Ogrodnictwo nie tylko bułgarskie na terenie dzielnicy Nowe Miasto zaczęło zanikać na przełomie lat 50.–60. ubiegłego wieku, kiedy podjęto decyzję o budowie dużego osiedla mieszkaniowego. Według Witkowskiej (1987) na Ratajach istniało jeszcze 8 bułgarskich gospodarstw ogrodniczych.

mocy decyzji władz miejskich były systematycznie likwidowane na rzecz osiedli mieszkaniowych¹⁷.

Typ 6 był charakterystyczny dla gospodarstw dużych i średnich o wysokich nakładach pracy ludzi i zwierząt. Cechował się wysokim poziomem mechanizacji i zużycia nawozów mineralnych oraz wysoką obsadą zwierząt produkcyjnych. Poziom rozwoju rolnictwa zaliczanego do tego typu należał do najwyższych w Polsce. W produkcji towarowej przeważały kierunki pszenno-buraczano-mleczne z udziałem żywca wieprzowego. W województwie wielkopolskim typ ten obejmował wyłącznie obszar powiatu gostyńskiego.

Typy rolnictwa w województwie wielkopolskim w 2010 r.

Czterdzieści lat, które upłynęły od opracowania pierwszej typologii polskiego rolnictwa, było okresem głębokich przemian gospodarczych. Zmiany polityki rolnej na początku lat 70. ubiegłego wieku spowodowały dynamiczny rozwój rolnictwa indywidualnego. Przyczyniła się do tego likwidacja obowiązkowych dostaw na wszystkie produkty rolne w 1972 r. i zniesienie ograniczeń zakupu środków produkcji (maszyn, nawozów mineralnych). Możliwe było powiększenie areалу gospodarstw w drodze zakupu gruntów z PFZ¹⁸. Okres ten trwał niestety krótko, gdyż od połowy lat 70. pojawiły się nowe ograniczenia. Dotyczyły one zakupu gruntów i uzyskania kredytów inwestycyjnych¹⁹. Lata 80. XX w. to okres zmian polityki rolnej w odniesieniu do gospodarstw uspołecznionych. Dopuszczono możliwość rozwiązywania rolniczych spółdzielni produkcyjnych. Z kolei PGR-y, które wcześniej były zmuszone do przejmowania gruntów wypadających z produkcji, mogły się ich pozbyć (zwłaszcza tych położonych w niekorzystnym rozłogu), dotyczyło to też zbędnych maszyn. Jednak największe przeobrażenia polskiego rolnictwa nastąpiły po zmianach ustrojowych w 1989 r., w wyniku których Polska przeszła na system gospodarki rynkowej. Od 1992 r. rozpoczęło się likwidowanie PGR-ów i rozwiązywanie wielu rolniczych spółdzielni produkcyjnych, które nie potrafiły dostosować się do nowej sytuacji. Pierwsze lata transformacji polskiej gospodarki były trudne dla rolnictwa, choć przebieg tych procesów w województwie wielkopolskim był stosunkowo łagodny. Wynikało to z faktu, że PGR-y i rolnicze spółdzielnie produkcyjne funkcjonujące na tym terenie były zaliczane do najlepszych w kraju, a w gospodarstwach indywidualnych odżyły głęboko zakorzenione w mentalności ich właścicieli tradycje powiązania z rynkiem. W ślad za tymi zmianami rozpoczęło się wykształcanie nowych typów rolnictwa (Głębocki 1998).

