



**PRZESTRZENNE ZRÓŻNICOWANIE OBSZARÓW
POZBAWIONYCH DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ
W POWIECIE NOWOSĄDECKIM**

Jarosław Janus, Jarosław Taszakowski, Bogumiła Wańczyk
Uniwersytet Rolniczy im. H. Kollątaja w Krakowie

***SPATIAL DIFFERENTIATION OF AREAS WITHOUT
CONNECTION TO THE ROAD NETWORK IN
NOWOSĄDECKI ADMINISTRATIVE DISTRICT***

Streszczenie

Dostępność działek do dróg publicznych stanowi istotny element warunkujący możliwości i wygodę użytkowania danej działki, co ma szczególne znaczenie na terenach zurbanizowanych oraz przeznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na cele budowlane. Dla dominującej pod względem procentowego udziału i zajmowanej powierzchni grupy działek użytkowanych rolniczo, brak połączenia z siecią dróg publicznych powoduje również szereg problemów. Można do nich zaliczyć wzrost kosztów ponoszonych na uprawę oraz konieczność uzgadniania przejazdów o charakterze sąsiedzkim lub występowania o ustalenie służebności gruntowych. Występowanie dużego udziału gruntów bez połączenia z drogami stanowi istotną przesłankę do wszczęcia na danym obszarze postępowania scaleniowego.

Prezentowany artykuł przedstawia przestrzenne zróżnicowanie obszarów powiatu nowosądeckiego ze względu na natężenie występowania zjawiska braku dostępu do sieci drogowej. Wyniki uzyskano w drodze przetworzenia zbioru danych graficznych i opisowych o wszystkich

działkach ewidencyjnych powiatu nowosądeckiego, połączonego z identyfikacją sieci transportowej oraz analizy sąsiedztwa działek tworzących tę sieć.

Słowa kluczowe: drogi transportu rolniczego, obszary wiejskie, scalenia gruntów

Summary

The plots connection to the public roads is an important element determining the capabilities and convenience of use for the plot. It has a particular importance in urban areas and intended for building purposes at the local zoning plan. The lack of connection with the public roads network causes a number of problems, in particular, for a group of plots used for agriculture, which dominants in terms of the percentage and amount of surface area in relation to the general. You can include an increase the costs for cultivation and the necessity of making an arrangement of neighborhood roads or establishing of land easements. The presence of a large part of the land without road access is an essential premise to initiate the land consolidation in some areas.

The article presents the spatial differentiation of parts of Nowosądecki administrative district as refers to the value of the indicator determining the intensity of the areas without connection to the road network. The results were obtained by processing a set of graphical and descriptive data about all plots in Nowosądecki administrative district, also combined with the identification of the transport network and analysis of neighborhood plots that making up that network.

Key words: roads of the agricultural transport, rural areas, land consolidation

WSTĘP

Charakterystyka obszaru gminy, powiatu czy województwa pod względem ilości działek pozbawionych dostępu do drogi publicznej jest jednym z najistotniejszych elementów składowych przy określaniu zapotrzebowania na prace scaleniowe (Radziszewska W., Jaroszewicz J., 2012). Z założenia mają one służyć poprawie i uporządkowaniu sieci komunikacyjnej (w szczególności sieci dróg transportu rolniczego) oraz stworzyć warunki umożliwiające prawny dostęp do działek. Ponadto swobodny dojazd do pól uprawowych wpływa na prowadzenie racjonalnej i dochodowej produkcji rolniczej. (Harasimowicz S., 2001, Kokoszka S., i in 2000). Występowanie działek bez dojazdu do drogi według Nogi (2001) wpływa dwójako na produkcję rolniczą: powoduje wzrost

kosztów uprawowych oraz generuje dodatkowe straty przez nieformalne przejazdy przez działki innych właścicieli.

Identyfikacja obszarów, gdzie zjawisko braku połączenia z siecią drogową występuje z dużym natężeniem jest możliwa poprzez obliczenie wskaźnika zaproponowanego w (Taszakowski, Janus 2013). Zaproponowany tam sposób obliczania tego wskaźnika dotyczył badań zrealizowanym dla powiatu dąbrowskiego, gdzie zjawisko występowanie lasów prywatnych jest tak ograniczone, że nie wpływało w sposób znaczący na otrzymywane wartości. Jednak dla znacznej części obrębów na obszarze województwa małopolskiego, uwzględnianie działek zajętych pod lasy prywatne w procesie obliczeniowym powoduje otrzymanie wyników, które nie są prawidłowe z punktu widzenia celu prowadzonej analizy, jaką jest identyfikacja obszarów kwalifikujących się do prowadzenia prac scaleńowych. Dotyczy to przede wszystkim południowej części województwa, gdzie nie tylko lesistość jest największa, ale również powszechne jest występowanie dużych, zwartych obszarów leśnych należących do osób prywatnych.

