

MODELOWANIE KARTOGRAFICZNE W BADANIACH PRZYDATNOŚCI OBSZARÓW WIEJSKICH WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO DLA POTRZEB ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO

Streszczenie

W pracy wykonano wieloczynnikowe analizy przydatności obszarów wiejskich województwa dolnośląskiego dla potrzeb rolnictwa ekologicznego, z wykorzystaniem modelowania kartograficznego i eksploracyjnej analizy danych. Opracowaną w tym celu bazę danych GIS dla gospodarstw ekologicznych wykorzystano do analiz przestrzennych, których celem było uzyskanie wiedzy o strukturach i układach, jakie tworzą w przestrzeni geograficznej czynniki determinujące rozwój rolnictwa ekologicznego.

Dobór wskaźników diagnostycznych dostosowano, tak aby uwzględniał szerokie spektrum uwarunkowań przyrodniczych, gospodarczych i demograficznych. Dane te zgromadzono w odniesieniu do 133 jednostek administracyjnych badanego województwa.

W oparciu o metodę składowych głównych otrzymano teoretyczny model opisujący strukturę i prawidłowości w zależnościach między badanymi wskaźnikami.

Wyznaczone syntetyczne wskaźniki przydatności obszarów wiejskich do ekologicznych metod produkcji były podstawą opracowania typologii jednostek administracyjnych z zastosowaniem klasyfikacji taksonomicznej metodą analizy skupień. W wyniku przeprowadzonej delimitacji, wyodrębniono typy obszarów w trzech wariantach z uwzględnieniem aktualnych warunków gospodarowania i przyjętego sposobu wagowania, a także przeanalizowano ich miejscową i regionalną zmienność na badanym obszarze.

Wynikiem zastosowanych w badaniach metod kartograficznych oraz statystycznych jest wizualizacja wyników analiz przestrzennych w postaci modeli kartograficznych prezentujących rozkład przestrzenny wybranych komponentów i zjawisk oraz ich wzajemnych relacji i struktur. W pracy do oceny struktury przestrzennej badanych zjawisk zaproponowano mapy wskaźnika entropii względnej i wskaźnika gęstości w odniesieniu do sieci pól systemu Temkart a także do jednostek administracyjnych. Wyniki analizy rozmieszczenia centroidów działek ewidencyjnych istniejących gospodarstw ekologicznych na badanym obszarze zaprezentowano metodą kartogramu dazymetrycznego, który uwzględnia topograficzne rozmieszczenie badanego zjawiska.

Pozyskiwanie i przetwarzanie informacji opisującej przestrzeń obszarów wiejskich z wykorzystaniem baz danych GIS i wielokryterialnych analiz geoprzestrzennych ma szczególne znaczenie w realizacji strategii rozwoju i modernizacji obszarów wiejskich.

Słowa kluczowe: modelowanie kartograficzne, analizy geoprzestrzenne, bazy danych GIS, eksploracja danych, obszary wiejskie, wskaźniki przydatności ekologicznej