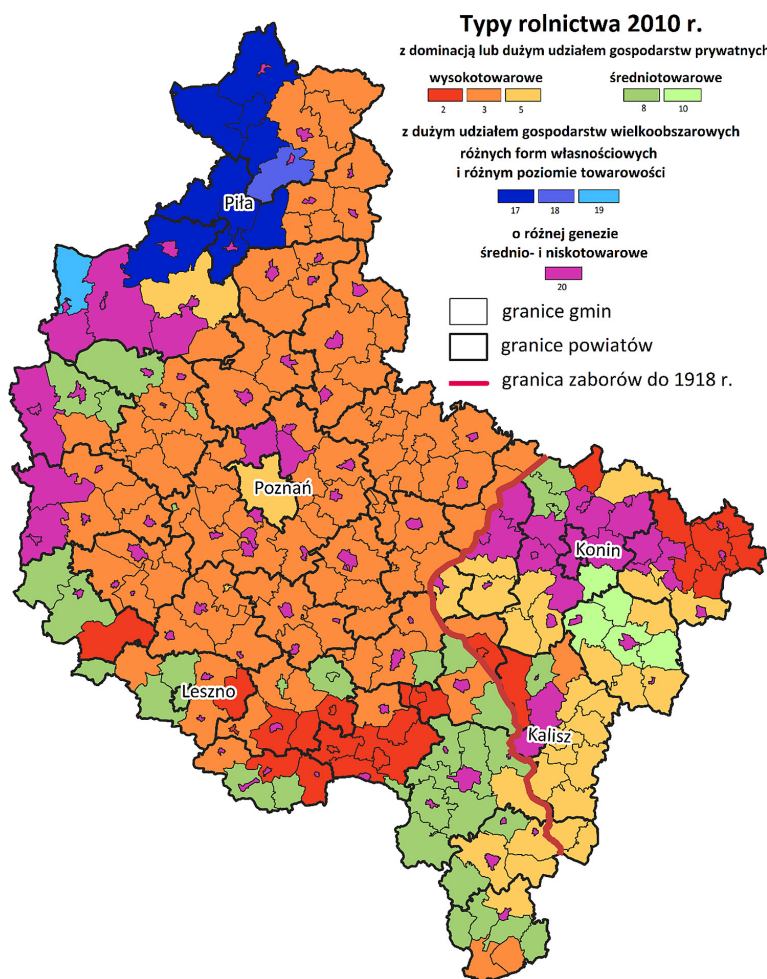
W 2010 r. w województwie wielkopolskim wyróżniono dziewięć typów rolnictwa. Dominował typ 3, który wykształcił się głównie z dwóch typów – 2 i 5,

¹⁷ W 2010 r. według Powszechnego Spisu Rolnego istniały 552 gospodarstwa o powierzchni powyżej 1 ha, w tym 17 powyżej 100 ha. Należy jednak pamiętać, że są to dane według miejsca zamieszkania właścicieli gospodarstwa, a nie jego rzeczywistej lokalizacji.

¹⁸ Państwowy Fundusz Ziemi.

¹⁹ Np. uzyskanie kredytów na budowę chlewni lub obór było uwarunkowane wielkostatną liczbą stanowisk. Był to wybieg o charakterze politycznym.

wyróżnionych w 1970 r. przez Kostrowickiego i Szczęsnego (1978). Występował w 100 jednostkach terytorialnych (głównie wiejskich – 95). Typ ten swoim zasięgiem przestrzennym obejmuje całą środkową część badanego obszaru (ryc. 2). Podobnie jak dwa wspomniane wcześniejsze typy, z których się wykształcił, charakterystyczny jest dla gospodarstw dużych i średnich²⁰. Rolnictwo zaliczane do tego typu cechuje wysoki poziom towarowości z przewagą produkcji zwierzęcej. Produkcja zwierzęca nastawiona jest głównie na chów trzody chlewnej. Drugorzędne znaczenie ma zaś chów bydła i drobiu. Chów zwierząt prowadzony jest najczęściej na dużą skalę. W analizowanym czterdziestoleciu istotne zmiany



Ryc. 2. Typy rolnictwa w województwie wielkopolskim w 2010 r.

Źródło: opracowanie własne.