Celem niniejszego artykułu jest prezentacja wskaźnika określającego natężenie obszarów pozbawionych połączenia z siecią drogową z uwzględnieniem konieczności wyłączenia działek osób prywatnych stanowiących lasy oraz wskazanie różnic w zastosowanej metodyce obliczeń w stosunku do tej zaprezentowanej w (Taszakowski, Janus 2013). Badania przeprowadzono dla wszystkich 188 obrębów ewidencyjnych wchodzących w skład powiatu nowosądeckiego bez obrębów miejskich.

BADANIA SZCZEGÓŁOWE

Wskaźnik obliczany jest wieloetapowo, a proces weryfikacji dostępu poszczególnych działek każdego obrębu do drogi publicznej jest pracochłonny ale usprawniony przez zastosowanie oprogramowania do kompleksowej obsługi scaleń gruntów (Nakładka MkScal). Materiał wyjściowy do analizy stanowią: dane opisowe z operatu ewidencji gruntów i budynków dla poszczególnych obrębów w postaci plików SWDE oraz dane kartograficzne w postaci cyfrowych map ewidencyjnych i cyfrowa ortofotomapa.

Proces analizy poprzedzający właściwą fazę obliczenia zasadniczego wskaźnika w przypadku obszarów pozbawionych połączenia z siecią drogową składa się z czterech etapów, wykonywanych niezależnie dla każdego z obrębów ewidencyjnych.

- Etap pierwszy polega na graficznej identyfikacji wszystkich działek, które na podstawie analizy danych z ewidencji gruntów i budynków prawdopodobnie stanowią drogi. Jest to proces automatyczny.
- Etap drugi polega na weryfikacji uzyskanego zbioru danych w oparciu o ortofotomapę cyfrową. W trakcie realizacji tego etapu, zbiór ten

jest uzupełniany o kolejne działki, które na podstawie podkładu kartograficznego można uznać za drogi lub też pomniejszany o działki, które nie stanowią ciągłej sieci komunikacyjnej. W uzasadnionych przypadkach do sieci drogowej zaliczono również takie działki, których nie wykazała wykonana analiza użytkowania według danych ewidencji gruntów i budynków, jednak weryfikacja przy użyciu ortofotomapy wskazała na konieczność zaliczenia ich do tworzonego zbioru. Za elementy sieci drogowej uznawano również urządzone lub intensywnie użytkowane drogi biegnące wzdłuż rzek lub rowów melioracyjnych, nawet jeśli nie zostały wydzielone w postaci odrębnych działek ewidencyjnych.

- Etap trzeci polega na identyfikacji sieci drogowej sąsiadującej z granicami analizowanych obrębów. W etapie tym chodzi o wskazanie dróg znajdujących się administracyjnie w obrębach sąsiednich, a które to drogi zapewniają dojazd do działek w badanym aktualnie obrębie.
- W czwartym etapie następuje automatyczne wygenerowanie zbioru działek bez dostępu do zdefiniowanego wcześniej zbioru dróg. Zbiór danych o działkach pozbawionych dostępu do drogi może być uzupełniany o kolejne lub pomniejszany, w zależności od oceny w oparciu o ortofotomapę. W pierwszej kolejności uzyskujemy dane dotyczące całego obrębu, następnie zostają one zawężone do grupy rejestrowej 7 (sumy podgrupy 7.1 i 7.2), a ostatecznie następuje wyeliminowanie lasów i uzyskanie liczby oraz powierzchni działek bez dojazdu, które ostatecznie służą do obliczenia ostatecznego wskaźnika.

Przeprowadzona dotychczas analiza dla wszystkich obrębów powiatu nowosądeckiego pozwala na przedstawienie zidentyfikowanego zbioru elementów sieci drogowej (rycina 1), oraz obszarów (działek), nie posiadających dostępu do zdefiniowanej wcześniej sieci drogowej (dane zawężone do działek z podgrup rejestrowych 7.1 oraz 7.2 z wyłączeniem lasów), (rycina 2).

