

## **Notatka dotycząca publikacji**

### **"Charakterystyka rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski"**

Publikacja zawiera wyniki prac analitycznych o charakterze naukowo - badawczym wykonanych w Instytucie Geodezji i Kartografii pod kierunkiem prof. dr hab. Andrzeja Ciołkosza nt.: analiza wieloczynnikowej waloryzacji regionalnych delimitacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Polsce na podstawie informacji pozyskiwanych przy pomocy zdjęć satelitarnych oraz wyników Powszechnego Spisu Rolnego 2002 r. z uwzględnieniem wybranych tematów Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2002 r. a także wyników innych badań rolniczych. Prezentowane opracowanie ma charakter atlasu rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Ujmuje tematykę rolniczej przestrzeni produkcyjnej opisaną według różnych metod i narzędzi badawczych tworząc pod względem merytorycznym zamierzoną całość. Większość zagadnień dotyczących rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest ilustrowana mapami wskazującymi na przestrzenne zróżnicowanie w aspekcie uwarunkowań przyrodniczych, społeczno - ekonomicznych i sposobów jej zagospodarowania. W opracowaniu zwrócono uwagę na zachodzące przemiany w rolnictwie w wyniku restrukturyzacji społeczno - gospodarczej kraju. Określono obszary optymalne dla prowadzenia produkcji rolniczej (roślinnej, zwierzęcej) oraz obszary o ograniczonych możliwościach produkcyjnych dla prowadzenia określonych kierunków działalności rolniczej. Opracowanie przedstawiające charakterystykę rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski wskazuje na określone zarówno mocne, jak i słabe strony rolnictwa, zwłaszcza w kontekście integracji z DE a wyniki badań w zaprezentowanym opracowaniu wzmocniają w sposób zobiektywizowany argumenty strony polskiej w toczących się rokowaniach w zakresie określenia obszarów LFA. Opracowanie ma ogromną wartość merytoryczną z punktu widzenia upowszechniania wiedzy i informacji dotyczących zróżnicowania regionalnego rolnictwa.

#### **OBSZARY PROBLEMOWE ROLNICTWA W POLSCE (rozd. V publikacji - fragmenty)**

Informacje zebrane w trakcie Powszechnego Spisu Rolnego w 2002 r. umożliwiły przeprowadzenie wielu analiz, a także dokonanie syntezy obrazu rolnictwa w Polsce. Pozwoliły one na wyznaczenie obszarów, na których rolnictwo ma warunki do korzystnego rozwoju i wykorzystuje je, jak też wyznaczenie obszarów gdzie rozwój rolnictwa napotyka na różne ograniczenia. Te drugie obszary to obszary problemowe rolnictwa. Zagadnienia obszarów problemowych rolnictwa były podejmowane w badaniach geograficznych już wcześniej. Opracowania te, obok walorów metodycznych, miały duże znaczenie aplikacyjne....Przeprowadzona w tej pracy analiza bardzo szerokiego wachlarza cech z zakresu warunków naturalnych oraz cech społeczno-własnościowych, organizacyjno technicznych i produkcyjnych rolnictwa, z wykorzystaniem danych Spisu Rolnego 2002 r., w skali gmin, pozwoliła na dobór zestawu 11 cech, które były następnie podstawą określenia obszarów problemowych rolnictwa w Polsce. Do wyznaczenia tych obszarów przyjęto następujące cechy:

1. Niską jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej (udział użytków rolnych o wskaźniku poniżej 0,4 wynoszący ponad 50% ogólnej powierzchni użytków rolnych w gminie).
2. Bardzo duży udział najmniejszych gospodarstw indywidualnych (1-5 ha) w ogólnej powierzchni użytków rolnych badanych jednostek (gmin).

3. Wysoki udział indywidualnych gospodarstw rolnych posiadających swoje użytki rolne w 10 i więcej działkach.
4. Wysoki udział kierowników indywidualnych gospodarstw rolnych bez wykształcenia rolniczego w ogólnej liczbie kierowników gospodarstw.
5. Wysoki udział użytkowników indywidualnych gospodarstw rolnych w wieku powyżej 65 lat w ogólnej liczbie indywidualnych gospodarstw rolnych.
6. Wysoki udział ugorów i odłogów w ogólnej powierzchni gruntów ornych gminy.
7. Niski poziom mechanizacji rolnictwa (powyżej 25 ha UR na 1 ciągnik).
8. Bardzo niska obsada zwierząt gospodarskich (poniżej 20 sztuk dużych) na 100 ha użytków rolnych.
9. Wysoki udział rolniczych gospodarstw domowych (prowadzących działalność rolniczą na powierzchni ponad 1 ha) o dochodach z emerytury i renty przekraczających 50% dochodów ogółem.
10. Wysoki udział indywidualnych gospodarstw rolnych produkujących wyłącznie na własne potrzeby w ogólnej liczbie indywidualnych gospodarstw rolnych.
11. Wysoki udział indywidualnych gospodarstw rolnych o bardzo małej wartości sprzedanych produktów rolnych (poniżej 10 tys. zł w ciągu roku) w ogólnej liczbie gospodarstw.

