

## **POZIOM UWARUNKOWAŃ POZAPRZYRODNICZYCH RENTY POŁOŻENIA OBSZARÓW WIEJSKICH W POLSCE**

Luiza Ossowska, Walenty Poczta  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

**Abstrakt.** Celem badań było określenie poziomu uwarunkowań pozaprzyrodniczych obszarów wiejskich w Polsce. Do wyznaczenia poziomu tego zjawiska zastosowano bezwzorcową metodę wskaźnika syntetycznego, wykorzystując następujące cechy: bezpośrednie sąsiedztwo z miastami, odległość od ośrodka wojewódzkiego, odległość od ośrodka powiatowego, położenie wobec krajowej i regionalnej sieci drogowej. Do obliczeń wykorzystano dane Głównego Urzędu Statystycznego, zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad dotyczące dróg krajowych i wojewódzkich oraz <https://maps.google.pl/>.

**Słowa kluczowe:** renta położenia, uwarunkowania pozaprzyrodnicze, obszary wiejskie

### **WSTĘP**

Rentę położenia można określić jako potencjalne mniej lub bardziej wymierne korzyści płynące z usytuowania danej jednostki w przestrzeni [Ossowska i Poczta 2009]. Badacze – zarówno w zakresie geografii, jak i ekonomii – często zajmują się zjawiskami z zakresu renty położenia, takimi jak np.: wpływ uwarunkowań przyrodniczych [Bański 2007, Kołodziejczak 2007, Rudnicki 2007], wpływ miast i węzłów komunikacyjnych na obszary wiejskie [Heffner 2002, Czarnecki 2009], wpływ czynników lokalizacyjnych na funkcjonowanie obszarów wiejskich i regionów [Czarnecki 2006, Kopczevska 2008].

Renta położenia może oznaczać zarówno występowanie określonych zjawisk, jak i odległość od pewnych elementów układu lokalnego czy regionalnego. W zakresie uwarunkowań pozaprzrodniczych to przede wszystkim położenie w przestrzeni społeczno-gospodarczej. Z uwagi na możliwości rozwoju, szczególnie ważne jest położenie wobec sieci osadniczej i komunikacyjnej.

## CEL I METODY BADAŃ

Celem głównym badań było wyznaczenie poziomu uwarunkowań pozaprzrodniczych renty położenia obszarów wiejskich w Polsce<sup>1</sup>. Za tereny wiejskie przyjęto gminy wiejskie i obszary wiejskie w gminach miejsko-wiejskich. Poziom uwarunkowań pozaprzrodniczych wyznaczono za pomocą miernika syntetycznego na podstawie następujących cech prostych (stosując jednakowe wagi dla wszystkich elementów składowych)<sup>2</sup>:

- wskaźnik bezpośredniego sąsiedztwa z miastami – stymulanta,
- odległość od ośrodka wojewódzkiego – destymulanta,
- odległość od ośrodka powiatowego – destymulanta,
- wskaźnik położenia wobec krajowej i regionalnej sieci drogowej – stymulanta.

Wskaźnik bezpośredniego sąsiedztwa z miastami uwzględnia wielkość miasta oraz typ gminy, a także założenie, że w gminach miejsko-wiejskich stopień integracji pomiędzy miastem a obszarem wiejskim jest większy. Zastosowano następującą punktację [Heffner 2002, Ossowska i Poczta 2009]:

- sąsiedztwo małych miast poniżej 5 tys. mieszkańców – 1 pkt lub 2 pkt w przypadku gmin miejsko-wiejskich,
- sąsiedztwo małych miast o liczbie mieszkańców 5-10 tys. – 3 pkt lub 4 pkt przypadku gmin miejsko-wiejskich,
- sąsiedztwo średnich miast o liczbie mieszkańców 10-20 tys. – 5 pkt lub 6 pkt w przypadku gmin miejsko-wiejskich,
- sąsiedztwo średnich miast o liczbie mieszkańców 20-tys. – 7 pkt lub 8 pkt w przypadku gmin miejsko-wiejskich,
- sąsiedztwo średnich miast o liczbie mieszkańców 50-100 tys. – 9 pkt,
- sąsiedztwo dużych miast o liczbie mieszkańców 100-200 tys. – 10 pkt,
- sąsiedztwo dużych miast o liczbie mieszkańców 200-400 tys. – 11 pkt,
- sąsiedztwo dużych miast o liczbie mieszkańców 400 tys. i więcej – 12 pkt,