Proces obliczeniowy wskaźnika natężenia obszarów pozbawionych połączenia z siecią drogową dzieli się na trzy etapy:

- Etap pierwszy polega na określeniu procentowego udziału liczby działek należących do grupy rejestrowej 7 (sumy podgrupy 7.1 i 7.2) nie posiadających połączenia z siecią drogową (z wyłączeniem lasów) w całkowitej liczbie działek z tej grupy rejestrowej. Najwyższą wartość punktową uzyskuje najwyższa wartość tego udziału – poszczególne obręby uzyskują punktację od 0 do 100.
- Etap drugi polega na określeniu procentowego udziału powierzchni działek należących do grupy rejestrowej 7 (sumy podgrupy 7.1 i 7.2) nie posiadających połączenia z siecią drogową (z wyłączeniem lasów) w całkowitej powierzchni działek z tej grupy rejestrowej. Poszczególne obręby uzyskują punktację z przedziału od 0 do 100.

- Etap trzeci polega na zsumowaniu dwóch powyższych wskaźników częściowych z poszczególnych etapów procesu obliczeniowego i doprowadzeniu otrzymanych wyników do wartości mieszczących się w przedziale od 0 do 100



źródło: obliczenia własne na podstawie danych z ewidencji gruntów i budynków
source: the author's study based on the data of the ground and building registration

Rysunek 1. Przestrzenne rozmieszczenie elementów tworzących sieć transportu rolnego na obszarze powiatu nowosądeckiego.

Figure 1. The spatial arrangement of elements creating the agricultural transport road network in the Nowosądecki administrative district.



źródło: obliczenia własne na podstawie danych z ewidencji gruntów i budynków
source: the author's study based on the data of the ground and building registration

Rysunek 2. Działki nie posiadające dostępu do drogi publicznej na obszarze powiatu nowosądeckiego

Figure 2. The plots without road access in the area of Nowosądecki administrative district.

Liczbowe dane na temat intensywności występowania zjawiska braku połączenia działek z siecią drogową w poszczególnych obrębach powiatu

nowosądeckiego przedstawia tabela 1. W tabeli podano dane będące podstawą obliczenia wskaźników cząstkowych oraz ostateczną wartość wskaźnika.



source: the author's study

Rysunek 3. Legenda dla rysunków 1 i 2.
Figure 3. The Legend for figures 1 and 2.

Tabela 1. Wybrane parametry określające występowanie działek bez połączenia z siecią dróg publicznych dla poszczególnych obrębów powiatu nowosądeckiego.
Table 1. The selected parameters specifying the occurrence of plots without connection with public road networks for particular parts of Nowosądecki administrative district.

