



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

**Zeszyty Naukowe**  
**Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego**  
**w Warszawie**

**PROBLEMY**  
**ROLNICTWA**  
**ŚWIATOWEGO**

**Tom 13 (XXVIII)**

**Zeszyt 2**

**Wydawnictwo SGGW**  
**Warszawa 2013**

**Luiza Ossowska<sup>1</sup>, Dorota A. Janiszewska<sup>2</sup>**  
Katedra Polityki Ekonomicznej i Regionalnej  
Politechnika Koszalińska

## **Potencjał produkcyjny i uwarunkowania rozwoju rolnictwa w województwie zachodniopomorskim**

### **The production potential and agricultural development determinants in Zachodniopomorskie voivodeship**

**Synopsis:** W badaniach przyjęto dwa założenia wyjściowe: 1). pomimo podobnych uwarunkowań rolnictwo w regionach niemieckich (Meklemburgia – Pomorze Przednie oraz Szlezwik – Holsztyn) jest lepiej rozwinięte niż w północnych województwach Polski (zachodniopomorskim i pomorskim); 2). uwarunkowania rozwoju rolnictwa województwa zachodniopomorskiego na poziomie lokalnym są zróżnicowane. Założeniom podporządkowano cele badawcze. Pierwszy z nich to ocena potencjału produkcyjnego rolnictwa woj. zachodniopomorskiego na tle wybranych regionów. Drugi to ocena zróżnicowania uwarunkowań rolnictwa w woj. zachodniopomorskim. Przy ocenie zróżnicowania wzięto pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze i pozaprzyrodnicze. Poziom uwarunkowań gmin wyznaczono metodą wskaźnika syntetycznego.

**Słowa kluczowe:** rolnictwo, woj. zachodniopomorskie, woj. pomorskie, Meklemburgia – Pomorze Przednie, Szlezwik - Holsztyn, uwarunkowania przyrodnicze, uwarunkowania pozaprzyrodnicze.

**Abstract:** Two assumptions were used in the research: 1). despite similar conditions the agriculture is more developed in the regions of Germany (Mecklenburg – West Pomerania, Schleswig – Holstein) than in the northern voivodeships of Poland (Zachodniopomorskie and Pomorskie voivodeship); 2). conditions for the development of agriculture Zachodniopomorskie voivodeship are diversified at the local level. Two research objectives were assigned to the assumptions. The first being the appraisal of the agricultural production potential of Zachodniopomorskie voivodeship compared to three selected regions. The second being the diversity of the determinants levels for the agricultural development in Zachodniopomorskie voivodeship. During our research both the natural and anthropogenic determinants were taken into account. The communes determinants level was determined using the synthetic indicator.

**Key words:** agriculture, Zachodniopomorskie voivodeship, Pomorskie voivodeship, Mecklenburg – West Pomerania, Schleswig - Holstein, natural determinants, anthropogenic determinants.

## **Wprowadzenie**

Z uwagi na położenie województwo zachodniopomorskie tradycyjnie kojarzone jest przede wszystkim z gospodarką morską i turystyką. Zgodnie ze Strategią rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2020 [2005] czynnikami hamującymi rozwój rolnictwa na omawianym obszarze są przede wszystkim: niska wydajność pracy i niska opłacalność produkcji rolnej, brak zaplecza technicznego dla prowadzenia gospodarstw wielkotowarowych oraz konkurencja cenowa produktów rolnych z zagranicy.

---

<sup>1</sup> Dr, e-mail: luiza.ossowska@tu.koszalin.pl

<sup>2</sup> Mgr, e-mail: dorota.janiszewska@tu.koszalin.pl

Uwarunkowania przyrodniczo-produkcyjne na ogół sprzyjają produkcji rolnej. W tym kontekście warto porównać potencjał produkcyjny rolnictwa województwa zachodniopomorskiego z sąsiednimi regionami o podobnym położeniu i możliwościach oraz zbadać wewnętrzne zróżnicowanie badanego województwa. Sformułowano dwa założenia. Zgodnie z pierwszym – pomimo podobnych uwarunkowań rolnictwo w badanych regionach niemieckich (Meklemburgia – Pomorze Przednie oraz Szlezwik – Holsztyn) jest lepiej rozwinięte niż w północnych województwach Polski (zachodniopomorskim i pomorskim). Według drugiego założenia uwarunkowania rozwoju rolnictwa województwa zachodniopomorskiego na poziomie lokalnym są zróżnicowane.