Odległości od ośrodka wojewódzkiego i powiatowego wyznaczono na podstawie map internetowych, w kilometrach. We wskaźniku położenia względem sieci komunikacyjnej uwzględniono drogi krajowe i wojewódzkie. Wyższe wartości punktowe nadawano w przypadku występowania węzła dwóch lub więcej dróg [Heffner 2002, Ossowska i Poczta 2009]:

<sup>1</sup> Prezentowane w artykule wyniki badań są częścią projektu pt. „Renta położenia jako determinanta rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich w Polsce”, finansowanego w ramach 38 konkursu projektów badawczych (Narodowe Centrum Nauki).

<sup>2</sup> Nie uwzględniono odległości od granic państwa – z uwagi na niejednoznaczną interpretację takiego wskaźnika.

- skrzyżowanie więcej niż dwóch dróg krajowych – 12 pkt,
- skrzyżowanie dwóch dróg krajowych – 11 pkt,
- skrzyżowanie dróg krajowych i wojewódzkich obejmujące więcej niż 2 drogi – 10 pkt,
- skrzyżowanie drogi krajowej z wojewódzką – 9 pkt,
- skrzyżowanie więcej niż dwóch dróg wojewódzkich – 8 pkt,
- skrzyżowanie dwóch dróg wojewódzkich – 7 pkt,
- przebieg (bez skrzyżowania) więcej niż dwóch dróg, w tym krajowej – 6 pkt,
- przebieg (bez skrzyżowania) dwóch dróg, w tym krajowej – 5 pkt,
- przebieg (bez skrzyżowania) więcej niż dwóch dróg wojewódzkich – 4 pkt,
- przebieg (bez skrzyżowania) dwóch dróg wojewódzkich – 3 pkt,
- przebieg (bez skrzyżowania) drogi krajowej – 2 pkt,
- przebieg (bez skrzyżowania) drogi wojewódzkiej – 1 pkt.

Cechy znormalizowano wykorzystując wartości maksymalne i minimalne. Wskaźnik syntetyczny wyznaczono metodą bezwzorcową, która polega na uśrednieniu znormalizowanych wartości cech prostych [Wysocki i Lira 2003]:

$$q_i = \frac{\sum_{j=1}^m z_{ij}}{m}, \quad (i = 1, 2, \dots, n);$$

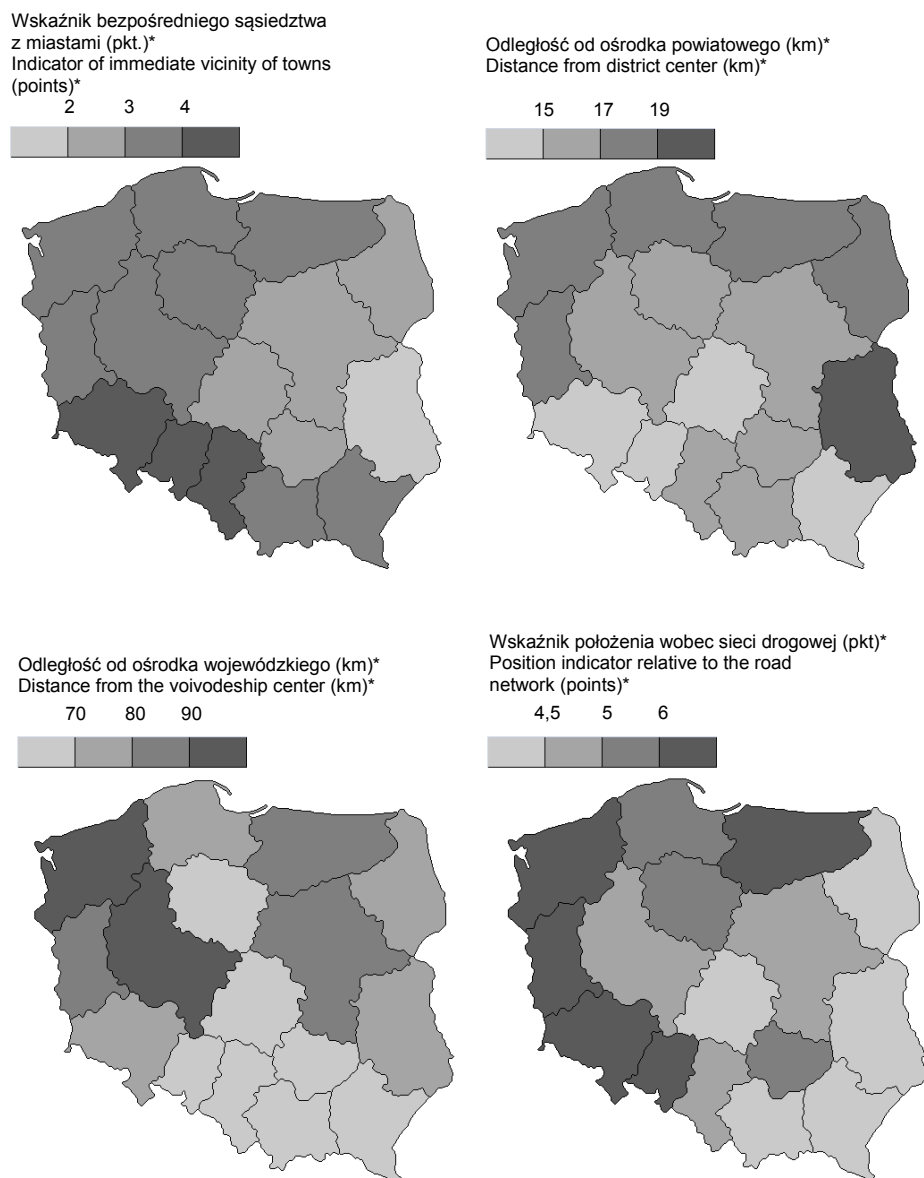
wartości cechy syntetycznej  $q_i$  należą do przedziału (0, 1).

Następnie, na podstawie średniej wartości miernika syntetycznego oraz jego odchylenia standardowego, podzielono badane gminy na pięć klas o różnym poziomie badanego zjawiska:

- klasa I:  $q_i \geq \bar{q} + 1,2 \cdot s_q$  – poziom bardzo wysoki,
- klasa II:  $\bar{q} + 1,2 \cdot s_q > q_i \geq \bar{q} + 0,4 \cdot s_q$  – poziom wysoki,
- klasa III:  $\bar{q} + 0,4 \cdot s_q > q_i \geq \bar{q} - 0,4 \cdot s_q$  – poziom średni,
- klasa IV:  $\bar{q} - 0,4 \cdot s_q > q_i \geq \bar{q} - 1,2 \cdot s_q$  – poziom niski,
- klasa V:  $q_i < \bar{q} - 1,2 \cdot s_q$  – poziom bardzo niski.

## WYNIKI

Najkorzystniejszymi wartościami wskaźnika bezpośredniego sąsiedztwa z miastami charakteryzują się obszary wiejskie południowej Polski – w szczególności województw: dolnośląskiego, opolskiego i śląskiego (rys. 1). Są to tereny najbardziej w kraju zurbanizowane. Maksymalne wartości wskaźnika nadano obszarom wiejskim zlokalizowanym w bezpośrednim sąsiedztwie największych miast w kraju (Łódź, Warszawa, Kraków, Poznań, Szczecin, Wrocław, Gdańsk). Natomiast najniższe wartości badanego wskaźnika odnotowano w województwie lubelskim, w związku z dość licznym występowaniem obszarów wiejskich nie graniczących z żadnym ośrodkiem miejskim. Średnia



Rys. 1. Wskaźniki cząstkowe poziomu uwarunkowań pozaprzyrodniczych renty położenia obszarów wiejskich w Polsce. \*Średnie wartości dla gmin wiejskich i obszarów wiejskich w gminach miejsko – wiejskich  
 Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS [Bank... 2012] oraz <https://maps.google.pl/>.