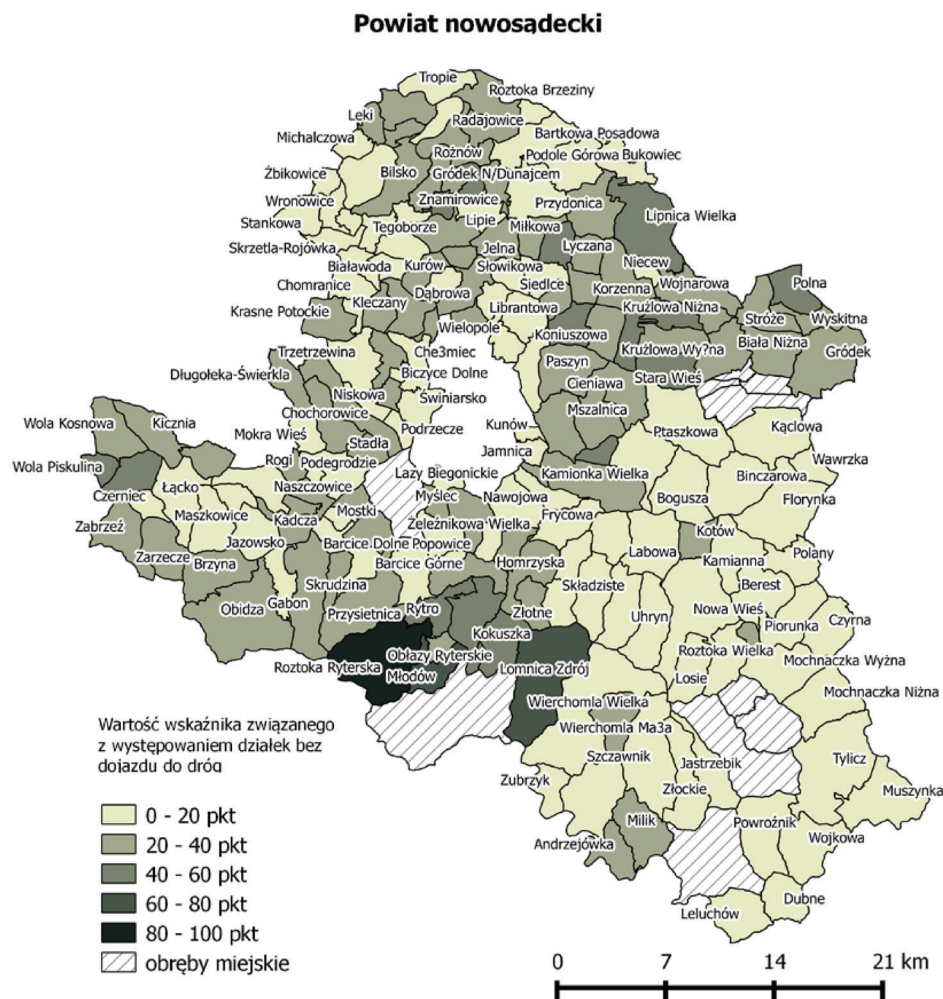
Gmina	Obręb	Gmina			Gmina	Obręb	Gmina		
		Udział działek bez dojazdu (w ujęciu liczbowym) [%]	Udział działek bez dojazdu (w ujęciu powierzchniowym) [%]	Wartość wskaźnika syntetycznego			Udział działek bez dojazdu (w ujęciu liczbowym) [%]	Udział działek bez dojazdu (w ujęciu powierzchniowym) [%]	Wartość wskaźnika syntetycznego
Chełmiec	Biczycze Dolne	5.5	6.8	9	Łabowa	Nowa Wieś	3.3	2.3	3
Chełmiec	Biczycze Górne	15.3	13.0	24	Łabowa	Roztoka Wielka	5.8	4.1	7
Chełmiec	Chomranice	9.5	11.2	17	Łabowa	Składziste	4.9	7.0	8
Chełmiec	Dąbrowa	8.9	6.9	13	Łabowa	Uhryń	7.2	9.7	13
Chełmiec	Januszowa	10.5	13.0	19	Łącko	Czerniec	10.9	7.5	15
Chełmiec	Chełmiec	9.1	8.0	14	Łącko	Brzyna	17.1	10.7	25
Chełmiec	Kunów	8.5	5.4	11	Łącko	Łazy Brzyńskie	11.4	10.9	19
Chełmiec	Kłęczany	12.8	17.3	25	Łącko	Łącko	12.7	9.6	19
Chełmiec	Klimkówka	8.7	6.6	12	Łącko	Jazowsko	12.7	9.0	19
Chełmiec	Kurów	21.4	18.9	36	Łącko	Wola Piskulina	26.2	22.2	43
Chełmiec	Krasne Potockie	12.7	12.5	21	Łącko	Obidza	14.0	10.4	21
Chełmiec	Librantowa	8.2	8.7	13	Łącko	Zagorzyn	25.6	20.1	41
Chełmiec	Marcinkowice	12.3	16.5	24	Łącko	Zabrzeż	23.5	13.1	34
Chełmiec	Niskowa	14.2	12.0	22	Łącko	Kicznia	15.2	7.4	20
Chełmiec	Paszyn	14.4	13.0	23	Łącko	Czarny Potok	13.5	11.7	21
Chełmiec	Piątkowa	12.0	10.0	19	Łącko	Szczereż	12.7	10.2	19
Chełmiec	Rdziostów	13.2	16.7	25	Łącko	Maszkowice	10.0	8.6	15
Chełmiec	Świniarsko	11.2	11.6	19	Łącko	Kadcza	15.4	9.6	22
Chełmiec	Trzetrzewina	6.8	7.7	11	Łącko	Zarzecze	17.2	10.9	25
Chełmiec	Wielopole	12.4	14.3	22	Łącko	Wola Kosnowa	23.4	16.0	36
Chełmiec	Wielogłowy	13.4	13.4	23	Łososina D.	Białawoda	9.6	5.9	13
Chełmiec	Wola Kurowska	15.9	14.9	27	Łososina D.	Bilsko	14.0	13.4	23
Chełmiec	Wola Marcinkowska	10.5	12.0	18	Łososina D.	Łososina Dolna	8.7	5.1	11
Chełmiec	Naściszowa	9.4	7.1	13	Łososina D.	Łęki	13.5	10.7	21