## Cele i metody badań

Pierwszy cel badań to ocena potencjału produkcyjnego rolnictwa województwa zachodniopomorskiego na tle wybranych regionów (województwo pomorskie, Meklemburgia – Pomorze Przednie oraz Szlezwik – Holsztyn). Oceny dokonano przy pomocy analizy porównawczej wybranych cech potencjału produkcyjnego.

Drugi cel badań to ocena zróżnicowania uwarunkowań rozwoju rolnictwa w województwie zachodniopomorskim. Badaniem zostały objęte gminy wiejskie i miejsko – wiejskie<sup>3</sup>. Zróżnicowanie uwarunkowań wyznaczono metodą wskaźnika syntetycznego. Uwzględniając przesłanki merytoryczne, statystyczne, a także dostępność danych do analizy przyjęto następujące wskaźniki cząstkowe: wskaźnik waloryzacji jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, występowanie obszarów ONW, udział użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej w powierzchni gmin; średnia powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie rolnym; udział gospodarstw do 1 ha powierzchni w ogólnej liczbie gospodarstw; ciągniki na 1 ha użytków rolnych; zużycie nawozów mineralnych na 100 ha użytków rolnych. Występowanie obszarów ONW oraz udział gospodarstw do 1 ha powierzchni potraktowano jako destymulanty rozwoju rolnictwa, pozostałe cechy jako stymulanty. Dane pochodzą z Powszechnego Spisu Rolnego 2010 oraz z Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach.

Wybrane cechy proste znormalizowano przy pomocy procesu unitaryzacji. Zastosowano następującą formułę [Wysocki i Lira 2003]:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i \{x_{ij}\}}{\max_i \{x_{ij}\} - \min_i \{x_{ij}\}} \quad \text{dla stymulant,} \quad (1)$$

$$z_{ij} = \frac{\max_i \{x_{ij}\} - x_{ij}}{\max_i \{x_{ij}\} - \min_i \{x_{ij}\}} \quad \text{dla destymulant.} \quad (2)$$

Do wyznaczenia wartości wskaźników syntetycznych wykorzystano metodę bezwzorcową, polegającą na uśrednieniu znormalizowanych wartości cech prostych:

$$q_i = \frac{\sum_{j=1}^m z_{i,j}}{m}, \quad (i = 1, 2, \dots, n); \quad \text{wartości cechy syntetycznej } q_i \text{ należą do przedziału } (0, 1). \quad (3)$$

<sup>3</sup> Z uwagi na brak danych – nie uwzględniono gminy Międzyzdroje oraz gminy Dziwnów.

Na podstawie wartości wskaźników syntetycznych, ich średniej arytmetycznej oraz odchylenia standardowego podzielono badaną zbiorowość na pięć klas (I – uwarunkowania bardzo korzystne, II – uwarunkowania korzystne, III – uwarunkowania przeciętne, IV – uwarunkowania niekorzystne, V – uwarunkowania bardzo niekorzystne).

Zróżnicowanie obszarów ONW wykorzystano przy konstrukcji wskaźnika punktowego, umożliwiającego uwzględnienie występowania tych terenów w mierniku syntetycznym. Gminom ONW NII nadano 1 punkt, gminom ONW NI – 0,9 punktu, gminom z obrębami ONW NII – 0,4 punktu, a gminom z obrębami ONW NI – 0,2 punktu<sup>4</sup>.

## Ocena wybranych cech potencjału produkcyjnego rolnictwa

Do oceny potencjału produkcyjnego rolnictwa wybrano sześć wskaźników charakteryzujących m.in. strukturę agrarną, produkcję roślinną i zwierzęcą oraz zatrudnienie w rolnictwie. Województwo zachodniopomorskie porównano z województwem pomorskim oraz regionami niemieckimi – Meklemburgia – Pomorze Przednie oraz Szlezwik – Holsztyn. Są to regiony o podobnym położeniu geograficznym i zbliżonej strukturze asortymentowej produkcji rolnej [Kołodziejczak 2008].

Pomiędzy wybranymi regionami Polski i Niemiec występują znaczne różnice w zakresie analizowanych wskaźników (tab. 1). Analizując udział UR w powierzchni regionów – wyższymi wartościami charakteryzują się badane regiony niemieckie – około 60% (najwięcej Szlezwik – Holsztyn – 63%). W analizowanych polskich województwach jest to około 50% (najmniej w zachodniopomorskim – 49%).

Tablica 1. Wybrane wskaźniki potencjału produkcyjnego rolnictwa w województwie zachodniopomorskim i wybranych regionach w 2010 roku

Table 1. Chosen indicators for agricultural production potential in Zachodniopomorskie voivodeship compared to selected regions in 2010.

