INFRASTRUKTURA I EKOLOGIA TERENÓW WIEJSKICH
INFRASTRUCTURE AND ECOLOGY OF RURAL AREAS

Nr II/2/2014, POLSKA AKADEMIA NAUK, Oddział w Krakowie, s. 609–622
Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi

DOI: http://dx.medra.org/10.14597/infraeco.2014.2.2.045

PRZESTRZENNE ZRÓŻNICOWANIE JAKOŚCI GLEB POWIATU DĄBROWSKIEGO

Jarosław Janus, Jarosław Taszakowski
Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja w Krakowie

SPATIAL DIFFERENTATION OF THE SOIL QUALITY IN DĄBROWSKI ADMINISTRATIVE DISTRICT

Streszczenie

Jakość gleb należy do najważniejszych czynników wpływających na poziom możliwych do uzyskania plonów w rolnictwie. Przez to jest istotnym elementem kształtującym dochodowość produkcji rolniczej na danym obszarze. Znajomość przestrzennego zróżnicowania bonitacji gleb na obszarach poszczególnych obrębów czy gmin ma wpływ na proces planowania rozwoju obszarów rolniczych. Element ten stanowi również ważną informację w procesie programowania prac scaleniowych, które to działanie odbywa się na poziomie samorządu wojewódzkiego. Dane te charakteryzują się bardzo długim okresem przydatności do wykorzystania, z uwagi na niewielką ilość zmian dotyczących klasyfikacji gruntów wprowadzanych do operatu ewidencyjnego, mających najczęściej charakter jednostkowy.

Artykuł prezentuje wyniki analizy mającej na celu przedstawienie zróżnicowania przeciętnej bonitacji gruntów w poszczególnych obrębach powiatu dąbrowskiego, położonego w północno-wschodniej części województwa małopolskiego. Jako źródło danych wykorzystano dane z operatu ewidencji gruntów i budynków pozyskane dla wszystkich obrębów wchodzących w skład powiatu. Wyniki przedstawiono zarówno w formie tabelarycznej, jak i graficznej.

Słowa kluczowe: bonitacja gleb, obszary wiejskie, scalenia gruntów

Summary

The soil quality belongs to one of the most important factors which affects the level of possible to obtain crops in agriculture. Because of that, it is an important element in determining profitability of agricultural production in particular area. Knowledge of soil quality spatial differentiation in the areas of administrative parts or municipalities has an influence on the planning process for the development of agricultural areas. This element also provides important information in the programming process of land consolidation works, which action takes place at the level of provincial government. These data are characterized by a very long period of suitability for use, due to the small amount of changes relating to the soil classification inserted into ground and building registration, which mostly have sporadic event.

The article presents the results of the analysis which aims to provide differentiation of the average soil classification in particular administrative parts of Dąbrowski district which is located in the north-eastern part of Małopolska voivodeship. The data of the ground and building registration were used as a data source, which were gained for every administrative parts of Dąbrowski district. The results of studies are presented in both tabular and graphical form.

Key words: *soil classification, rural areas, land consolidation*

WSTĘP

Ze względu na wartość użytkową i potencjalną produktywność najczęściej spotykanym i powszechnie wykorzystywanym podziałem gleb jest podział na klasy bonitacyjne. Natomiast przydatność gruntów do uprawy poszczególnych roślin charakteryzują kompleksy rolniczej przydatności gleb (kompleksy glebowo-rolnicze) (Red. Witek, 1981).

Jakość gleb jest istotnym elementem wpływającym na możliwość uzyskiwania wysokich plonów w produkcji rolniczej. Jest silnie powiązana z rzeźbą terenu, klimatem a także ze stosunkami wodnymi (Kopeć 1969, Urban 1981). Czynnik ten jest niezależny od pozostałych elementów wpływających na dochodowość produkcji rolniczej, takich jak rozdrobnienie działek, struktura obszarowa gospodarstw czy uwarunkowania ekonomiczne.

Znajomość przestrzennego zróżnicowania jakości gleb na obszarach poszczególnych obrębów, w gminach jest wskazówką dla kierunków polityki przestrzennej gminy, w szczególności kierunków rozwoju stref inwestycyjnych oraz ochrony gruntów najwyższej jakości (Prus B., Salata T., 2013). Rozpatrując rol-

niczą przestrzeń produkcyjną pod kątem zabiegów urządzeniowo-rolnych (na etapie opracowania Programów prac urządzeniowo-rolnych) wpływających na poprawę warunków gospodarowania, zróżnicowanie jakości gruntów stanowi podstawę do oceny warunków produkcji rolnej.