²⁰ W tym czasie zmieniło się pojęcie wielkości gospodarstw. Patrz przypis 4. W 2010 r. średnia ich wielkość w tym typie przekraczała 19,6 ha.

nastąpiły w strukturze zasiewów, która w znacznym stopniu jest dostosowana do potrzeb produkcji zwierzęcej. W powierzchni zasiewów nadal przeważają zboża, ale w zasadniczy sposób zmieniła się ich wewnętrzna struktura. Spadło wyraźnie znaczenie żyta i owsa na rzecz pszenicy i pszenżyta. Coraz większą rolę odgrywa kukurydza. Natomiast uprawa ziemniaków, będąca w latach 70. XX w. charakterystyczną cechą rolnictwa wielkopolskiego, współcześnie ma niemal podrzędne znaczenie. Mniejszą rolę odgrywają w uprawie buraki cukrowe. Obecnie wśród roślin przemysłowych największe znaczenie ma rzepak. Typ ten charakteryzuje się wysokim poziomem mechanizacji i stosunkowo niskim zatrudnieniem²¹. W strukturze własnościowej dominują gospodarstwa prywatne. Własność Skarbu Państwa ma swe udziały w gospodarstwach różnego rodzaju spółek, głównie w postaci aportu ziemi. Zmalało też znaczenie rolnictwa spółdzielczego.

Typ 2 w typologii opracowanej dla 2010 r. jest odpowiednikiem typu 6 typologii z 1970 r., który występował wówczas wyłącznie w powiecie gostyńskim. W kolejnych latach rozprzestrzenił się głównie na terenie powiatu krotoszyńskiego. Zasięgiem przestrzennym objął też kilka gmin w sąsiednich powiatach²². Wykształcił się na terenach o korzystnych warunkach przyrodniczych – głównie glebowych. Rolnictwo tego typu charakteryzuje się najwyższym poziomem rozwoju nie tylko w województwie wielkopolskim (Głębocki i in. 2019). Warto zwrócić uwagę, że poza tym terenem w analizowanym okresie typ ten wykształcił się także na wschodnim krańcu województwa w gminach powiatu kolskiego, położonych na Równinie Kutnowskiej, charakteryzującej się korzystnymi warunkami przyrodniczymi (zwłaszcza glebowymi). Obejmuje on dość duże, zwarte skupisko gmin, które rozwinęło się na terenach charakteryzujących się w typologii opracowanej przez Kostrowickiego i Szczyńskiego (1978) typem rolnictwa o najniższym poziomie rozwoju w województwie wielkopolskim. W latach 80. XX w. część tych terenów zajmował zakład rolny PGR Maliniec, w którym na szeroką skalę rozwinięto sadownictwo²³. Rolnictwo typu 2 jest nastawione głównie na produkcję zwierzęcą, stąd lepiej jest wyposażone w urządzenia służące do produkcji zwierzęcej. Natomiast gorsze jest wyposażenie w maszyny wykorzystywane w produkcji roślinnej. Typ ten charakterystyczny jest dla gospodarstw dużych i średnich prowadzących chów zwierząt produkcyjnych na ogół na wysoką skalę. Południową część tego obszaru cechuje wysoka obsada bydła o nastawieniu mleczno-mięsnym oraz trzody chlewnej. W porównaniu z innymi typami rolnictwa występującymi na omawianym terenie w strukturze zasiewów wyróżnia się wyższym udziałem buraków cukrowych i warzyw. Gospodarstwa rolne tego typu charakteryzują się wysokim stopniem towarowości. Korzystna jest struktura wiekowa osób prowadzących gospodarstwa, a ich wykształcenie jest wyższe od przeciętnego poziomu ogólnowojewódzkiego.

Warto podkreślić, że na jednolitym typologicznie obszarze byłego zaboru rosyjskiego po zmianach ustrojowych wykształciło się kilka nowych typów

²¹ W 2010 r. wynosiło 13,5 osób na 100 ha użytków rolnych.

²² Są to powiaty pleszewski i rawicki.

²³ Według informacji Urzędu Gminnego w Chodowie wraz z likwidacją tego PGR w latach 90. zniknęło na tym terenie wielkoskalowe sadownictwo.

rolnictwa. Przemiany te nie objęły tego obszaru w całości. W części gmin nadal jest niski poziom rozwoju rolnictwa.