Wyszczególnienie	UR w pow. (%)	Odsetek gospodarstw poniżej 5 ha pow. (%)	Odsetek gospodarstw o pow. 50 ha i więcej (%)	Plon przeliczeniowy podstawowych upraw (dt/ha) <sup>a</sup>	Obsada zwierząt (SD na 100 ha UR <sup>b</sup> )	Zatrudnienie w rolnictwie (na 100 ha UR)
Województwo zachodniopomorskie	49,3	60,8	6,5	43,2	14,8	7,3
Województwo pomorskie	50,7	56,2	3,3	36,8	35,1	12,2
Meklemburgia - Pomorze Przednie	58,3	6,4	55,3	65,6	41,8	1,9
Szlezwik - Holsztyn	63,0	5,7	49,6	81,0	115,8	4,6

<sup>a</sup> Uwzględniono: zbiory zbóż (współczynnik 1), ziemniaków (współczynnik 1/7) i buraków cukrowych (współczynnik 1/12) oraz powierzchnię zasiewów poszczególnych upraw.

<sup>b</sup> Uwzględniono: bydło ogółem (współczynnik przeliczeniowy 0,8), trzoda ogółem (współczynnik 0,15)

Źródło: Landwirtschaft... [2011], Rocznik... [2011], Statistisches... [2011], Viehwirtschaft... [2011]

<sup>4</sup> W województwie zachodniopomorskim obręby ONW stanowią zazwyczaj niewielki odsetek wszystkich obrębów w danej gminie. Gdyby liczebność ta przekraczała połowę obrębów w gminie – zostałyby zastosowane punktacja dodatkowa – odpowiednio 0,6 i 0,8 punktu dla obszarów typu I i II.

Z uwagi na wielkości gospodarstw – w znacznie korzystniejszej sytuacji są regiony niemieckie, gdzie gospodarstwa o powierzchni 50 ha i więcej stanowią około połowy wszystkich gospodarstw. W regionach polskich przeważają gospodarstwa małe, poniżej 5 ha, pomimo że na tle innych polskich województw pomorskie i zachodniopomorskie charakteryzują się korzystną strukturą gospodarstw (w zachodniopomorskim średnia powierzchnia gospodarstwa jest największa w kraju). W regionach niemieckich gospodarstw jest mniej, ale są znacznie większe.

Biorąc pod uwagę średni plon podstawowych upraw regiony Niemiec wykazują korzystniejsze wartości tego wskaźnika. Zarówno Szlezwik – Holsztyn, jak i Meklemburgia – Pomorze Przednie są to regiony Niemiec, które charakteryzują się najwyższym średnim plonem upraw podstawowych w całym kraju, co świadczy o efektywnym wykorzystaniu areалу UR. W regionach polskich odnotowano niższe wartości omawianego wskaźnika jednak nie odbiegają one od średniej dla kraju.

W zakresie obsady zwierząt gospodarskich również widoczne jest zróżnicowanie badanych regionów. Ogólnie średnia obsada zwierząt gospodarskich jest w Niemczech wyższa niż w Polsce. Wśród badanych regionów najwyższą średnią obsadą charakteryzuje się Szlezwik – Holsztyn, a najniższą województwo zachodniopomorskie.

Regiony niemieckie posiadają większy areal użytków rolnych, charakteryzują się jednak dużo niższym zatrudnieniem na 100 ha użytków rolnych niż województwa Polski. Taka sytuacja świadczy o wyższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego krajów związkowych Niemiec.

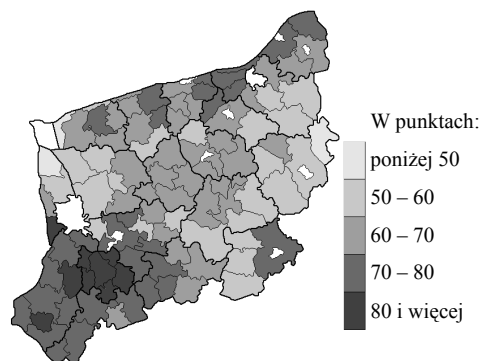
W osiągniętych efektach produkcyjnych odbicie znajdują różnice występujące w zakresie naturalnych i społeczno – ekonomicznych warunków produkcji rolniczej [Poczta 1999]. Stąd istotne znaczenie ma zróżnicowanie uwarunkowań rozwoju rolnictwa.