Przestrzenne zróżnicowanie jakości gleb na obszarach powiatów czy województw ma wpływ na proces planowania rozwoju obszarów wiejskich. Element ten stanowi również ważną informację w procesie programowania prac scaleniowych, w szczególności gdy istotne jest wskazanie obszarów wymagających zabiegów scaleniowych, jednakże charakteryzujących się wysokim wskaźnikiem jakości gleb.

Pozyskiwanie i przetwarzanie informacji o przeciętnej jakości gleb na tak dużych obszarach jest możliwe w drodze analizy danych zawartych na mapach glebowo-rolniczych w wersji cyfrowej lub też w drodze przetworzenia informacji zawartych w operacie ewidencji gruntów i budynków. Z uwagi na niewielką ilość zmian dotyczących klasyfikacji gruntów, wprowadzanych do operatu ewidencyjnego, mających najczęściej charakter jednostkowy, dane te cechują się bardzo długim okresem przydatności do wykorzystania.

Z tak rozumianego zagadnienia wynika cel pracy, którym jest przedstawienie zróżnicowania jakości i przydatności gleb na obszarze całego powiatu dąbrowskiego położonego w północno-wschodniej części województwa małopolskiego oraz określenie wartości wskaźnika przeciętnej bonitacji gruntów dla wszystkich obrębów powiatu, jako jednego z kilku uwzględnianych w procesie typowania wsi do kompleksowych scaleń gruntów.

WSKAŹNIK PRZECIĘTNEJ BONITACJI GRUNTÓW KLASYFIKOWANYCH

W niniejszym opracowaniu przedstawiono obliczenie wskaźnika jakości gleb dla każdego z 80 obrębów ewidencyjnych powiatu dąbrowskiego. Obliczenia wykonano w oparciu o dane opisowe z operatu ewidencji gruntów i budynków zapisane w postaci SWDE. Taka postać tych danych z zastosowaniem odpowiedniego oprogramowania komputerowego, umożliwia sprawne pozyskanie niezbędnych informacji i dalsze ich przetwarzanie. Badania wykonano dla gruntów wszystkich grup rejestrowych, bez zawężania wskaźnika do podgrupy rejestrowej 7.1 czy sumy podgrup 7.1 oraz 7.2. Z analizy wyłączono natomiast grunty niesklasyfikowane.

Pierwszym etapem obliczeń było obliczenie powierzchni poszczególnych konturów klasyfikacyjnych w każdym obrębie ewidencyjnym.

Ostateczną wartość wskaźnika określono poprzez podzielenie sumy powierzchni poszczególnych konturów klasyfikacyjnych (pomnożonej przez

odpowiednią dla konturu punktację zawartą w (Witek T., Górski T., 1977)) przez sumę powierzchni całkowitej konturów klasyfikowanych.

Wartość wskaźnika jakości gleb obliczono według poniższego wzoru:

$$W_{jg} = \frac{\sum_{1}^{n} (P_{kk} \cdot W_p)}{P_{ckk}}$$

gdzie:
W_{jg} – *wskaźnik jakości gleb,*
P_{kk} – *powierzchnia poszczególnych konturów klasyfikacyjnych,*
W_p – *wartości punktowe dla poszczególnych konturów klasyfikacyjnych,*
P_{ckk} – *powierzchnia całkowita konturów klasyfikowanych.*

Na podstawie danych w ewidencji gruntów i budynków obliczono wskaźnik przeciętnej bonitacji gruntów klasyfikowanych, a jego wartości dla poszczególnych obrębów zestawiono w tabeli 1. W tabeli tej oprócz ostatecznej wartości wskaźnika przedstawiono procentowe udziały poszczególnych klas gruntów w powierzchni gruntów klasyfikowanych. Graficzne przedstawienie wyników analiz stanowi rysunek 1 ujmujący przestrzenne zróżnicowanie przeciętnej bonitacji gruntów w poszczególnych obrębach powiatu.