Typ 5 występuje głównie na terenach byłego zaboru rosyjskiego i w kilku gminach trzech południowych powiatów sąsiadujących z tym obszarem (ryc. 1). Wykształcił się z typu 2 typologii Kostrowickiego i Szczęsnego (1978). W zbiorze jednostek terytorialnych zaliczonych do typu 5 znalazł się także Poznań. Rolnictwo w Poznaniu straciło na swym dawnym znaczeniu w wyniku intensywnych procesów urbanizacyjnych (Głębocki, Kacprzak 2011, Kacprzak, Maćkiewicz 2013). Natomiast na terenach dawnego zaboru rosyjskiego nastąpił wyraźny wzrost poziomu rozwoju rolnictwa, czego dowodem jest wykształcenie się jego nowych typów o wyższym poziomie towarowości. Cechą charakterystyczną typu 5 jest dominacja indywidualnych gospodarstw rolnych. W 2010 r. ich udział w strukturze własnościowej wynosił blisko 90%. Ze względu na niską jakość gruntów gospodarstwa są większe. Odbiło się to też na strukturze zasiewów, w której dominują zboża, a spośród nich największą rolę odgrywają mieszanki zbożowe, pszenżyto i żyto. Z pozostałych upraw większe znaczenie mają ziemniaki i kukurydza przeznaczona na paszę. Produkcja zwierzęca nastawiona jest na chów bydła i trzody chlewnej. Ponad 90% gospodarstw zaliczonych do tego typu prowadziło działalność rolniczą, z których mniej niż 20% deklaroowało, że była to głównie produkcja towarowa. Dla ponad 40% gospodarstw podstawowym źródłem dochodu była działalność rolnicza, a dla blisko 30% praca najemna.

Typ 8 występuje przede wszystkim w południowej części województwa wielkopolskiego. W latach 70. ubiegłego wieku tereny te Kostrowicki i Szczęsny (1978) zaliczali do typu 4. Współcześnie w strukturze własnościowej dominują gospodarstwa indywidualne o średniej wielkości, ale znaczną ich część cechuje wysoki stopień fragmentacji gruntów. W porównaniu z trzema wcześniej omówionymi typami charakteryzuje go nieco niższy stopień towarowości. W strukturze zasiewów dominującą rolę odgrywają zboża, z których największe znaczenie ma pszenica, pszenżyto i jęczmień. Z pozostałych upraw dużą część powierzchni zajmuje rzepak (ok. 10%). Rolnictwo tego typu cechuje stosunkowo duże zużycie nawozów sztucznych w czystym składniku NPK (ok. 150 kg/ha UR). W produkcji zwierzęcej wiodącą rolę odgrywa chów trzody chlewnej i drobiu. Dochody gospodarstw pochodzą przede wszystkim z dwóch równorzędnych źródeł – z działalności rolniczej (31,0%) i pracy najemnej (29,8%).

Do typu 10 zaliczono kilka gmin tworzących niewielkie skupisko w powiecie tureckim i sąsiadującą z nimi gminą Krzymów (powiat koniński). Charakteryzuje się on najniższym poziomem rozwoju rolnictwa w województwie wielkopolskim. Dominują małe gospodarstwa indywidualne o powierzchni około 5 ha. Ponad 10% gruntów należy do właścicieli działek niebędących gospodarstwami rolnymi. W strukturze zasiewów dominują zboża, a w szczególności żyto, mieszanki zbożowe i pszenżyto. Produkcja zwierzęca jest słabo rozwinięta. Wysoki jest udział gospodarstw prowadzących działalność rolniczą, ale niewielka ich liczba przeznaczona produkcję na rynek. Stąd głównym źródłem dochodów jest praca najemna (ok. 36% gospodarstw)²⁴.

²⁴ Jedynie dla niespełna ¼ gospodarstw główny dochód pochodzi z działalności rolniczej.