## **Zróżnicowanie uwarunkowań rozwoju rolnictwa w województwie zachodniopomorskim**

Za główne czynniki przyrodnicze rozwoju rolnictwa uznaje się przede wszystkim: klimat, żyzność gleby, stosunki wodne oraz ukształtowanie przestrzeni. Do czynników pozaprzyrodniczych zalicza się szereg uwarunkowań z zakresu struktury agrarnej, mechanizacji i chemizacji, potencjału ludności rolniczej, poziomu rozwoju gospodarczego kraju i polityki rolnej [Szczęsny, Stola 2001; Michałków 2002; Skrzypczak 2002; Grudzińska, Krynicka-Tarnacka 2003; Kop, Kucharska, Szkurłat 2006].

Wskaźnik waloryzacji jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej to sumaryczna ocena warunków naturalnych rozwoju rolnictwa, opracowana w IUNG w Puławach. Wskaźnik uwzględnia cztery komponenty. Są to: jakość i przydatność rolnicza gleb, ocena agroklimatu, rzeźby terenu oraz warunków wodnych. wskaźnik określono w punktach, gdzie im niższa wartość tym słabsze warunki przyrodnicze rozwoju rolnictwa.

W województwie zachodniopomorskim najkorzystniejsze wartości wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej występują w południowo – zachodniej części regionu, szczególnie w powiecie pyrzyckim, gryfińskim i myśliborskim. Dość wysokimi wartościami charakteryzuje się również północna część województwa. Jest to związane z występowaniem dobrych gleb II i III klasy bonitacyjnej. Najniższe wartości odnotowano we wschodniej i południowo–wschodniej części regionu (rys. 1).

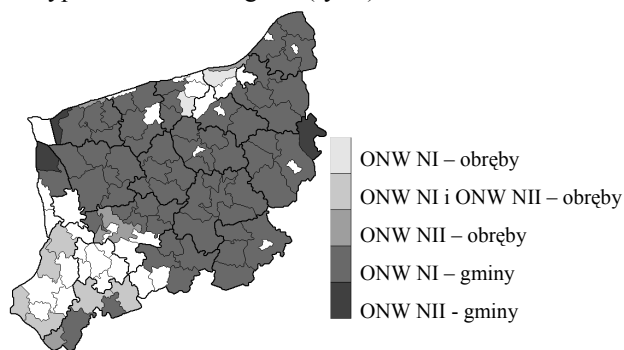


Rys. 1. Wskaźnik waloryzacji jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej w gminach wiejskich i miejsko – wiejskich województwa zachodniopomorskiego

Fig 1. The indicator of the agricultural production space valuation quality ratio in Zachodniopomorskie voivodeship rural and rural-urban communes

Źródło: Opracowano na podstawie danych Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach.

W ramach delimitacji obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania wyróżniono obszary górskie, obszary nizinne oraz obszary ze specyficznymi naturalnymi utrudnieniami (PROW 2007-2013). W województwie zachodniopomorskim występują obszary ONW nizinne (rys. 2). Zgodnie z PROW 2007-2013 są to tereny, gdzie występują ograniczenia produktywności rolnictwa związane z jakością gleb, warunkami klimatycznymi i wodnymi, rzeźbą terenu oraz uwarunkowaniami demograficznymi i znacznym udziałem ludności związanej z rolnictwem. Wyróżniono dwa rodzaje obszarów ONW nizinnych (I i II). Do obszarów tych zaliczono całe gminy lub obręby w gminach. W województwie zachodniopomorskim największą powierzchnię zajmują gminy zaliczone do obszarów ONW nizinnych I typu – w sumie 65 gmin (rys.2).



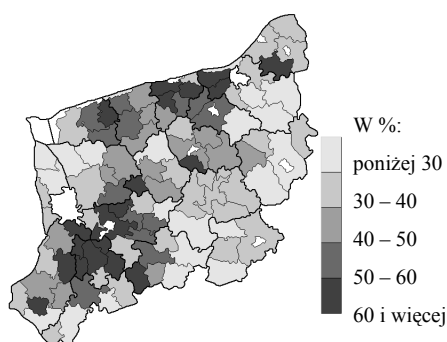
Rys. 2. Obszary ONW w gminach województwa zachodniopomorskiego

Fig. 2. LFA areas in Zachodniopomorskie voivodeship communes

Źródło: Opracowano na podstawie Załącznika 1 do Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.