Fig. 1. Simple indicators of the level of non-natural conditions of the rural areas in Poland.  
 \*Average value for rural communities and rural areas in urban – rural communities  
 Source: own calculations based on GUS data [Bank... 2012] and <https://maps.google.pl/>.

wartość wskaźnika bezpośredniego sąsiedztwa z miastami obszarów wiejskich w Polsce wyniosła 3,4 punktu. Jest to wartość dość niska, spowodowana tym, że wiele obszarów wiejskich w Polsce nie graniczy z żadnym miastem.

Odległość od ośrodka powiatowego wyznaczono w kilometrach na odcinku miejscowość gminna (w której znajduje się urząd gminy)-miasto powiatowe (w przypadku, gdy była to ta sama miejscowość przyjmowano odległość 1 km). W zakresie odległości od ośrodków powiatowych najkorzystniejszą sytuację odnotowano w województwach: dolnośląskim, opolskim, łódzkim i podkarpackim. Średnia odległość od miasta powiatowego w tych województwach to około 14 km, przy czym średnia dla Polski to 16 km. W najmniej korzystnej sytuacji są obszary województwa lubelskiego (średnio 19 km), a następnie: lubuskiego, zachodniopomorskiego, pomorskiego, warmińsko-mazurskiego oraz podlaskiego. Są to tereny słabo zaludnione o dość dużych powierzchniowo powiatach. Największa odległość od miasta powiatowego w Polsce dzieli mieszkańców gminy wiejskiej Klukowo w województwie podlaskim (prawie 60 km od miasta Wysokie Mazowieckie).

Odległość od miasta wojewódzkiego również wyznaczono w kilometrach. W przypadku województwa lubuskiego i kujawsko-pomorskiego przyjęto średnią odległość od obydwu miast wojewódzkich. Największa odległość od stolicy regionu dzieli obszary wiejskie w województwie zachodniopomorskim (średnio ponad 100 km) i wielkopolskim (średnio ponad 90 km). Przyczyniła się do tego wielkość województwa (w przypadku wielkopolskiego), a także położenie miasta wojewódzkiego (w przypadku zachodniopomorskiego). Mniejszymi odległościami obszarów wiejskich od miast wojewódzkich charakteryzują się województwa Polski południowej, gdzie regiony są mniejsze, a miasta wojewódzkie położone centralnie. Ogólnie odległość od miasta wojewódzkiego w przypadku obszarów wiejskich w Polsce jest bardzo zróżnicowana – największa w gminie Postomino w województwie zachodniopomorskim (220 km), najmniejsza w przypadku gmin i obszarów wiejskich graniczących z miastem wojewódzkim. W Polsce ta odległość wynosi średnio 75 km.

W zakresie położenia wobec krajowej i regionalnej sieci drogowej najkorzystniejszą sytuacją charakteryzują się obszary wiejskie w zachodniej części kraju, a także w obrębie województwa warmińsko-mazurskiego, gdzie średnia wartość wskaźnika dla każdego regionu przekroczyła 6 pkt. Najmniej korzystną sytuację odnotowano we wschodnich województwach kraju oraz w łódzkim, gdzie średnia wartość wskaźnika dla regionów nieznacznie przekroczyła 4 pkt – średnia dla obszarów wiejskich całej Polski wyniosła 5 pkt. Należy dodać, że w obrębie poszczególnych województw wartości wskaźnika są zróżnicowane. W każdym województwie występują obszary położone poza bezpośrednim zasięgiem krajowej i regionalnej sieci drogowej. Natomiast maksymalne wartości wskaźnika położenia wobec sieci drogowej (12 punktów) występują w gminach województw: łódzkiego, lubuskiego, wielkopolskiego, zachodniopomorskiego, opolskiego oraz kujawsko-pomorskiego.