W północno-zachodniej części województwa, na terenach, które przed zmianami ustrojowymi zapoczątkowanymi w 1989 r. charakteryzowały się dominacją rolnictwa państwowego, wykształciły się typy reprezentujące gospodarstwa bardzo duże, należące do różnego rodzaju spółek często z udziałem własności Skarbu Państwa (typ 17, 18, 19). Gospodarstwa tego typu nastawione są głównie na produkcję roślinną, a w wypadku produkcji zwierzęcej niektóre z nich prowadzą na dużą skalę chów bydła. Są to na ogół gospodarstwa wysokotowarowe.

Specyficzny jest typ 20, który występuje w 103 jednostkach terytorialnych. Są to w przeważającej części miasta, w których gospodarstwa rolne przeznaczają swoją produkcję przede wszystkim na potrzeby rynku lokalnego i na samozaopatrzenie. Typ ten poza miastami rozwinął się w strefach podmiejskich Poznania i Kalisza oraz na terenach podlegających intensywnym procesom urbanizacyjnym, związanym z wydobywaniem węgla brunatnego i towarzyszącymi gałęziami przemysłu. Na tym terenie typ ten tworzy duże skupisko obejmujące Konin i gminy na północ od tego miasta. Charakterystyczną cechą terenów zaliczonych do tego typu jest systematyczny zanik działalności rolniczej. Poza obszarami zurbanizowanymi typ 20 wykształcił się także na terenach cechujących się wysokim stopniem lesistości. Ten podtyp występuje w dwóch skupieniach w zachodniej części województwa. Rolnictwo w tym rejonie rozwinęło się na śródleśnych polanach. W strukturze własnościowej gruntów charakterystyczny jest wysoki udział gruntów rolnych niewchodzących w skład gospodarstw rolnych. W zależności od ich położenia są to nieruchomości przeznaczone pod jednorodzinne budownictwo mieszkaniowe lub rekreacyjne. Poziom rozwoju rolnictwa zależy od położenia jednostek, zaliczonych do typu 20. Najwyższy jest w Poznaniu i w sąsiadujących z nim gminach – takich jak Czerwonak i Suchy Las – oraz w Kaliszu i gminie Żelazków. W obu skupieniach dominuje produkcja roślinna z dużym udziałem upraw pod osłonami i warzyw gruntowych. W miastach ograniczenia administracyjne wyraźnie zmniejszyły skalę produkcji zwierzęcej²⁵. Jedynie na ich obszarach peryferyjnych lepiej rozwinięty jest chów drobiu kurzego. Głównym źródłem dochodów w gospodarstwach tego typu w miastach jest praca najemna oraz renty i emerytury, a na wsiach rolnictwo oraz renty i emerytury.

Podsumowanie

Pomimo upływu 40 lat pomiędzy obu porównywanymi typologiami rolnictwa i różnic w metodologii badawczej oraz dostępności materiałów statystycznych, w rozkładzie przestrzennym wyróżnionych typów można zauważyć duże podobieństwa. Obie typologie potwierdziły znaczenie uwarunkowań historycznych w przestrzennym rozmieszczeniu wyróżnionych w obu momentach czasowych typów rolnictwa. Wciąż wyraźną różnicę w ich występowaniu wyznacza granica

²⁵ M.in. do 1992 r., w którym zlikwidowano KPGO Naramowice, był tam prowadzony na dużą skalę chów krów, których mleko trafiało do szpitali, przedszkoli i sieci sklepów firmowych. Po przejściu kombinatu przez Agencję Własności Rolnej Skarbu Państwa pogłowie krów zostało gwałtownie ograniczone (Kołodziejczak 1998).

pomiędzy dawnymi zaborami – pruskim i rosyjskim. Nadal typy wschodniej części województwa charakteryzują rolnictwo o niższym poziomie rozwoju. Należy jednak zauważyć, że na tych terenach w analizowanym okresie w wielu jednostkach terytorialnych nastąpiły bardzo istotne zmiany, choć nie zawsze były one korzystne. W typologii Kostrowickiego i Szczęsnego (1978) dominował tylko jeden typ. Natomiast autorzy niniejszego artykułu wyróżnili w tej części województwa pięć typów tworzących niewielkie skupienia. W dużej mierze było to spowodowane dynamicznym rozwojem rolnictwa uwarunkowanym różnymi czynnikami. Z kolei na terenach byłego zaboru pruskiego wystąpiły niemal wyłącznie korzystne przekształcenia występujących tam typów, które spowodowały ich ujednoczenie. Jednocześnie typy te zwiększyły swój zasięg przestrzenny.