W następnym etapie procedury określania obszarów problemowych rolnictwa dokonano standaryzacji cech przez podział przypisanych im wartości na 5 klas w sposób następujący: I klasa - udział bardzo niski, klasa 2 - udział niski, klasa 3 - udział średni, klasa 4 - udział wysoki, klasa 5 - udział bardzo wysoki. W przypadku dziesięciu z wymienionych wyżej cech piątą klasę przyjęto jako istotną przy określaniu obszarów problemowych, a jedynie w przypadku ósmej cechy diagnostycznej (obsada zwierząt gospodarskich) do określenia takich obszarów przyjęto - klasę pierwszą (najniższa obsada zwierząt). W efekcie powyższego postępowania stwierdzono, że w 803 badanych gminach w Polsce, na 11 cech wskaźnikowych nie stwierdzono występowania żadnej z nich. Poziom rozwoju rolnictwa w tych jednostkach uznano więc za zadawalający. W 1209 gminach negatywne cechy wskaźnikowe wystąpiły w liczbie 1 do 2 i poziom rolnictwa w tych gminach uznano za dobry, choć już z mniej lub bardziej widocznymi problemami. W dalszych 601 gminach, w których rolnictwo uznano za problemowe, cechy diagnostyczne wskazujące na występowanie problemów pojawiły się w liczbie 3 do 5. W ostatniej grupie 452 gmin liczba cech problemowych wynosiła 6 i więcej (maksymalnie 9) w konsekwencji czego rolnictwo w tych gminach określono jako wysoce problemowe... Obszary, na których żadna z cech uznanych za problemowych nie występuje to przede wszystkim Wielkopolska, Kujawy, Ziemia Chełmińsko-Dobrzyńska, Żuławy i północno - zachodnia część Mazowsza. Są to tereny w znacznej mierze pokrywające się z wysokim udziałem ludności o ponadpodstawowym wykształceniu rolniczym wśród zatrudnionych w rolnictwie. Są to tereny, na których już we wcześniej prowadzonych badaniach wskazywano na ścisły, pozytywny związek pomiędzy wysokim poziomem wykształcenia rolników a uzyskiwanymi przez nich wysokimi efektami produkcyjnymi. Tereny te charakteryzują się też małym udziałem ludności w wieku powyżej 65 lat wśród użytkowników gospodarstw indywidualnych, małym udziałem ugorów i odłogów w ogólnej powierzchni gruntów ornych. Są to także obszary o stosunkowo wysokim nawożeniu mineralnym oraz wysokim, w porównaniu z innymi obszarami rolniczymi w kraju, użyciu środków chemicznej ochrony roślin, wysokiej obsadzie zwierząt gospodarskich i dużym udziale indywidualnych gospodarstw rolnych produkujących głównie na rynek, w ogólnej liczbie gospodarstw. Nie notowano też cech negatywnych w rolnictwie gmin położonych na Podlasiu w okolicach Zambrowa, Łap, Węrgowa, Sokolowa oraz w pojedynczych gminach położonych na wyżynach: Lubelskiej, Sandomierskiej, Miechowskiej,