Gmina	Obręb	Łososina D.			Gmina	Obręb	Łososina D.		
		Udział działek bez dojazdu (w ujęciu liczbowym) [%]	Udział działek bez dojazdu (w ujęciu powierzchniowym) [%]	Wartość wskaźnika syntetycznego			Udział działek bez dojazdu (w ujęciu liczbowym) [%]	Udział działek bez dojazdu (w ujęciu powierzchniowym) [%]	Wartość wskaźnika syntetycznego
Gródek n D.	Bartkowa Posadowa	8.2	7.8	13	Łososina D.	Michalczowa	7.9	6.8	12
Gródek n D.	Bujne	12.4	9.2	18	Łososina D.	Rąbkowa	14.8	11.1	22
Gródek n D.	Gródek N/ Dunajcem	17.5	8.5	23	Łososina D.	Stańkowa	6.6	4.6	9
Gródek n D.	Jelna	16.3	14.9	27	Łososina D.	Świdnik	8.8	8.1	14
Gródek n D.	Podole Górowa	11.2	10.8	18	Łososina D.	Skrzętla-Rojówka	8.6	4.4	11
Gródek n D.	Przydonica	7.9	5.7	11	Łososina D.	Tabaszowa	20.9	5.9	25
Gródek n D.	Rożnów	18.3	9.0	25	Łososina D.	Tęgoborze	13.2	8.4	19
Gródek n D.	Roztoka Brzeziny	15.8	9.0	22	Łososina D.	Witowice Dolne	23.6	18.3	38
Gródek n D.	Tropie	11.5	7.0	16	Łososina D.	Witowice Górne	18.4	15.5	30
Gródek n D.	Zbyszyce	23.8	14.1	35	Łososina D.	Wronowice	4.1	1.9	4
Gródek n D.	Lipie	12.9	9.2	19	Łososina D.	Zawadka	8.7	9.9	15
Gródek n D.	Zagórze	13.6	7.4	18	Łososina D.	Znamirowice	40.3	13.1	52
Gródek n D.	Radajowice	15.9	10.7	23	Łososina D.	Żbikowice	11.9	10.8	19
Grybów	Polna	26.2	23.3	44	Łososina D.	Lyczanka	12.5	8.1	18
Grybów	Cieniawa	18.9	14.9	30	Muszyna	Andrzejówka	18.3	16.6	31
Grybów	Chodorowa	17.1	17.2	30	Muszyna	Dubne	2.8	3.7	4
Grybów	Wawrzka	5.2	2.8	6	Muszyna	Jastrzębik	4.8	5.0	7
Grybów	Krużłowa Wyżna	16.2	14.8	27	Muszyna	Leluchów	9.1	3.2	10
Grybów	Krużłowa Niżna	23.9	25.4	43	Muszyna	Milik	13.8	13.8	23
Grybów	Binczarowa	12.2	6.7	16	Muszyna	Powroźnik	5.0	1.8	5
Grybów	Biała Niżna	20.7	19.9	36	Muszyna	Szczawnik	5.1	1.2	4
Grybów	Siołkowa	15.8	14.5	26	Muszyna	Wojkowa	8.2	2.5	9
Grybów	Florynka	13.6	7.0	18	Muszyna	Złockie	4.7	3.3	5
Grybów	Kąclowa	5.9	2.9	6	Muszyna	Żegiestów	6.3	3.9	8
Grybów	Ptaszkowa	5.7	2.8	6	Nawojowa	Bączka Kunina	20.3	17.2	33