Obszar powiatu dąbrowskiego okazał się wyjątkowo zróżnicowany pod względem jakości gleb. Przeciętna bonitacja gleb poszczególnych obrębów, obliczona z wykorzystaniem punktacji zamieszczonej w tabeli 1 (uwzględniając w procesie obliczeniowym jedynie grunty klasyfikowane), przyjmuje wartości z zakresu od 28 do 89 punktów. Analiza wykazała, że grunty najlepszej jakości występują w północnej części powiatu, głównie w gminach Gręboszów i Bolesław oraz częściowo w gminach Mędrzechów i Szczucin. Natomiast najsłabsze gleby występują w gminie Dąbrowa Tarnowska i Radgoszcz.

Jeżeli przyjmiemy wartość punktacji gruntów ornych klasy IIIa (83 punkty) jako wartość graniczną, powyżej której przeciętną bonitację obrębu będziemy traktować jako bardzo wysoką, w kategorii tej znajdzie się aż czternaście obrębów ewidencyjnych należących do gmin Gręboszów, Bolesław i Szczucin. Co ciekawe, pierwszy obręb z innej niż te trzy gminy (Kupienin z gminie Mędrzechów) klasyfikowany jest dopiero na 25 pozycji. Natomiast zdecydowanie najgorsze gleby w powiecie występują w dwóch gminach (Dąbrowa Tarnowska oraz Radgoszcz), które praktycznie w całości zaliczone zostały do najsłabszej z wydzielonych kategorii, jakości gleb.

Tabela 1. Zróżnicowanie udziału poszczególnych klas gruntów klasyfikowanych w obrębach powiatu dąbrowskiego wraz z przeciętna bonitacją gruntów

Table 1. The diversity of the participation of particular classified land classes in parts of Dąbrowski administrative district with the average soil classification.

Lp	Nazwa obrębu	Gmina	Powierzchnia ogólna obrębu [ha]	Udział gruntów klasy I w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy II w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy III w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy IV w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy V w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy VI w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Przeciętna bonitacja gruntów klasyfikowanych [pkt]
1	Łęka Szczucińska	Szczucin	159.4	9.1	53.3	36.7	0.5	0.4	0.0	**89.0**
2	Okręg	Gręboszów	131.9	38.5	29.1	23.3	8.4	0.7	0.0	**88.9**
3	Maniów	Szczucin	749.1	9.7	45.3	19.1	25.8	0.1	0.0	**88.7**
4	Borusowa	Gręboszów	687.6	25.8	33.6	28.4	11.8	0.3	0.1	**87.6**
5	Odmęt	Mędrzechów	330.6	15.6	41.8	41.1	1.4	0.1	0.0	**87.2**
6	Karsy	Gręboszów	241.7	16.7	40.0	25.3	14.9	3.1	0.0	**86.4**
7	Bieniaszowice	Gręboszów	249.2	20.4	36.7	32.2	9.7	0.5	0.5	**86.4**
8	Łęka Żabiecka	Szczucin	120.2	0.0	51.3	45.7	3.0	0.0	0.0	**86.2**
9	Tonia	Bolesław	385.7	5.8	42.1	38.3	13.6	0.2	0.0	**85.9**
10	Laskówka Delastowska	Szczucin	239.4	22.3	26.3	41.3	8.2	1.7	0.2	**85.6**
11	Zawierzbie	Gręboszów	68.3	10.0	58.8	19.8	11.4	0.0	0.0	**85.4**
12	Ujście Jezuickie	Gręboszów	430.9	27.7	20.7	25.4	18.2	6.2	1.8	**84.2**
13	Pawłów	Bolesław	182.9	4.1	30.8	63.8	1.3	0.0	0.0	**83.7**
14	Kozłów	Gręboszów	215.6	21.7	21.2	44.7	12.4	0.0	0.0	**83.5**
15	Kanna	Bolesław	511.4	0.0	44.6	44.6	10.8	0.0	0.0	**82.5**