Użytki rolne w dobrej kulturze rolnej to grunty utrzymywane zgodnie z minimalnymi normami dotyczącymi zachowania wymogów ochrony środowiska, spełniające wymogi

Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie minimalnych norm z dnia 12 marca 2007 roku. W województwie zachodniopomorskim użytki w dobrej kulturze w 2010 roku stanowiły 91,5% ogólnej powierzchni użytków rolnych [Rolnictwo... 2012]. Najwyższym udziałem użytków rolnych w dobrej kulturze w powierzchni charakteryzują się gminy w rejonie pyrzycko–stargardzkim, a także kołobrzesko–koszalińskim. Najniższy udział tego typu użytków odnotowano we wschodniej części województwa, a także na północ od Szczecina (rys. 3).

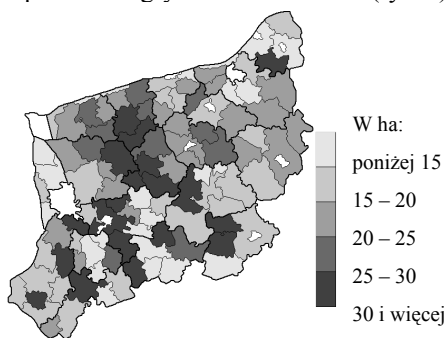


Rys. 3. Udział użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej w powierzchni gmin wiejskich i miejsko – wiejskich

Fig. 3. The shares of agricultural land using good farming practice in rural and rural-urban communes

Źródło: opracowano na podstawie danych Powszechnego Spisu Rolnego 2010.

Średnia powierzchnia UR w gospodarstwie rolnym to jeden ze wskaźników charakteryzujących strukturę agrarną<sup>5</sup>. Wielkość gospodarstw jest istotnym wyznacznikiem możliwości produkcyjnych gospodarstwa [Kop, Kucharska, Szkurlat 2006]. Najwyższe wartości w zakresie średniej powierzchni użytków rolnych w gospodarstwie w województwie zachodniopomorskim wystąpiły w środkowej i południowo – zachodniej części regionu – szczególnie w powiatach gryfickim i łobeskim (rys. 4).



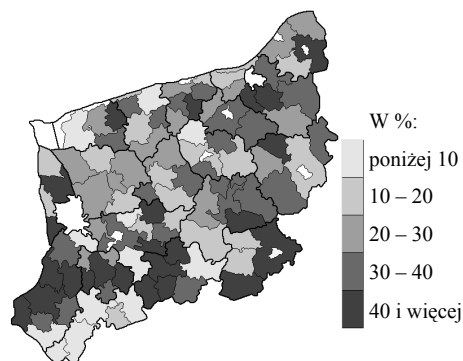
Rys. 4. Średnia powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie rolnym

Fig. 4. The average agricultural land areas in agricultural holdings

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Powszechnego Spisu Rolnego 2010.

<sup>5</sup> Z uwagi na duże zróżnicowanie wielkości gospodarstw, lepiej sprawdziłaby się mediana, której jednak nie wyznaczono ze względu na ograniczoność danych z Powszechnego Spisu Rolnego 2010.



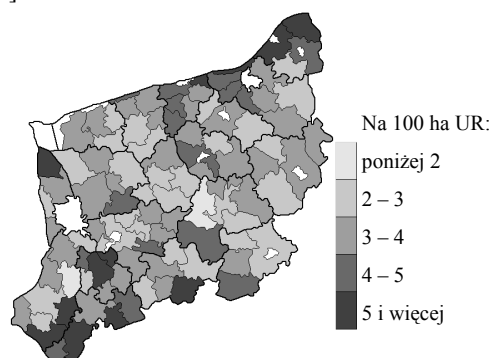


Rys. 5. Odsetek gospodarstw do 1 ha powierzchni w gminach wiejskich i miejsko – wiejskich w województwie zachodniopomorskim

Fig 5. The share of farms of area up to 1 ha in Zachodniopomorskie voivodeship rural and rural-urban communes

Źródło: opracowano na podstawie danych Powszechnego Spisu Rolnego 2010.

Liczba ciągników na 100 ha UR to jedna z miar wyposażenia rolnictwa w środki techniczne. Czynnikiem wpływającym na wielkość tego wskaźnika jest, poza poziomem rozwoju rolnictwa i gospodarki, także charakter UR i typ struktury agrarnej. Przy niewielkim areale UR i małych gospodarstwach wskaźnik jest relatywnie wyższy, natomiast przy dużych gospodarstwach rolnych wskaźniki mechanizacji są zwykle niekorzystne [Kuciński 2007].