Gmina	Obręb	Gmina			Gmina	Obręb	Gmina		
		Udział działek bez dojazdu (w ujęciu liczbowym) [%]	Udział działek bez dojazdu (w ujęciu powierzchniowym) [%]	Wartość wskaźnika syntetycznego			Udział działek bez dojazdu (w ujęciu liczbowym) [%]	Udział działek bez dojazdu (w ujęciu powierzchniowym) [%]	Wartość wskaźnika syntetycznego
Grybów	Stara Wieś	24.2	24.2	43	Nawojowa	Frycowa	11.0	7.2	15
Grybów	Wyskitna	16.8	14.5	27	Nawojowa	Homrzyska	17.6	16.4	30
Grybów	Gródek	19.2	13.7	29	Nawojowa	Nawojowa	11.1	12.9	20
Grybów	Stróże	18.8	18.0	32	Nawojowa	Popardowa	6.0	4.2	7
Kamionka W.	Królowa Polska	31.4	22.2	49	Nawojowa	Złotne	13.5	11.3	21
Kamionka W.	Jamnica	12.2	6.7	16	Nawojowa	Żeleźnikowa Mała	7.3	9.5	13
Kamionka W.	Kamionka Mała	15.3	11.4	23	Nawojowa	Żeleźnikowa Wielka	14.4	15.9	26
Kamionka W.	Mszalnica	16.8	13.0	26	Piwniczna-Zdr.	Głębokie	27.3	33.8	54
Kamionka W.	Mystków	14.2	12.8	23	Piwniczna-Zdr.	Kokuszka	37.0	23.2	56
Kamionka W.	Kamionka Wielka	16.3	12.5	25	Piwniczna-Zdr.	Łomnica Zdrój	40.5	31.8	67
Kamionka W.	Bogusza	13.5	4.9	16	Piwniczna-Zdr.	Młodów	33.9	41.6	67
Kamionka W.	Królowa Górna	8.3	4.2	10	Piwniczna-Zdr.	Wierchomla Mała	14.7	8.6	20
Korzenna	Bukowiec	13.7	7.5	19	Piwniczna-Zdr.	Wierchomla Wielka	7.7	3.2	9
Korzenna	Janczowa	27.9	19.1	43	Piwniczna-Zdr.	Zubrzyk	8.8	2.5	9
Korzenna	Jasienna	13.3	10.9	21	Podegrodzie	Brzezna	15.8	14.5	26
Korzenna	Korzenna	18.9	20.7	34	Podegrodzie	Chochorowice	6.7	5.3	9
Korzenna	Koniuszowa	22.2	24.0	40	Podegrodzie	Długołęka-Świerkla	19.4	20.4	35
Korzenna	Lipnica Wielka	23.8	23.7	42	Podegrodzie	Gostwica	14.8	13.9	25
Korzenna	Łęka Siedlecka	11.3	13.0	20	Podegrodzie	Juraszowa	4.3	3.9	5
Korzenna	Łyczana	14.8	14.7	25	Podegrodzie	Mokra Wieś	10.7	11.8	19
Korzenna	Miłkowa	17.2	14.0	27	Podegrodzie	Naszczowice	18.4	10.4	26
Korzenna	Mogilno	20.0	22.7	37	Podegrodzie	Olszana	9.8	8.4	15
Korzenna	Niecew	10.7	9.2	17	Podegrodzie	Olszanka	13.9	10.9	21
Korzenna	Posadowa Mogilska	24.8	26.9	46	Podegrodzie	Podegrodzie	8.3	5.2	11