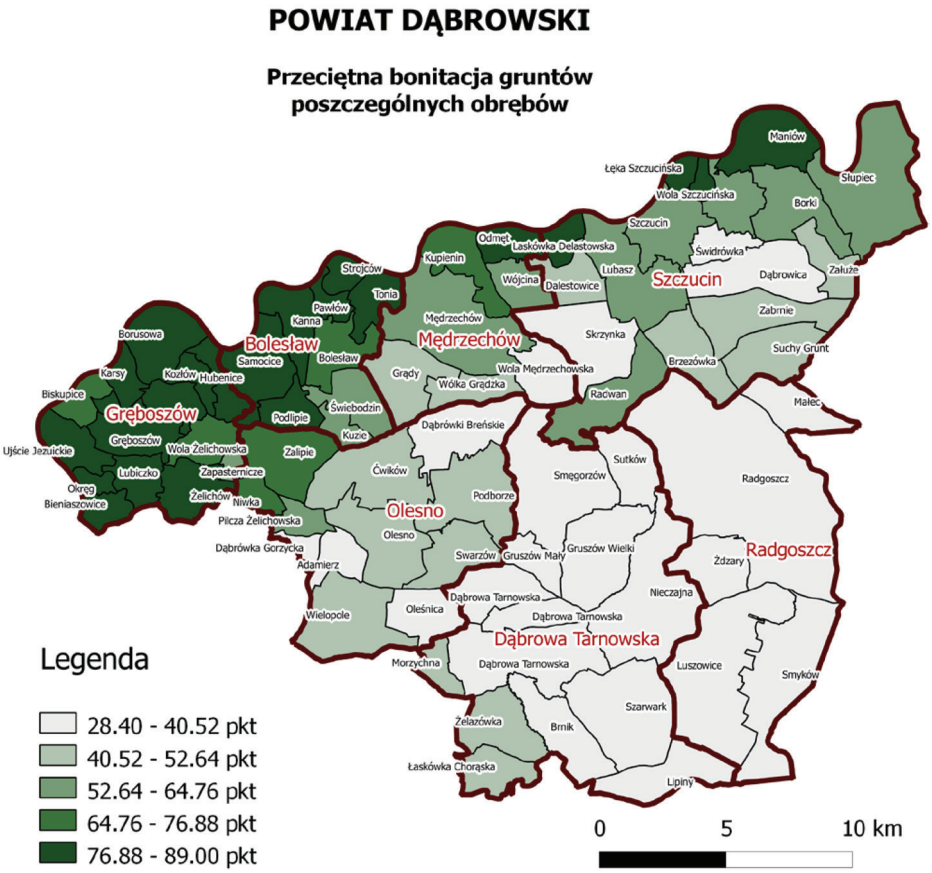
Lp	Nazwa obrębu	Gmina	Powierzchnia ogólna obrębu [ha]	Udział gruntów klasy I w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy II w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy III w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy IV w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy V w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy VI w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Przeciętna bonitacja gruntów klasyfikowanych [pkt]
16	Żelichów	Gręboszów	517.0	3.7	28.5	59.9	7.9	0.0	0.0	**81.6**
17	Strojców	Bolesław	209.6	4.7	21.9	63.9	8.9	0.6	0.0	**80.2**
18	Gręboszów	Gręboszów	556.0	1.8	31.1	56.1	10.9	0.1	0.0	**79.5**
19	Hubenice	Gręboszów	303.9	0.0	31.1	55.3	13.5	0.1	0.0	**78.6**
20	Samocice	Bolesław	735.0	1.0	21.7	61.6	15.6	0.1	0.0	**78.4**
21	Lubiczko	Gręboszów	350.6	1.6	21.4	65.6	11.4	0.0	0.0	**78.1**
22	Wola Gręboszowska	Gręboszów	344.8	3.3	16.4	66.0	14.2	0.1	0.0	**77.9**
23	Podlipie	Bolesław	325.0	0.0	0.0	97.9	2.1	0.0	0.0	**77.2**
24	Wola Żelichowska	Gręboszów	385.6	0.4	11.6	68.0	19.1	0.9	0.0	**72.8**
25	Kupienin	Mędrzechów	564.4	5.6	29.4	34.5	15.1	13.6	1.8	**71.9**
26	Biskupice	Gręboszów	283.3	11.0	11.7	27.4	31.1	17.8	1.0	**70.7**
27	Bolesław	Bolesław	512.7	0.0	13.5	54.4	28.0	3.9	0.2	**70.3**
28	Niwka	Olesno	193.1	0.0	0.0	68.7	31.3	0.0	0.0	**67.3**
29	Zalipie	Olesno	805.3	0.0	0.0	63.0	36.7	0.3	0.0	**65.7**
30	Zapasternicze	Gręboszów	83.8	0.0	0.0	54.6	45.4	0.0	0.0	**64.1**
31	Świebodzin	Bolesław	505.5	0.0	0.0	56.1	42.5	1.4	0.0	**62.9**
32	Wola Szczucińska	Szczucin	461.6	0.0	27.7	18.2	38.2	11.0	4.9	**61.5**
33	Szczucin	Szczucin;(miasto)	684.5	0.0	15.3	25.5	44.6	13.7	0.9	**59.4**
34	Kuzie	Bolesław	200.8	0.0	1.1	33.8	62.2	2.9	0.0	**58.7**