Na podstawie omówionych cech z zakresu uwarunkowań pozaprzyrodniczych renty położenia wyznaczono wskaźnik syntetyczny poziomu tych uwarunkowań. Następnie na podstawie wartości średniej wskaźnika syntetycznego i odchylenia standardowego podzielono badane obszary na pięć klas o różnym poziomie uwarunkowań pozaprzyrodniczych renty położenia (tab. 1, rys. 2).

Tabela 1. Wskaźniki cząstkowe poziomu uwarunkowań pozaprzrodniczych renty położenia obszarów wiejskich w Polsce

Table 1. Simple indicators of the level of non-natural conditions of the rural areas in Poland

Wyszczególnienie Specification	Klasa I 1st class	Klasa II 2nd class	Klasa III 3rd class	Klasa IV 4th class	Klasa V 5th class	Ogółem Total
Liczba gmin No of communes	330	286	705	764	88	2 173
Średnie wartości wskaźników – Average value of indicators						
Wskaźnik bezpośredniego sąsiedztwa z miastami (pkt.) Indicator of immediate vicinity of towns (points)	7,79	7,54	3,13	0,57	0,00	3,39
Odległość od ośrodka wojewódzkiego (km) Distance from district center (km)	60,32	64,22	75,26	81,31	98,41	74,60
Odległość od ośrodka powiatowego (km) Distance from the voivodeship center (km)	4,22	14,60	18,05	19,38	23,54	16,18
Wskaźnik położenia względem krajowej i regionalnej sieci drogowej (pkt.) Position indicator relative to the road network (points)	8,48	7,47	6,48	1,84	0,00	5,02
Wskaźnik syntetyczny Synthetic indicator	0,38	0,25	0,16	0,06	0,02	0,16

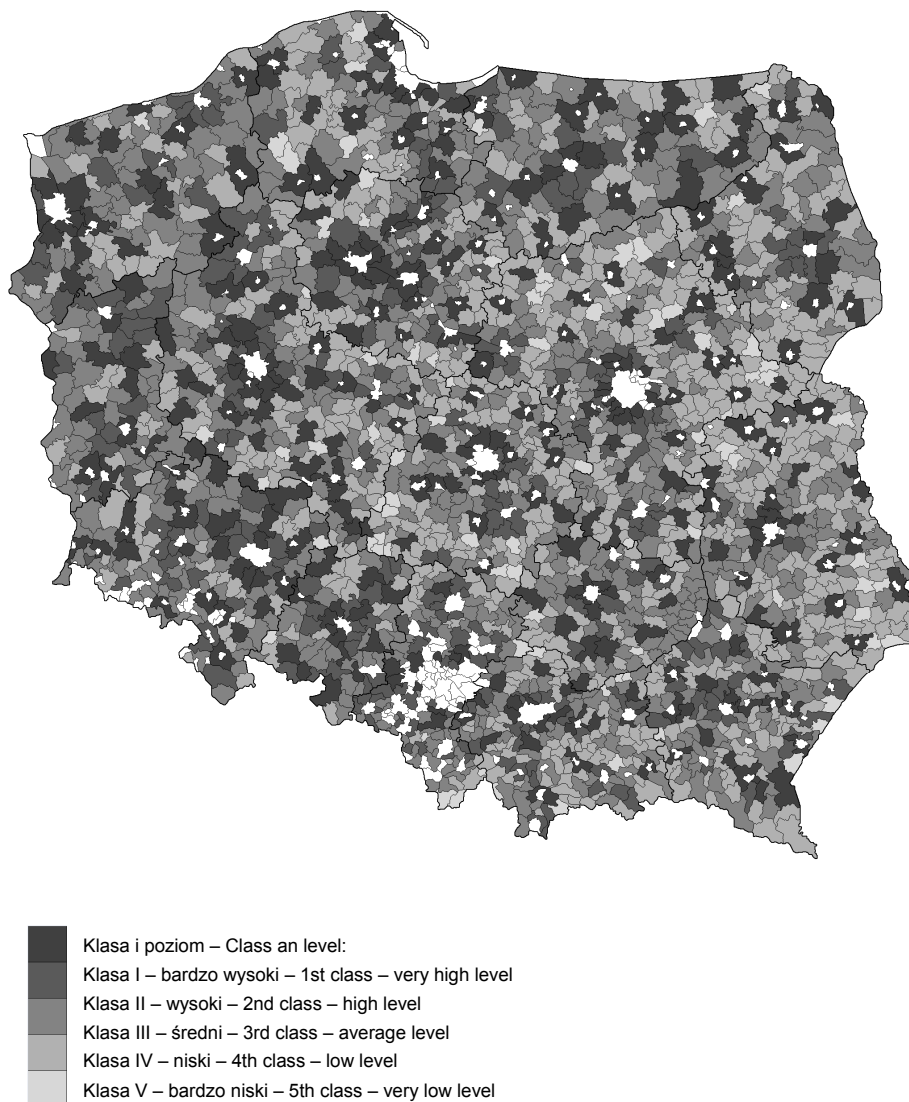
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS [Bank... 2012] oraz <https://maps.google.pl/>.  
Source: own calculations based on GUS data [Bank... 2012] and <https://maps.google.pl/>.