Gmina	Obręb	Wartość wskaźnika syntetycznego			Gmina	Obręb	Wartość wskaźnika syntetycznego		
		Udział działek bez dojazdu (w ujęciu liczbowym) [%]	Udział działek bez dojazdu (w ujęciu powierzchniowym) [%]	Wartość wskaźnika syntetycznego			Udział działek bez dojazdu (w ujęciu liczbowym) [%]	Udział działek bez dojazdu (w ujęciu powierzchniowym) [%]	Wartość wskaźnika syntetycznego
Korzenna	Słowikowa	8.0	5.8	11	Podegrodzie	Podrzecze	11.7	8.4	17
Korzenna	Siedlce	11.6	11.2	19	Podegrodzie	Rogi	16.8	13.0	26
Korzenna	Trzycierz	16.6	17.7	30	Podegrodzie	Stadła	16.1	12.8	25
Korzenna	Wojnarowa	24.5	11.5	33	Rytró	Oblazy Ryterskie	22.6	17.9	36
Krynica-Zdr.	Berest	6.6	4.0	8	Rytró	Rytró	24.6	22.2	42
Krynica-Zdr.	Czurna	2.4	0.6	1	Rytró	Roztoka Ryterska	47.3	65.6	100
Krynica-Zdr.	Mochnaczka Niżna	12.1	10.5	19	Rytró	Sucha Struga	22.8	28.8	45
Krynica-Zdr.	Mochnaczka Wyzna	6.6	3.2	7	Stary Sącz	Barcice Dolne	10.8	8.6	16
Krynica-Zdr.	Muszynka	6.6	4.1	8	Stary Sącz	Barcice Górne	6.8	5.1	9
Krynica-Zdr.	Polany	1.9	0.3	0	Stary Sącz	Gaboń	13.2	12.6	22
Krynica-Zdr.	Piorunka	8.6	2.0	9	Stary Sącz	Gołkowice Dolne	10.4	7.2	15
Krynica-Zdr.	Tylicz	5.6	2.9	6	Stary Sącz	Gołkowice Górne	12.6	7.2	17
Łabowa	Łabowa	4.2	4.6	6	Stary Sącz	Łazy Biegonickie	9.1	8.7	14
Łabowa	Barnowiec	4.6	3.3	5	Stary Sącz	Mostki	13.1	12.6	22
Łabowa	Czaczów	4.8	3.4	6	Stary Sącz	Moszczenica Niżna	10.2	15.2	21
Łabowa	Kamianna	11.5	4.3	14	Stary Sącz	Moszczenica Wyzna	7.7	7.4	12
Łabowa	Kotów	13.7	14.0	23	Stary Sącz	Myślec	15.3	16.6	27
Łabowa	Krzyżówka	15.2	11.4	23	Stary Sącz	Popowice	8.8	5.2	11
Łabowa	Łabowiec	2.3	0.9	1	Stary Sącz	Przysietnica	11.9	12.4	20
Łabowa	Łosie	8.1	5.1	10	Stary Sącz	Skrudzina	17.2	21.6	33
Łabowa	Maciejowa	3.5	1.2	3	Stary Sącz	Wola Krogulecka	15.2	14.2	25

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ewidencji gruntów i budynków
 source: the author's study based on the data of the ground and building registration



źródło: obliczenia własne
source: the author's study

Rysunek 4. Przestrzenne zróżnicowanie obrębów powiatu nowosądeckiego ze względu na wartość wskaźnika określającego natężenie obszarów pozbawionych połączenia z siecią drogową.

Figure 4. Spatial differentiation of parts of nowosądecki administrative district as refers to the value of the indicator determining the intensity of the areas without connection to the road network.

OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ

Wyniki badań w ujęciu przestrzennego zróżnicowania ostatecznego wskaźnika związanego z występowaniem obszarów bez dojazdu prezentuje rysunek 4. Dla każdego ze 188 obrębów powiatu nowosądeckiego przyporządkowano wartość z przedziału od 0 do 100, która łączy w dwa elementy składowe. Na podstawie przeprowadzonych obliczeń wskaźnika można uznać, że obszar powiatu nowosądeckiego jest znacznie zróżnicowany. W poszczególnych obrębach ewidencyjnych występują duże, zwarte bloki działek pozbawionych formalnego dostępu do dróg. Skala występowania tego zjawiska może dochodzić nawet do kilkudziesięciu procent obszaru wsi. Jednocześnie daje się zauważyć, że uciążliwość z tym związana niwelowana jest istnieniem wielu przejazdów o charakterze nieformalnym i zwyczajowym. Mimo to w wielu przypadkach jest to zasadnicze utrudnienie w racjonalnym wykorzystaniu gruntów.

Na podstawie wartości wskaźnika dróg bez dojazdu można uznać, że najgorsza sytuacja pod tym względem występuje w Roztoce Ryterskiej (gm. Rytro) – 100pkt. Ponad 65% powierzchni tego obrębu nie ma formalnego dostępu do dróg (Tabela 1). Obręb ten znacznie odstaje od pozostałych obrębów powiatu, o czym świadczy wartość kolejnego wskaźnika – 67 pkt. (Łomnica Zdrój i Młodów, gm. Piwniczna Zdrój). Jest to różnica aż 33 punktów w skali całego powiatu.

Najlepsza sytuacja pod względem dostępności działek do dróg występuje w Polanach gm. Krynica Zdrój (wartość wskaźnika – 0 pkt.) oraz Czyrnej gm. Krynica Zdrój i Łabowcu gm. Łabowa (wartość wskaźnika – 1 pkt.).