Zmiany ustroju politycznego i związana z nimi transformacja społeczno-gospodarcza spowodowały duże przeobrażenia w polskim rolnictwie. Dotyczy to w szczególności szeroko rozumianej struktury agrarnej. Po likwidacji PGR-ów i rozwiązywaniu dużej liczby spółdzielni produkcji rolniczej we wszystkich niemal wyróżnionych typach na obszarze województwa wielkopolskiego dominuje własność prywatna, a tylko na niektórych jego terenach większe znaczenie mają różnego rodzaju spółki powstałe na bazie dawnych PGR. Należy też zwrócić uwagę, że przemianom tym towarzyszył dynamiczny wzrost własności osób fizycznych, których grunty przeznaczone są pod jednorodzinne budownictwo mieszkaniowe i różnego rodzaju usługi. Pojawiła się także reaktywowana własność kościelna, która w województwie wielkopolskim (w porównaniu z resztą kraju) dysponuje największymi zasobami gruntów. W analizowanym okresie nastąpiły duże zmiany w wyposażeniu rolnictwa w środki produkcji, zwłaszcza w jego mechanizacji. Spowodowało to wyraźny spadek zatrudnienia. Jednocześnie poziom wykształcenia zawodowego prowadzących gospodarstwa rolne w porównaniu z innymi regionami kraju jest wyższy. Przejście do gospodarki rynkowej przyczyniło się do wzrostu stopnia towarowości gospodarstw we wszystkich wyróżnionych typach rolnictwa, choć w niektórych z nich znaczna część gospodarstw przeznaczają swoją produkcję głównie na samozaopatrzenie i utrzymuje się z dochodów uzyskiwanych ze źródeł pozarolniczych.

W porównywanym momencie czasowych w wyróżnionych typach zmieniła się w sposób istotny struktura zasiewów. Zwiększyło się znaczenie zbóż, a wyraźnie zmalała uprawa ziemniaków. Spośród pozostałych upraw na uwagę zasługuje wzrost areалу zajęty przez kukurydzę i rzepak. W produkcji zwierzęcej nadal we wszystkich wyróżnionych typach dominuje chów trzody chlewnej, a w gminach zaliczonych do typu 2 w południowej części – bydła. Zwiększyło się też zauważalnie znaczenie chowu drobiu.

Na zakończenie można się pokusić o porównanie zastosowanych metod i osiągniętych za ich pomocą wyników badawczych. Najważniejsza różnica polega na tym, że Kostrowicki i Szczęsny nie dysponowali narzędziami badawczymi, którymi posługiwali się autorzy niniejszego artykułu. Nie było wówczas ogólnodostępnych komputerów i odpowiedniego do nich oprogramowania. Zebrany materiał statystyczny był przetwarzany niemal ręcznie przy użyciu w najlepszym razie czterodziałaniowych maszyn liczących, a źródłowe materiały statystyczne były

dostępne tylko z zapisów analogowych. W wysokim stopniu ograniczało to zarówno zbieranie materiałów statystycznych, jak i dostęp do zaawansowanych metod statystyczno-matematycznych. Ponadto założenie, że opracowana przez nich metoda ma mieć charakter uniwersalny w skali Europy i świata stwarzało trudności w doborze ujednoliconych cech diagnostycznych. Zaś ustalenie przedziałów klasowych czy ich natężenia miało charakter arbitralny, choć było oparte na badaniach terenowych. Stąd wszystkie te utrudnienia ograniczały dobór cech diagnostycznych. Natomiast autorzy niniejszego artykułu nie mieli takich utrudnień, dostępne programy komputerowe umożliwiały bardzo duży dobór cech, a ich normalizacja była prowadzona w toku przetwarzania. Podobny przebieg miała eliminacja cech nieistotnych. Najbardziej pracochłonną częścią badań było opracowanie bazy zmiennych poddanych analizie i charakterystyka wyróżnionych typów.