Rys. 6. Ciągniki na 100 ha użytków rolnych

Fig. 6. Tractors per 100 ha of agricultural land

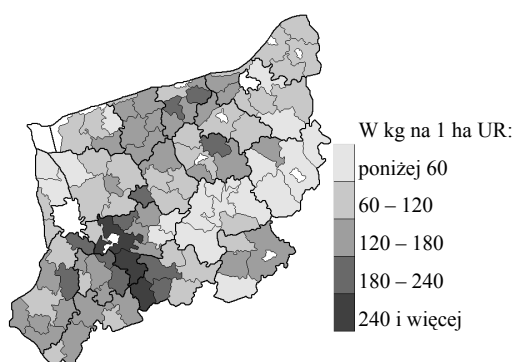
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Powszechnego Spisu Rolnego 2010.

Obecnie w województwie zachodniopomorskim najczęściej ciągników na 100 ha UR występuje w północno-wschodniej (powiat sławieński i koszaliński) oraz południowo-zachodniej – powiat pyrzycki, gryfiński i myśliborski części województwa. Mniejszym stopniem mechanizacji charakteryzuje się środkowa część województwa – powiat drawski, łobeski (rys. 6).

Zużycie nawozów – chemizacja – to również jeden z wyznaczników rozwoju rolnictwa. Wskaźnik ten nie jest jednak traktowany jednoznacznie – zbyt duży stopień

nawożenia wiąże się m.in. z zanieczyszczeniem środowiska. Jednakże z uwagi na poziom zużycia w badanym województwie zbliżony do średniej krajowej potraktowano tę cechę jako stymulantę.

Zużycie nawozów mineralnych (NPK) w 2010 roku w województwie zachodniopomorskim wyniosło 117,5 tys. ton. W przeliczeniu na 1 ha UR nawozów mineralnych zużyto 123,0 kg. Przy średnim krajowym poziomie zużycia NPK wynoszącym 114,7 kg na 1ha UR nawożenie w województwie zachodniopomorskim było wyższe o 8,3 kg [Rolnictwo... 2012]. Największe zużycie nawozów notuje się w powiecie pyrzyckim oraz myśliborskim, natomiast najmniej nawozów na 1 ha UR zużywa się w powiecie drawskim, szczecineckim, goleniowskim i kamieńskim.



Rys. 7. Zużycie nawozów mineralnych na 1 ha użytków rolnych w gminach woj. zachodniopomorskiego

Fig. 7. The usage of mineral fertilizers per 1 ha of agricultural land in Zachodniopomorskie voivodeship communes

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Powszechnego Spisu Rolnego 2010.

Na podstawie syntetycznego miernika różnicowania lokalnych uwarunkowań przyrodniczych i pozaprzyrodniczych dla rozwoju rolnictwa gmin województwa zachodniopomorskiego badaną zbiorowość podzielono na pięć klas (tab. 2, rys. 8). W klasie I – o bardzo korzystnych uwarunkowaniach rozwoju rolnictwa – znalazło się 16 badanych gmin. Grupę tą charakteryzują najwyższe wartości wskaźników cząstkowych. Średnia wartość wskaźnika waloryzacji jakości przestrzeni w tej klasie wynosi 80 punktów. W klasie I występuje najmniej obszarów ONW. Średni udział UR w dobrej kulturze rolnej jest prawie dwukrotnie wyższy niż w klasie V. W I grupie gmin również średnia powierzchnia UR w gospodarstwie jest dwukrotnie większa niż w klasie V. Ponadto gminy klasy I charakteryzują się najmniejszym udziałem gospodarstw do 1 ha powierzchni, a średnie zużycie nawozów jest największe, kilkunastokrotnie przekracza wartości w klasie V.

W klasie II znalazło się 16 gmin o korzystnych uwarunkowaniach rozwoju rolnictwa. Gminy tej klasy charakteryzują się dość wysokimi średnimi wartościami wskaźnika waloryzacji jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, nieznacznym występowaniem obszarów ONW. Średni udział UR w dobrej kulturze rolnej w powierzchni gmin jest zbliżony do przeciętnej w regionie, a tym samym do wartości w klasie III. Zarówno średni udział gospodarstw o powierzchni do 1 ha, jak i średnia powierzchnia UR w gospodarstwach rolnych oscyluje w granicach wartości przeciętnych dla całego obszaru.