Interpretacja wskaźnika w aspekcie oceny celowości podejmowania prac scaleniowych może być przeprowadzana na dwa sposoby – jego wysoka wartość może być zarówno wskazaniem do prowadzenia prac scaleniowych, ale i przeciwnie wskazaniami w przypadku konieczności identyfikacji obiektu, gdzie będzie można ograniczyć koszty zagospodarowania poscaleniowego przeznaczone na urządzenie nowej sieci drogowej.

PODSUMOWANIE

Zaprezentowana metoda wyznaczenia wskaźnika określającego natężenie obszarów pozbawionych połączenia z siecią drogową z uwzględnieniem gruntów osób fizycznych stanowiących lasy jest kontynuacją badań w tym zakresie. Zastosowanie takiego podejścia jest szczególnie istotne na obszarach gdzie występują znaczne kompleksy leśne będące własnością osób fizycznych, co z kolei, jak wykazały badania, musi być uwzględnione w procesie typowania obszarów kwalifikujących się do przeprowadzenia kompleksowych prac scaleniowych

przede wszystkim gdy analizie zapotrzebowania na prace urządzeniowo-rolne poddawane są obszary powiatów czy nawet całe województwa.

Niewątpliwą zaletą zaprezentowanego sposobu wyznaczania wartości wskaźnika jest możliwość wyselekcjonowania obszarów, gdzie zjawisko występowania działek bez dojazdu scharakteryzowane jest nie tylko przez procent liczby działek bez dojazdu, ale także przez procentowy udział powierzchni działek nie posiadających dostępu do drogi w powierzchni ogólnej gruntów gospodarstw indywidualnych również z wyłączeniem gruntów stanowiących lasy.

Badania wykazały, że pod względem braku dojazdu do działek powiat nowosądecki jest bardzo zróżnicowany, a zagadnienie to jest problemem bardzo dotkliwym, który z jednej strony wskazuje na konieczność podejmowania prac o charakterze urządzeniowo-rolnych, z drugiej strony świadczy o dużych potrzebach finansowych na prace związane z urządzeniem nowej sieci drogowej.

Spostrzeżenia wynikające z badań wskazują na konieczność interpretowania wskaźnika w aspekcie oceny celowości podejmowania prac scaleniowych w dwojaki sposób. Jego wysoka wartość może być z jednej strony istotnym elementem świadczącym o konieczności przeprowadzenia kompleksowych postępowań urządzeniowo-rolnych. Z drugiej zaś strony, ze względu na konieczność ograniczania środków na zagospodarowanie poscaleniowe, identyfikować może obszary wymagające dużych nakładów finansowych na urządzenie nowej sieci drogowej.

LITERATURA

- Harasimowicz S., 2001. Wpływ podstawowych cech rozłogu pola na koszty jego uprawy. *Przegląd Geodezyjny* Nr 12, 10–15.
- Kokoszka S., Kuboń M., Borch J. 2000. Ocena dróg transportu rolniczego na przykładzie wybranej gminy. *Inżynieria Rolnicza*. Nr 8 (19). s. 257-263
- Noga K. 2001. *Metodyka programowania i realizacji prac scalenia i wymiany gruntów w ujęciu kompleksowym*. Wydawnictwo AR w Krakowie.
- Radziszewska W., Jaroszewicz J. 2012. Ocena istniejącej sieci dróg transportu rolnego na obszarze wsi poddanej pracom scaleniowym. *Acta Sci. Pol., Geodesia et Descriptio Terrarum* 11 (3) 2012, 17-34
- Taszakowski J., Janus J. 2013. Przestrzenne zróżnicowanie obrębów powiatu Dąbrowskiego ze względu na wartość wskaźnika określającego natężenie obszarów pozbawionych połączenia z siecią drogową. *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*. Nr 2013/ 02

dr hab. inż. Jarosław Janus
tel. (012) 662 4525
e-mail: j.janus@ur.krakow.pl

dr inż. Jarosław Taszakowski
tel. (012) 662 4525
e-mail: jaroslawtaszakowski@o2.pl

mgr inż. Bogumiła Wańczyk
tel. (012) 662 4525
e-mail: oszinka5@poczta.onet.pl

Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
Katedra Geodezji Rolnej, Katastru i Fotogrametrii
ul. Balicka 253a, 30-149 Kraków

Artykuł został sfinansowany w ramach DS 3366/KGRKiF/2014