Lp	Nazwa obrębu	Gmina	Powierzchnia ogólna obrębu [ha]	Udział gruntów klasy I w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy II w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy III w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy IV w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy V w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy VI w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Przeciętna bonitacja gruntów klasyfikowanych [pkt]
35	Słupiec	Szczucin	1578.1	0.5	8.0	26.4	50.5	12.2	2.4	**58.4**
36	Radwan	Szczucin	864.2	0.0	0.0	41.5	48.4	9.5	0.6	**56.0**
37	Wójcina	Mędrzechów	375.7	0.0	6.4	18.5	55.3	18.9	0.9	**54.7**
38	Mędrzechów	Mędrzechów	1549.2	2.5	10.4	15.6	47.8	21.8	1.9	**53.7**
39	Borki	Szczucin	782.0	0.0	2.7	35.8	29.1	23.7	8.7	**53.2**
40	Pilcza Żelichowska	Olesno	246.1	0.0	0.0	32.1	54.3	12.2	1.4	**53.1**
41	Lubasz	Szczucin	1058.1	0.0	3.5	28.6	53.3	13.0	1.6	**52.7**
42	Podborze	Olesno	1001.1	0.0	0.0	26.2	53.3	14.4	6.1	**51.4**
43	Załuże	Szczucin	383.1	0.0	0.4	36.1	30.7	25.8	7.0	**51.3**
44	Delastowice	Szczucin	430.2	0.0	6.6	20.1	53.2	17.9	2.2	**51.1**
45	Brzezówka	Szczucin	644.4	0.0	0.0	12.4	83.8	3.7	0.1	**50.5**
46	Wólka Grądzka	Mędrzechów	381.1	0.0	0.0	14.6	66.7	17.7	1.0	**49.3**
47	Grądy	Mędrzechów	723.2	0.0	0.0	17.9	57.5	20.7	3.9	**49.2**
48	Żelazówka	Dąbrowa Tarnowska	660.9	0.0	0.0	4.1	76.5	19.0	0.4	**45.2**
49	Suchy Grunt	Szczucin	684.8	0.0	0.0	0.1	97.4	2.4	0.1	**45.0**
50	Morzychna	Dąbrowa Tarnowska	246.5	0.0	0.0	0.0	88.9	11.1	0.0	**44.7**
51	Zabrnie	Szczucin	881.6	0.0	0.0	10.7	71.3	18.0	0.0	**43.9**

Lp	Nazwa obrębu	Gmina	Powierzchnia ogólna obrębu [ha]	Udział gruntów klasy I w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy II w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy III w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy IV w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy V w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy VI w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Przeciętna bonitacja gruntów klasyfikowanych [pkt]
52	Laskówka Chorąska	Dąbrowa Tarnowska	444.0	0.0	0.0	4.1	72.6	23.2	0.1	**43.7**
53	Wielopole	Olesno	1050.6	0.0	0.0	2.2	69.3	24.9	3.6	**42.0**
54	Ćwików	Olesno	1082.1	0.0	0.0	4.0	75.8	18.9	1.3	**41.7**
55	Olesno	Olesno	904.6	0.0	0.0	1.9	64.7	30.3	3.1	**41.6**
56	Swarzów	Olesno	609.3	0.0	0.0	5.4	59.2	25.9	9.5	**41.0**
57	Adamierz	Olesno	337.9	0.0	0.0	0.0	72.8	25.8	1.4	**40.4**
58	Nieczajna	Dąbrowa Tarnowska	1680.7	0.0	0.0	1.6	80.2	17.4	0.8	**40.3**
59	Dąbrowica	Szczucin	936.7	0.0	0.0	1.3	70.9	21.2	6.6	**40.2**
60	Bagienica	Dąbrowa Tarnowska (miasto)	1354.8	0.0	0.0	0.8	66.9	28.9	3.4	**40.2**
61	Dąbrówka Gorzycka	Olesno	140.1	0.0	0.0	12.5	31.5	52.8	3.2	**39.9**
62	Małec	Radgoszcz	544.8	0.0	0.0	0.0	75.2	19.3	5.5	**39.6**
63	Dąbrówki Breńskie	Olesno	864.6	0.0	0.1	4.7	55.9	37.5	1.8	**39.4**
64	Ruda	Dąbrowa Tarnowska (miasto)	578.1	0.0	0.0	2.7	52.0	36.9	8.4	**38.3**
65	Skrzynka	Szczucin	1007.2	0.0	0.0	7.4	36.2	49.6	6.8	**37.4**
66	Brnik	Dąbrowa Tarnowska	748.3	0.0	0.0	1.1	62.2	24.1	12.6	**37.2**