Warto zwrócić uwagę, że efekty końcowe są zbieżne, zwłaszcza w odniesieniu do rozkładu przestrzennego wyróżnionych typów, choć pomiędzy obu momentami czasowymi dokonały się istotne zmiany w polskim rolnictwie. Należy pamiętać, że różni je stopień szczegółowości – z uwagi na liczbę uwzględnionych cech diagnostycznych i wielkości jednostek odniesienia. Ponadto Kostrowicki i Szczepny (1978) określili typy dla rolnictwa indywidualnego²⁶, a autorzy tego artykułu wyznaczyli typy dla całego rolnictwa.

Można przyjąć, że zastosowana metoda z uwagi na możliwość wykorzystania bardzo dużej liczby cech diagnostycznych, które są eliminowane w procedurze ich przetwarzania w zależności od ich wpływu na określony typ, ma charakter uniwersalny i może być stosowana w różnych regionach.

Literatura

- Aitchison J. 2014. Farm types and agricultural regions. [W:] I.R. Bowler (red.), *The Geography of Agriculture in Developed Market Economies*. Routledge Revivals, s. 109–133.
- Anselin L. 1995. Local Indicators of Spatial Association-LISA. *Geographical Analysis*, 27: 93–115.
- Czapiewski K., Kulikowski R. (red.) 2005. *Dorobek naukowy geografii rolnictwa w Polsce*. Studia Obszarów Wiejskich, 7.
- Głębocki B. 1998. Przemiany struktury agrarnej polskiego rolnictwa w latach 1990–1996. [W:] B. Głębocki (red.), *Przestrzenna transformacja struktury agrarnej a wielofunkcyjny rozwój w Polsce*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 9–73.
- Głębocki B., Kacprzak E. 2011. Poziom rozwoju produkcji rolniczej w aglomeracji poznańskiej. [W:] E. Kacprzak, B. Maćkiewicz (red.), *Gospodarka rolna w aglomeracji poznańskiej*. Biblioteka Aglomeracji Poznańskiej, 16: 90–113.
- Głębocki B., Kacprzak E., Kossowski T. 2018. Identyfikacja typów rolnictwa Polski z uwzględnieniem zależności przestrzennych. *Studia KPZK*, 183: 315–330.
- Głębocki B., Kacprzak E., Kossowski T. 2019. Multicriterion typology of agriculture: a spatial dependence approach. *Quaestiones Geographicae*, 38(2): 29–49, doi: 10.2478/quageo-2019-0021.
- Grigg D. 1969. The Agricultural Regions of the World. Review and Reflections. *Economic Geography*, 45(2): 95–132.
- Kacprzak E., Kołodziejczak A. 2014. Zmiany w strukturze przestrzennej upraw polowych. [W:] B. Głębocki (red.), *Zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa – zmiany w strukturze*. GUS, Warszawa, s. 200–253.

²⁶ Odrębnie wyróżnili typy rolnictwa PGR.