na Dolnym Śląsku oraz na terenie Warmii i Mazur. W blisko 1/3 gmin w Polsce rolnictwo wykazuje już pewne symptomy problemów (1-2 cechy negatywne). Tereny te to przede wszystkim północno-wschodnia i środkowo-wschodnia część kraju. Opolszczyzna, Dolny Śląsk i południowa część woj. mazowieckiego a także liczne gminy położone na terenach wyżynnych południowej Polski, Ziemia Lubuska oraz obszary pojezierne Polski północnej. Obszary problemowe rolnictwa (3-5 cech negatywnych) to przede wszystkim tereny rolnicze licznych gmin południowo-wschodniej części kraju, środkowa i północna część woj. świętokrzyskiego i część gmin Lubelszczyzny położonych wzdłuż wschodniej granicy kraju (bez gmin wschodniej części Wyżyny Lubelskiej), przygraniczne tereny Podlasia. Stanem określonym jako problemowy charakteryzują się także liczne gminy środkowego i zachodniego Pomorza, Ziemi Lubuskiej, kilka gmin położonych w Sudetach i na wschód od Warszawy. Rolnictwo w około 450 gminach uznano jako wysoce problemowe. Spośród 11 cech diagnostycznych służących wyróżnianiu obszarów problemowych 6 i więcej z nich zaznaczyło swoje występowanie w każdej z tych jednostek. Były to zwarte obszary położone w zachodnich Karpatach oraz w pasie gmin ciągnącym się od Krakowa przez wschodnią część woj. Śląskiego po Częstochowę. Drugim stosunkowo dużym obszarem, w którym rolnictwo wykazywało cechy wysoce problemowe były tereny woj. podkarpackiego, trzecim zaś północna kielecczyzna z kilkoma gminami w woj. łódzkim. Ponadto cechami wysokich problemów charakteryzowało się rolnictwo kilkunastu gmin przygranicznych, położonych w południowo-wschodniej części woj. podlaskiego oraz pojedyncze gminy położone w południowej części Ziemi Lubuskiej i na pograniczu polsko-niemieckim na północ od Zgorzelca a także kilka gmin w centrum Mazowsza, na Lubelszczyźnie i w Sudetach.. Na wysoką koncentrację cech pejoratywnych rolnictwa w wymienionych wyżej terenach wpłynęły między innymi: niskie wskaźniki jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, nadmiernie rozdrobnione indywidualne gospodarstwa rolne, niski poziom przygotowania zawodowego rolników, mierzony bardzo małym udziałem kierowników gospodarstw z ponadpodstawowym wykształceniem kierowników gospodarstw w ogólnej liczbie kierowników gospodarstw, niekorzystną strukturą wieku użytkowników gospodarstw indywidualnych oraz bardzo wysokim udziałem ugorów i odłogów, przekraczającym często 40% powierzchni gruntów ornych. W dużej mierze są to także tereny charakteryzujące się bardzo niską obsadą trzody chlewnej. Pogarszające się w okresie przemian makroekonomiczne warunki dla rolnictwa były przyczyną, dla której duża część drobnych indywidualnych gospodarstw rolnych zaprzestała chowu trzody chlewnej. Przestrzenne rozmieszczenie obszarów problemowych rolnictwa pokrywa się też w dużym stopniu z rozmieszczeniem gmin charakteryzujących się bardzo wysokimi udziałami rolniczych gospodarstw domowych, w których większość dochodów stanowią dochody z emerytur i rent. Są to także tereny, obejmujące zwłaszcza największą koncentrację obszarów problemowych i wysoce problemowych w Polsce południowo-wschodniej, charakteryzujące się niskimi udziałami gospodarstw towarowych w ogólnej liczbie gospodarstw rolnych, oraz wysokim udziałem gospodarstw, w których sprzedana produkcja rolna wynosi poniżej 10 tys. zł w skali roku. W sumie przeprowadzona analiza przestrzennego zróżnicowania większości ważniejszych cech rolnictwa wykazała bardzo duże ich zmiany, zwłaszcza w okresie transformacji. Niestety część tych zmian miała wpływ na ekstensyfikację produkcji rolnej i została wymuszona, obok pogarszających się warunków ekonomicznych dla rolnictwa, także warunkami zewnętrznymi a w tym dużą konkurencyjnością na polskim rynku produktów żywnościowych z Zachodu, których produkcja i eksport są wysoce subsydiowane. O postępującej ekstensyfikacji rolnictwa w Polsce po 1990 roku świadczą między innymi: bardzo duży spadek powierzchni użytków rolnych - z 18 720 tys. ha w 1990 r. do 16 899 tys. ha w 2002 r. (w tym spadek powierzchni gruntów ornych w tym samym czasie z 14 878 tys. ha do 13 038 tys. ha) bardzo duży wzrost powierzchni ugorów i odłogów - ze 162,9 tys. ha w