Lp	Nazwa obrębu	Gmina	Powierzchnia ogólna obrębu [ha]	Udział gruntów klasy I w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy II w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy III w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy IV w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy V w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Udział gruntów klasy VI w powierzchni gruntów klasyfikowanych [%]	Przeciętna bonitacja gruntów klasyfikowanych [pkt]
67	Szarwark	Dąbrowa Tarnowska	1376.0	0.0	0.0	0.3	45.8	39.8	14.1	**37.1**
68	Luszowice	Radgoszcz	1961.2	0.0	0.0	0.2	51.8	40.4	7.6	**36.6**
69	Radgoszcz	Radgoszcz	4201.3	0.0	0.0	2.6	51.7	42.3	3.4	**36.4**
70	Lipiny	Dąbrowa Tarnowska	713.7	0.1	0.1	3.0	45.0	40.8	11.0	**36.3**
71	Wola Mędrzechowska	Mędrzechów	514.4	0.0	0.0	0.2	38.1	53.8	7.9	**35.4**
72	Żdzary	Radgoszcz	612.2	0.0	0.0	0.0	39.1	53.2	7.7	**34.5**
73	Oleśnica	Olesno	524.3	0.0	0.0	0.5	54.2	36.1	9.2	**34.5**
74	Gruszów Wielki	Dąbrowa Tarnowska	1035.2	0.0	0.0	0.0	31.6	55.2	13.2	**32.6**
75	Dąbrowa	Dąbrowa Tarnowska (miasto)	375.6	0.0	0.0	0.3	36.9	52.9	9.9	**32.4**
76	Smęgorzów	Dąbrowa Tarnowska	1525.2	0.0	0.0	1.9	33.2	56.0	8.9	**32.4**
77	Świdrówka	Szczucin	280.6	0.0	0.0	0.9	30.6	46.0	22.5	**32.2**
78	Gruszów Mały	Dąbrowa Tarnowska	324.1	0.0	0.0	0.0	30.2	58.9	10.9	**30.8**
79	Smyków	Radgoszcz	1489.3	0.0	0.0	2.4	32.1	39.5	26.0	**30.0**
80	Sutków	Dąbrowa Tarnowska	580.6	0.0	0.0	0.9	19.9	63.1	16.1	**28.4**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z operatu ewidencji gruntów i budynków: 2010 r.)
source: the author's study based on the data of the ground and building registration (2010 year)