- Kacprzak E., Maćkiewicz B. 2013. Farmland conversion and changes in the land-use pattern in the Poznań agglomeration over the years 2000–2009. *Quaestiones Geographicae*, 32(4): 91–102.
- Kaczmarek U. 2001. Bułgarscy ogrodnicy. *Kronika Miasta Poznania*, 3: 194–203.
- Kołodziejczak A. 1998. Restrukturyzacja Kombinatu Państwowych Gospodarstw Ogrodniczych Naramowice. [W:] B. Głębocki (red.), *Przestrzenna transformacja struktury agrarnej a wielofunkcyjny rozwój w Polsce*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 435–446.
- Kostrowicki J. 1969. Typologia rolnictwa. Założenia, kryteria, metody. *Przegląd Geograficzny*, 41(4): 599–621.
- Kostrowicki J. 1979. Twelve years' activity of the IGU Commission on Agricultural Typology. *Geographia Polonica*, 40: 235–260.
- Kostrowicki J. 1983. Polska geografia rolnictwa. Mechanizmy rozwoju. *Przegląd Geograficzny*, 55(3–4): 597–631.
- Kostrowicki J. 1988. Badania porównawcze rolnictwa światowego. *Przegląd metodologiczny. Przegląd Geograficzny*, 40(4): 512–571.
- Kostrowicki J., Falkowski J. 2001. *Geografia rolnictwa świata*. PWN, Warszawa.
- Kostrowicki J., Szczęsny R. 1978. Typy rolnictwa i regiony rolnicze. [W:] *Narodowy Atlas Polski. Zkład Narodowy im. Ossolińskich*, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Warszawa, s. 83.
- Mądry W., Gozdowski D., Roszkowska-Mądra B., Hryniewski R. 2011. Typologia systemów produkcji rolniczej: koncepcja, metodologia i zastosowanie. *Fragm. Agron.*, 28(3): 70–81.
- Paradowska M. 2001. Bambrzy na Ratajach. *Kronika Miasta Poznania*, 3: 130–148.
- Stola W., Szczęsny R. 1976. *Geografia rolnictwa Polski*. WSiP, Warszawa.
- Tobler W. 1970. A computer model simulating urban growth in Detroit region. *Economic Geography*, 46(2): 234–240.
- Whittlesey D. 1936. Major Agricultural Regions of the Earth. *Annals of the Association of American Geographers*, 2,6(4): 149–240.
- Wiśniewski Ł., Perdał R., Rudnicki R. 2020. Proposed method for delimiting spatial structure on the example of agriculture types in Poland. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 49(49): 7–18.
- Witkowska I. 1987. Elementy kultury bułgarskiej we współczesnym życiu rodzin bułgarsko-polskich w Poznaniu. Praca magisterska napisana pod kierunkiem prof. dr. hab. Z. Jasiewiczza. UAM, Poznań.

Evolution of types of agriculture in the Wielkopolska Voivodeship at the turn of the 20th and 21st centuries

Abstract: The aim of the article is an attempt to compare the results between two methods identifying types of agriculture. These methods use different sets of diagnostic features. The first method was developed by J. Kostrowicki with R. Szczęsny and its team at the Department of Agricultural Geography of the Institute of Geography and Spatial Management of the Polish Academy of Sciences in Warsaw. The result of this team's research was the development of the first typology of Polish agriculture, which was published in the form of a map in the National Atlas of Poland in the 1970s (Kostrowicki, Szczęsny 1978). It was based on 20 diagnostic features which were described in a five-degree scale. At that time, 13 main types of individual farming and 4 types of collectivized agriculture were identified. The second typology of agriculture is the result of research by the authors of this study (Głębocki et al. 2019). They used 69 diagnostic features and 20 types of agriculture in Poland were identified. Kostrowicki and Szczęsny (1978) found 5 types of agriculture in the area covered by the contemporary borders of the Wielkopolska Voivodeship. In 2010, 9 types of agriculture were identified. After 40 years, there are significant similarities between spatial distributions of the types representing the two compared typologies of agriculture. However, there are large differences in the research methodology and the availability of statistical sources. Both typologies confirmed the importance of historical conditions in the spatial distribution of the types of agriculture distinguished. The former Prussian-Russian border is still clearly visible in the spatial distribution of types, and the eastern part of the voivodeship is still characterized by agriculture with a lower level of development. It should be

remembered that both typologies differ from each other the number of diagnostic features and the size of reference units. Additionally, Kostrowicki and Szczęsny (1978) defined types for individual farming, while the authors of this article found types for the whole agriculture. The method used by the authors, due to the possibility of using a very large number of diagnostic features, is universal and can be used in various regions.

Key words: agriculture, multicriterion typology of agriculture, typology of agriculture, Wielkopolskie Voivodeship