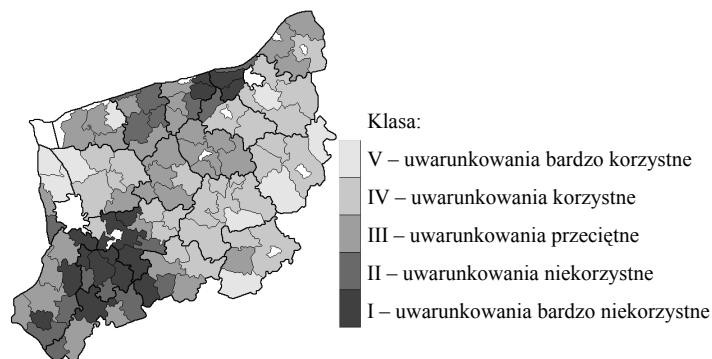
W jednostkach klasy II odnotowano najwyższy stopień mechanizacji oraz ponadprzeciętne zużycie nawozów mineralnych. Gminy tej klasy podobnie jak jednostki klasy I zlokalizowane są głównie w południowo-zachodniej oraz północnej części województwa.

Tablica 2. Wskaźniki różnicowania lokalnych uwarunkowań rozwoju rolnictwa w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich województwa zachodniopomorskiego

Table 2. The indicators diversity of the local determinants for agricultural development in Zachodniopomorskie voivodeship rural and rural-urban communes

Wyszczególnienie	klasa I	klasa II	klasa III	klasa IV	klasa V	ogółem
Liczba gmin	16	16	32	28	9	101
Wskaźnik syntetyczny	0,61	0,50	0,40	0,30	0,21	0,41
Wskaźnik waloryzacji jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej	80,0	74,8	66,8	61,5	54,7	67,6
Występowanie obszarów ONW	0,1	0,2	0,8	0,9	0,9	0,6
Udział UR w dobrej kulturze rolnej w powierzchni gminy	64,4	43,5	43,7	32,0	26,0	42,1
Średnia powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie rolnym	30,6	20,0	23,5	20,4	16,1	22,5
Udział gospodarstw o powierzchni do 1 ha w liczbie gospodarstw ogółem	25,9	26,4	25,4	30,5	42,6	28,6
Ciągniki na 100 ha użytków rolnych	3,6	4,0	3,7	3,2	3,3	3,6
Zużycie nawozów mineralnych na 1 ha użytków rolnych (w kg)	198,5	140,7	130,5	74,1	29,0	118,2

Źródło: obliczenia własne na podstawie: danych Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach; Załącznika 1 do Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013; danych Powszechnego Spisu Rolnego 2010.



Rys. 8. Poziom lokalnych uwarunkowań przyrodniczych i pozaprzyrodniczych dla rozwoju rolnictwa w gminach województwa zachodniopomorskiego

Fig. 8. The levels of natural and anthropogenic determinants for the development of Zachodniopomorskie voivodeship agricultural communes

Źródło: obliczenia własne na podstawie: danych Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach; Załącznika 1 do Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013; danych Powszechnego Spisu Rolnego 2010.

Klasa III, charakteryzująca się przeciętnymi uwarunkowaniami rozwoju rolnictwa, okazała się najbardziej liczna i skupiła 32 gminy. Wartości poszczególnych wskaźników okazały się bardzo zbliżone do wartości przeciętnych dla całego badanego regionu. Największa różnica w stosunku do klasy II występuje w zakresie występowania obszarów ONW (większość gmin klasy III zaliczono do obszarów ONW) oraz w przeciętnym poziomie zużycia nawozów mineralnych. Udział UR w dobrej kulturze rolnej okazał się nieznacznie większy niż w klasie II. Gminy o średnim poziomie badanych uwarunkowań zlokalizowane są w północnej, środkowej i południowo – zachodniej części województwa.

Klasy o niekorzystnych i bardzo niekorzystnych uwarunkowaniach dla rozwoju rolnictwa (klasa IV i V) stanowią 36,6% wszystkich gmin objętych badaniem. Gminy te charakteryzują się niekorzystnymi wartościami analizowanych wskaźników – odbiegającymi od wartości przeciętnych dla wszystkich badanych gmin. Szczególnie niekorzystne różnice występują w zakresie niskiego udziału UR w dobrej kulturze, niskiego stopnia chemizacji. Należy również zaznaczyć, że wszystkie gminy w klasie IV i V zaliczono do obszarów ONW. Gminy najsłabszych klas zlokalizowane są we wschodniej i południowo–wschodniej części regionu, a także na północ od Szczecina.

## **Podsumowanie**

Pomiędzy badanymi regionami polskimi a niemieckimi występują znaczne różnice w zakresie potencjału produkcyjnego rolnictwa. Meklemburgia – Pomorze Przednie oraz Szlezwik – Holsztyn charakteryzują się korzystniejszą sytuacją w tym zakresie niż województwa zachodniopomorskie i pomorskie. Pomimo tego województwo zachodniopomorskie dysponuje dość dobrymi warunkami rozwoju rolnictwa. Są one jednak wewnętrznie zróżnicowane.