Klasa I to obszary o bardzo wysokim poziomie uwarunkowań pozaprzrodniczych. Najwyższym poziomem charakteryzuje się nieco ponad 15% badanych gmin i obszarów wiejskich. Są to tereny o najkorzystniejszych warunkach pozaprzrodniczych renty położenia. W tej grupie znalazły się tereny zlokalizowane w sąsiedztwie dużych miast, w tym również wojewódzkich i powiatowych, a także w bezpośrednim zasięgu krajowej i regionalnej sieci drogowej. Obszary klasy I charakteryzują się najkorzystniejszymi wartościami badanych wskaźników.

Klasa II obejmuje tereny o wysokim poziomie uwarunkowań pozaprzrodniczych renty położenia. Do tej grupy zaliczono nieco ponad 13% badanych jednostek. Uwarunkowania pozaprzrodnicze w tej klasie są w zasadzie tylko nieznacznie gorsze od klasy I. Największą różnicę w stosunku do klasy I odnotowano w zakresie odległości od ośrodka powiatowego, która w klasie II jest trzyipółkrotnie większa.

Klasa III to obszary o średnim poziomie pozaprzrodniczych uwarunkowań renty położenia. Takim poziomem charakteryzuje się 32% badanych jednostek. Wartości wskaźników w klasie III są zbliżone do przeciętnych wartości wyznaczonych dla wszystkich badanych gmin i obszarów wiejskich.

Klasa IV to obszary o niskim poziomie uwarunkowań pozaprzrodniczych renty położenia. W tej grupie znalazło się najwięcej gmin i obszarów wiejskich – ponad 35%. Wartości wszystkich badanych wskaźników ukształtowały się na poziomie niższym od wartości przeciętnych.



Rys. 2. Poziom uwarunkowań pozaprzyrodniczych renty położenia obszarów wiejskich w Polsce

Źródło: opracowanie własne.

Fig. 2. Level of non-natural conditions of the rural areas in Poland

Source: own survey.

Obszary w klasie V charakteryzują się bardzo niskim poziomem uwarunkowań pozaprzyrodniczych renty położenia. Jest to grupa najmniej liczna, obejmująca tylko 4% badanych gmin i obszarów wiejskich. Analizowane wskaźniki w tej klasie charakteryzują się najniższymi wartościami – w porównaniu z pozostałymi klasami.