1990 r. do 2,3 mln ha w 2002 r. spadek nakładów na produkcję rolną (zwłaszcza na nawożenie i chemiczną ochronę roślin. spadek pogłowia zwierząt gospodarskich - zwłaszcza bydła (z 10 mln sztuk w 1990 r. do 5,5 mln w 2002 r.) i owiec (z 4,2 mln sztuk do 345 tys. w 2002 r.) spadek wartości produkcji globalnej rolnictwa w latach 1990-2000 o 12,3% a produkcji towarowej o około 4%. O ekstensyfikacji rolnictwa w tym okresie świadczy ponadto bardzo duży wzrost zbóż w ogólnej powierzchni zasiewów (do 77%) kosztem spadku powierzchni uprawy roślin intensyfikujących (w tym zwłaszcza ziemniaków i buraków cukrowych). Niezbyt odległe przystąpienie Polski do Unii Europejskiej (maj 2004) tworzy jednak pewne nadzieje na przyszłość, związane przede wszystkim z bezpośrednimi dopłatami dla rolników i możliwością wykorzystania unijnych funduszy strukturalnych. Mogą one w przyszłości służyć rozwojowi infrastruktury i wielofunkcyjności na terenach wiejskich. Bliskie, ściślejsze zespolenie naszego kraju z wysoko rozwiniętą gospodarką krajów Europy zachodniej spowoduje szerszy napływ nowoczesnych technologii do naszej gospodarki, także do rolnictwa. Niesie też ze sobą poważne obawy, których rolnicy w Polsce nie są pozbawieni.

## **WNIOSKI Z PRZEPROWADZONYCH BADAŃ** (rozdz. VI publikacji)

Analiza danych statystycznych uzyskanych w wyniku Powszechnego Spisu Rolnego i Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań przeprowadzonych w 2002 r., jak również analiza zdjęć wykonanych przez satelity środowiskowe w 2000 r. pozwoliła na w miarę pełną charakterystykę stanu polskiego rolnictwa na początku XXI wieku i określenie jego potencjalnych możliwości. Nadzieje związane z restrukturyzacją rolnictwa państwowego polegające na tym, że grunty rolne należące do państwa miały być źródłem powiększania się gospodarstw indywidualnych nie spełniły się. Od 1990 r. powierzchnia gospodarstw indywidualnych zwiększyła się bowiem w nieznacznym stopniu. Nastąpiła istotna zmiana w strukturze własnościowej rolnictwa polegająca na bardzo dużym wzroście sektora prywatnego, a w tym zwłaszcza gospodarstw indywidualnych. Przed restrukturyzacją do rolnictwa indywidualnego należało 76,2% ogółu użytków rolnych, a w tej chwili jest 85,5%, jeśli chodzi o własność, natomiast jeśli chodzi o użytkowanie udział gospodarstw indywidualnych wzrósł do 95%. Przy powiększeniu się przeciętnej wielkości gospodarstw indywidualnych istotnie wzrósł udział gospodarstw dużych w północnej części kraju. Jest to głównie wynikiem zakupu od Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa gruntów byłych Państwowych Gospodarstw Rolnych. Nie zmieniły się w sposób zasadniczy rezerwy siły roboczej w rolnictwie. U podstaw tego faktu była zmiana kierunku strumienia migracji. Około 100000 ludności wyemigrowało z miast na wieś. Nastąpiła ekstensyfikacja rolniczego użytkowania ziemi wyrażająca się m. in. bardzo dużym spadkiem powierzchni użytków rolnych. Od 1996 r. powierzchnia użytków rolnych zmniejszyła się o 982,5 tys. ha i stanowi obecnie zaledwie 54% ogólnej powierzchni kraju. W 1989 r. udział ten wynosił 59,2%. Wraz ze spadkiem ogólnej powierzchni użytków rolnych nastąpił spadek powierzchni gruntów ornych o około 5% od 1996 r. Nastąpił drastyczny wzrost powierzchni ugorów i odłogów - ze 163 000 ha (1,1% użytków rolnych) w 1989 r. do 2,3 mln ha (13,6% powierzchni użytków rolnych i aż 17,6% gruntów ornych) w 2002 r. O ekstensyfikacji rolnictwa świadczy również spadek powierzchni zasiewów. Ogólna powierzchnia zasiewów w latach 1996-2002 zmniejszyła się o prawie 12,5% a licząc od 1990 r. o 3,5 mln ha. Przyczyny wzrostu powierzchni gruntów okresowo nie uprawianych są różne. Na północy Polski są związane z pogorszeniem się makroekonomicznych warunków produkcji rolnej po 1990 r. i dzierżawcy dokonują zwrotu gruntów do Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa. W pobliżu wielkich aglomeracji przyczyny wyłączenia z uprawy gruntów rolnych są inne i polegają na chęci zmiany ich funkcji z rolnej na inną. Obok wzrostu powierzchni gruntów odłogowanych w okresie restrukturyzacji zmieniła się bardzo (około 3,5 mln ha) powierzchnia zasiewów, przy