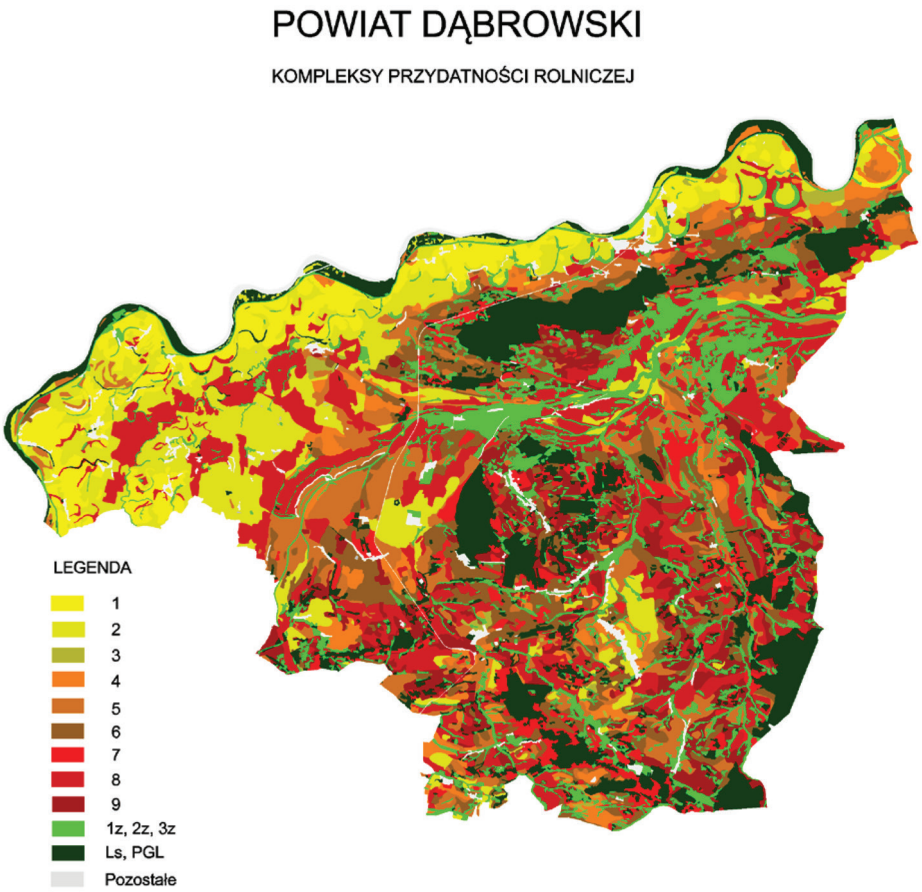


źródło: opracowanie własne na podstawie danych z operatu ewidencji gruntów i budynków
source: the author's study based on the data of the ground and building registration

Rysunek 1. Przestrzenne zróżnicowanie przeciętnej bonitacji gruntów poszczególnych obrębów ewidencyjnych w powiecie dąbrowskim
Figure 1. Spatial differentiation of an average soil classification in particular parts of Dąbrowski administrative district

Informacja na temat jakości ziemi w poszczególnych obrębach może być opcjonalnie uwzględniana w procesie wyliczania ostatecznego wskaźnika syntetycznego, określającego stopień zapotrzebowania na prace scaleniowe, a jej waga w takim przypadku może być nawet znacząca, jeśli celem tworzenia rankingu ma być identyfikacja grupy obrębów o określonych wadach istniejącej struktury przestrzennej, jednak zawężonych do obszarów o dobrej jakości gleb.

Poprawne wydaje się również tworzenie wskaźników, w których ta cecha nie zostaje uwzględniona. Niezależnie od tworzonych na podstawie obliczonego wskaźnika rankingu, sama znajomość wartości tej cechy w poszczególnych obrębach ewidencyjnych wydaje się cenna przy tworzeniu wielu opracowań o charakterze studialnym oraz jako materiał pomocniczy dla wielu innych celów.



źródło: opracowanie własne na podstawie cyfrowej mapy glebowo-rolniczej województwa małopolskiego
source: the author's study based on the digital agricultural soil maps of the Małopolska voivodeship

Rysunek 2. Przestrzenne rozmieszczenie wybranych kompleksów przydatności rolniczej w powiecie dąbrowskim
Figure 2. Spatial differentiation of the selected agricultural complex of soils suitability in Dąbrowski administrative district

Przydatne informacje związane z przestrzennym zróżnicowaniem jakości gleb powiatu dąbrowskiego zawiera również mapa glebowo-rolnicza, której postać cyfrowa pozwala na szybkie i dokładne obliczenie powierzchni zajętej przez poszczególne kompleksy (rysunek 2). Na tej podstawie wykonano zestawienie zbiorcze przedstawiające udział poszczególnych kompleksów w powierzchni całkowitej powiatu (tabela 2).

Tabela 2. Udział poszczególnych kompleksów przydatności rolniczej w całkowitej powierzchni powiatu dąbrowskiego

Table 2. The contribution of the agricultural complex of soils suitability in the total area of the Dąbrowski administrative district.