## PODSUMOWANIE

Zgodnie z głównym celem, w pracy dokonano próby pomiaru poziomu uwarunkowań pozaprzrodniczych renty położenia obszarów wiejskich w Polsce. Z przeprowadzonych badań wynika, że tereny wiejskie o niskim i bardzo niskim poziomie uwarunkowań pozaprzrodniczych renty położenia przeważają we wschodniej i centralnej części kraju – o słabszym stopniu urbanizacji. Natomiast obszary wiejskie o wysokim i bardzo wysokim poziomie uwarunkowań pozaprzrodniczych renty położenia są przede wszystkim zlokalizowane w pobliżu dużych i średnich miast. Takie położenie przyczynia się nie tylko do osiągnięcia korzystnych wartości wskaźnika bezpośredniego sąsiedztwa z miastami oraz odległości od ośrodków powiatowych i wojewódzkich, lecz także do wysokich wartości wskaźnika położenia względem sieci drogowej. Zwykle w pobliżu dużych i średnich miast przebiegają i krzyżują się drogi o znaczeniu regionalnym, krajowym, a nawet międzynarodowym, umożliwiając komunikacyjne połączenie. Położenie w pobliżu miast często umożliwia rozwój obszarów wiejskich, zapobiegając ich marginalizacji.

## LITERATURA

- Bank Danych Lokalnych. 2012. GUS, [www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p\\_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks) [dostęp: styczeń-listopad 2012].
- Bański J., 2007. Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki rolnej w Polsce. W: Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju obszarów wiejskich. Red. S. Grykień, W. Hasiński. *Studia Obszarów Wiejskich* 13, 9-18.
- Czarnecki A., 2006. Wpływ czynników lokalizacyjnych na rozwój działalności pozarolniczej na obszarach wiejskich. *Rocz. Nauk. SERiA* 8, 4, 78-82.
- Czarnecki A., 2009. Rola urbanizacji w wielofunkcyjnym rozwoju obszarów wiejskich. IRWiR, Warszawa.
- Heffner K., 2002. Czynniki osadnicze wpływające na potencjał rozwojowy obszarów wiejskich. W: *Wiejskie obszary kumulacji barier rozwojowych*. Red. M. Kłodziński. IRWiR PAN, Warszawa, 86.
- Kołodziejczak A., 2007. Zróżnicowanie regionalne środowiska przyrodniczego obszarów wiejskich i jego wpływ na produkcję rolną. W: *Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju obszarów wiejskich*. Red. S. Grykień, W. Hasiński. *Studia Obszarów Wiejskich* 13, 33-40.
- Kopczewska K., 2008. Renta geograficzna a rozwój społeczno-gospodarczy. CeDeWu, Warszawa.
- Ossowska L., Poczta W., 2009. Endogenne uwarunkowania rozwoju społeczno – gospodarczego obszarów wiejskich Pomorza Środkowego. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań, 34-63.
- Rudnicki R., 2007. Przyrodnicze uwarunkowania zróżnicowania przestrzennego procesu absorpcji funduszy Unii Europejskiej w rolnictwie polskim. W: *Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju obszarów wiejskich*. Red. S. Grykień, W. Hasiński. *Studia Obszarów Wiejskich* 13, 113-128.
- Wysocki F., Lira J., 2003. *Statystyka opisowa*. Wyd. AR, Poznań.



## LEVEL OF NON-NATURAL CONDITIONS OF THE LOCATION RENT OF RURAL AREAS IN POLAND

**Summary.** The aim of the study was to classify rural areas in Poland according to non-natural conditions of the location rent. The level of no-natural conditions was determined by the synthetic indicator, based on simple indicators (indicator of immediate vicinity of towns, distance from district center, distance from the voivodeship center, position indicator relative to the road network). Calculations were based on Central Statistical Office data, ordinance on national and provincial roads and <https://maps.google.pl/>.

**Key words:** location rent, no-natural conditions, rural areas

*Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 9.12.2013*

*Do cytowania – For citation: Ossowska L., Poczta W., 2013. Poziom uwarunkowań pozaprzyrodniczych renty położenia obszarów wiejskich w Polsce. J. Agribus. Rural Dev. 4(30), 187-195.*