jednoczesnym wzroście udziału zbóż w tej powierzchni z 60 do 77%. W powierzchni zasiewów spadł udział roślin okopowych (w tym ziemniaków) o około 1,8 mln ha, a także roślin pastewnych o około 1,8 mln ha, co zważywszy na ich duże znaczenie w reprodukcji substancji organicznej w glebie należy uznać za zjawisko wyjątkowo niekorzystne. W badanym okresie (1990 - 2002) spadło użycie nawozów mineralnych ze 164 kg/l ha UR w 1989/90 do 93 kg/l ha UR w 2001/02. Ocena tego faktu może być dwojaka. Zmniejszyły się plony, ale wzrosła jakość produkowanej żywności. Nastąpił drastyczny spadek pogłowia bydła w Polsce, z 10 mln sztuk w 1990 r. do 5,5 mln w 2002 r. Odpowiada to w przybliżeniu stanowi pogłowia zwierząt gospodarczych w końcu lat czterdziestych ubiegłego wieku. Należy też zauważyć, że powstał nowy region hodowli bydła na Podlasiu, co jest spowodowane napływem obcego kapitału do przetwórstwa mleczarskiego. Pogorszenie się makroekonomicznych warunków 'produkcji rolnej w okresie restrukturyzacji jest spowodowane bardzo powszechną rezygnacją z chowu zwierząt gospodarskich w gospodarstwach małych. Trzeba jednak wskazać na rozwój wielkostatadnego chowu zwierząt. Odnosi się to zarówno do bydła jak i do trzody chlewnej. W praktyce zaprzestano chowu owiec. W 1989 r. pogłowie owiec w Polsce wynosiło 4,8 mln sztuk a w 2002 r. - tylko 345 000. Utrzymują się jedynie niewielkie regiony chowu owiec na Podhalu, Śląsku Cieszyńskim i w Bieszczadach. Tradycyjnie najwyższym poziomem rolnictwa cechuje się Wielkopolska Kujawy, Ziemia Dobrzyńsko-Chełmińska, Żuławy, Nizina Śląska i Przedgórze Sudeckie oraz tereny podmiejskie, gdzie bliskość dużych i chłonnych rynków zbytu uzasadnia wysokie nakłady na produkcje rolną. W znacznej mierze te regiony pokrywają się z wysokim udziałem ludności z wykształceniem rolniczym ponadpodstawowym. Pogorszenie się makroekonomicznych warunków rolnictwa w latach 90' nastąpiło z kilku powodów m.in. z ograniczenia eksportu na rynki wschodnie, pogorszeniem się relacji cen artykułów rolnych w stosunku do cen artykułów środków produkcji w rolnictwie, oraz wzrostem konkurencji importowanych do Polski artykułów żywnościowych z Europy Zachodniej. Powszechny Spis Rolny 2002 r. wykazał, że w porównaniu z 1996 r., wzrosła liczba gospodarstw rolnych (o 46,0%), których użytkownicy lub osoby dorosłe pozostające we wspólnym gospodarstwie domowym z użytkownikiem gospodarstwa rolnego podjęli działalność pozarolniczą. Działalność pozarolniczą realizowały gospodarstwa, które prowadziły jednocześnie działalność rolniczą lub czasowo ją zawiesiły. Najczęściej podejmowanymi działalnościami pozarolniczymi były: handel detaliczny i hurtowy (19,5% gospodarstw prowadzących działalność pozarolniczą), przetwórstwo przemysłowe (17,8%), budownictwo (5,1%), transport i magazynowanie (4,8%). Dochody uzyskiwane z prowadzonej działalności pozarolniczej stanowiły dodatkowe źródło dochodów gospodarstw domowych rolników. Do analizy rozmieszczenia obszarów o ograniczonych możliwościach produkcyjnych rolnictwa wykorzystano metody i środki systemów informacji geograficznej i teledetekcji satelitarnej. W wyniku interpretacji zdjęć satelitarnych pozyskano informacje o rozmieszczeniu gruntów rolnych. Numeryczny model terenu, wyprowadzone na jego podstawie informacje o położeniu, gruntów rolnych na terenach o określonej wysokości nad poziomem morza jak również obliczone spadki, a także wyniki nowo przeprowadzonej waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w której obok przyrodniczej charakterystyki terenu uwzględniono kryteria ekonomiczno-socjalne, pozwoliły na wyznaczenie obszarów o niekorzystnych warunkach dla celów produkcji rolniczej. Według aktualnie uzgodnionych kryteriów zaaprobowanych przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi rolnicy gospodarujący na 58% powierzchni gruntów rolnych powinni otrzymać dopłaty z tytułu gospodarowania na obszarach o niekorzystnych warunkach dla rolnictwa.