Lp	Oznaczenie kompleksu	Pow [ha]	Udział w powierzchni powiatu [%]
1	1	3327.6	6.28
2	2	7125.2	13.45
3	3	232.1	0.44
4	4	2304.5	4.35
5	5	5720.6	10.80
6	6	5553.1	10.48
7	7	2632.2	4.97
8	8	8187.0	15.47
9	9	4011.5	7.57
10	14	53.5	0.10
11	1z	38.8	0.07
12	2z	3887.6	7.34
13	3z	1800.8	3.40
14	Ls	3514.5	6.63
15	PGL	3063.9	5.78
16	N	23.2	0.04
17	PKP	52.0	0.10
18	RN	55.9	0.11
19	Tz	721.8	1.36
20	W	623.9	1.18
21	WN	43.1	0.08

źródło: opracowanie własne na podstawie cyfrowej mapy glebowo-rolniczej województwa małopolskiego
source: the author's study based on the digital agricultural soil maps of the Małopolska voivodeship

Z analizy danych liczbowych, zawartych w tabeli 2, przedstawiających procentowy udział poszczególnych kompleksów rolniczej przydatności gleb w całkowitej powierzchni powiatu wynika, że powiat ten jest zróżnicowany pod względem omawianej cechy. Największy procentowy udział stanowi kompleks 8 – zbożowo – pastewny mocny, który zajmuje ponad 15 % powierzchni powiatu. Znaczącą powierzchnię zajmują również kompleksy pszenne bardzo dobry i dobry (1 i 2) zajmujące łącznie prawie 20 % powierzchni powiatu. Kompleksy o numerach 5 i 6 (żytni dobry i żytni słaby) zajmują również dużą powierzchnię. W ujęciu procentowym, każdy z nich stanowi powyżej 10 % powierzchni powiatu.

Oprócz danych liczbowych o przydatności rolniczej gleb, w analizie tego zjawiska istotne znaczenie ma przestrzenne rozmieszczenie poszczególnych kompleksów przedstawione na rysunku 2. Na rysunku uwagę zwraca biegnący praktycznie wzdłuż całej północnej granicy powiatu (wzdłuż Wisły) pas zajęty przez najlepsze kompleksy przydatności rolniczej oraz silna koncentracja obszarów charakteryzujących się wysokim udziałem kompleksów użytków zielonych.

Dysponując cyfrową wersją takiej mapy możemy rozpatrywać przydatność gleb w odniesieniu do województwa, powiatu, gminy czy zawężać analizy nawet do pojedynczego obrębu ewidencyjnego. Jest to nie tylko istotne w aspekcie typowania obszarów wskazanych do realizacji prac scaleniowych, ale także w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym czy wielu innych zagadnieniach z zakresu gospodarki ziemią.

PODSUMOWANIE

Dane o jakości gleb na danym obszarze są możliwe do pozyskania w drodze analizy danych zawartych na mapach glebowo-rolniczych lub też w drodze przetworzenia informacji w operacie ewidencji gruntów i budynków. Zastosowanie odpowiednich narzędzi informatycznych pozwala w łatwy i szybki sposób przetworzyć zbiory danych dla całego powiatu czy nawet województwa. Dostępność tych danych na tak dużą skalę ma ogromny wpływ na podejmowanie decyzji z zakresu szeroko pojętej gospodarki ziemią czy planowania i zagospodarowania przestrzennego, a z uwagi na niewielką zmienność wykazywanych w ewidencji gruntów danych o bonitacji gleb, okres przydatności uzyskanego zbioru danych jest bardzo długi.

Przedstawione w niniejszej pracy badania dowodzą, że bonitacja gleb niosąca informacje o potencjalnej produktywności gruntów na danym obszarze ma istotne znaczenie również na etapie planowania i programowania prac scaleniowych. Informacja na temat jakości ziemi w poszczególnych obrębach gminy, powiatu czy województwa może być opcjonalnie uwzględniana w procesie

wyliczania ostatecznego wskaźnika syntetycznego określającego zapotrzebowanie na prace scaleniowe, a jej waga w takim przypadku powinna być znacząca, jeśli celem tworzenia rankingu ma być identyfikacja grupy obrębów o określonych wadach istniejącej struktury przestrzennej, jednak charakteryzujących się dobrą jakością gleb.

LITERATURA

Prus B., Salata T., 2013. Analiza zasobów rolniczej przestrzeni produkcyjnej w polityce przestrzennej gminy Tomice. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich. Nr 2013/ 02

Kopeć B. 1969. Ekonomika i organizacja gospodarstw rolniczych w zarysie. PWRiL, Warszawa.

Urban M. 1981. Ekonomika i organizacja gospodarstw rolnych. PWN Warszawa

Witek T., Górski T., (1977). Przyrodnicza Bonitacja Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej w Polsce, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.

Witek T. (red.) (1981). Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin.IUNG, Puławy

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

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