Dość korzystnymi uwarunkowaniami rozwoju rolnictwa charakteryzują się gminy w południowo–zachodniej części województwa (rejon pyrzycko–stargardzki) i środkowej części pasa nadmorskiego (rejon kołobrzesko–koszaliński). Są to tereny o dość dobrych glebach, wysokim udziale UR w dobrej kulturze rolnej, małym udziale obszarów ONW. Są to obszary z dominacją funkcji rolniczej z intensywną produkcją zwierzęcą i roślinną. Dość niekorzystnymi uwarunkowaniami rozwoju rolnictwa charakteryzują się tereny we wschodniej i południowo–wschodniej części województwa zachodniopomorskiego. Są to tereny zalesione, z licznymi jeziorami. Występują tam również obszary prawnie chronione – m.in. Drawieński Park Narodowy, Drawski Park Krajobrazowy, Iński Park Krajobrazowy. Niskie wartości wskaźnika syntetycznego charakteryzują również gminy zlokalizowane na północ od Szczecina. Są to obszary o najsłabszych w regionie glebach. Ponadto przez tereny te przebiega tor wodny w kierunku Świnoujścia.

Z uwagi na zróżnicowanie warunków rozwoju rolnictwa poszczególne części województwa zachodniopomorskiego wymagają różnych sposobów prowadzenia lokalnej polityki rolnej i rozwoju obszarów wiejskich. W rejonach o korzystnych uwarunkowaniach głównym kierunkiem powinna być intensyfikacja produkcji rolnej, a także rozwój rolnictwa ekologicznego. Licznie występujące w województwie obszary prawnie chronione oznaczają ograniczenia w zakresie produkcji rolnej, mają jednak duże znaczenie w odniesieniu do tak ważnego dziś kierunku ochrony środowiska – nie tylko w skali regionalnej, ale i krajowej.

## Literatura

- Dane Powszechnego Spisu Rolnego 2010, [Tryb dostępu:] [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl) [Data odczytu: styczeń 2013].
- Grudzińska D., Krynicka – Tarnacka T. [2003]: Geografia. Świat i Polska. System społeczno – gospodarczy, Stowarzyszenie Oświatowców Polskich, Toruń, s. 160 – 163.
- Kołodziejczak M. [2008]: Zróżnicowanie regionalne rolnictwa w Polsce i w Niemczech, Zeszyty Naukowe SGGW, Problemy Rolnictwa Światowego, t.4 (19), Warszawa s.270-271.
- Kop J., Kucharska M., Szkurlat E. [2006]: Geografia społeczno – ekonomiczna, Wyd. Szkolne PWN, Warszawa, s. 112 – 116.
- Kuciński K. [2007]: Geografia ekonomiczna. Kompendium w zarysie i zadaniach, Difin, Warszawa, s. 281.
- Landwirtschaft in Schleswig-Holstein – ein Porträt in Zahlen [2011], Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, s.4.
- Michałków I. [2002]: Geografia ekonomiczna. Świat i Polska, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa, s. 113 – 114.
- Poczta W. [1999]: Wpływ struktury agrarnej rolnictwa na intensywność i efektywność wytwarzania w rolnictwie Polski i Unii Europejskiej. Determinanty transformacji struktury agrarnej w rolnictwie polskim. Część I. roczniki AR, s.449-459.
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013 [2007], Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, s.241-242.
- Rocznik statystyczny rolnictwa 2011 [2011], Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Rolnictwo w województwie zachodniopomorskim w 2010 roku [2012], Urząd Statystyczny w Szczecinie.
- Skrzypczak W. [2002]: Geografia ekonomiczna, Efekt, Warszawa, s. 151.
- Statistisches Jahrbuch 2011. [2011]. Statistisches Bundesamt Deutschland
- Stola W., Szczęsny R. [2001]: Struktura przestrzenna rolnictwa i leśnictwa, [w:] Geografia gospodarcza Polski, I. Fierla red., PWE, Warszawa, s. 159 – 169.
- Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2020 [2005], Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin, s. 45.
- Viehwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern 2010 [2011], Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, s.5.
- Wykaz obszarów ONW, Załącznik 1 do PROW 2007-2013, s. 63 – 64.
- Wysocki F., Lira J. [2003]: Statystyka opisowa, Wyd. AR w Poznaniu, Poznań, s. 173 – 175.