

*Krzysztof Gawroński*

**WSTĘPNA OCENA GMIN  
WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO  
W ASPEKTCIE POTRZEB REALIZACJI PRAC  
SCALENIOWYCH I WYMIENNYCH**

**Streszczenie**

Prace scaleniowe i wymienne są jednym ze sposobów doskonalenia przestrzennych i gospodarczych warunków produkcji rolniczej. Możliwość pozyskiwania środków finansowych z Unii Europejskiej na prace scaleniowe i wymienne spowoduje wzrost ilości tego typu prac urzędnioworolnych w Polsce.

Celem niniejszej pracy jest wstępna klasyfikacja gmin województwa małopolskiego z punktu widzenia potrzeby wykonywania prac scaleniowych i wymiennych. W pracy przedstawiono przestrzenne zróżnicowanie gmin z punktu widzenia potrzeby wykonywania prac scaleniowych i wymiennych.

Przeprowadzone badania pozwoliły stwierdzić, że gminy województwa małopolskiego charakteryzują się dużym zróżnicowaniem w zakresie potrzeby wykonywania prac scaleniowych i wymiennych. Największe potrzeby wykonywania powyższych zabiegów urzędnioworolnych występują w pasie gmin przebiegających równoleżnikowo (na wysokości miasta Krakowa) z zachodu na wschód badanego regionu. Szczególnie duże potrzeby w tym zakresie występują w gminach położonych w zasadzie w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Krakowa. Z kolei środkowa część województwa małopolskiego to obszary, gdzie potrzeby powyższych zabiegów są bardzo małe.

W konkluzji można stwierdzić, że wykonane badania umożliwiają organom samorządowym podjęcie wstępnej decyzji o przeprowadzeniu scalenia lub wymiany gruntów, a tym samym podjęcie działań prowadzących do uzyskania środków finansowych pochodzących z Unii Europejskiej.

**Słowa kluczowe:** potrzeby prac scaleniowych i wymiennych, województwo małopolskie

## WSTĘP I CEL

Prace scaleniowe i wymienne są jednym ze sposobów doskonalenia przestrzennych i gospodarczych warunków produkcji rolniczej. Bezpośrednim celem powyższych zabiegów jest lepsze wykorzystanie ziemi oraz poprawa warunków życia ludności wiejskiej.

Podstawą prawną prac scaleniowych w Polsce jest ustawa z dnia 26 marca 1982 r. o scaleniu i wymianie gruntów [Ustawa... 1982]. W myśl jej przepisów celem scalenia gruntów jest tworzenie korzystnych warunków gospodarowania w rolnictwie i leśnictwie poprzez poprawę struktury obszarowej gospodarstw rolnych, lasów, racjonalne ukształtowanie rozłogów gruntów oraz dostosowanie granic nieruchomości do systemu urządzeń melioracji wodnych, dróg i rzeźby terenu.

Przystępując do Unii Europejskiej, zostaliśmy objęci w ramach wspólnotowej polityki regionalnej programem, którego celem jest wspieranie rozwoju i strukturalnego dostosowania regionów słabo rozwiniętych. Cel ten współrealizowany będzie z Funduszy Strukturalnych oraz z Funduszu Spójności. W celu zaprogramowania pomocy wspólnotowej oraz sprawnego ich rozdysponowania Polska przygotowała Narodowy Plan Rozwoju na lata 2004–2006. W ramach Narodowego Planu Rozwoju przygotowano wiele tzw. sektorowych programów operacyjnych (SPO), w ramach których ważną rolę odgrywa sektorowy program operacyjny o nazwie rolnictwo.

Celem strategicznym tego programu jest poprawa konkurencyjności gospodarki rolno-żywnościowej oraz zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. Przedmiotem pomocy ze strony Unii Europejskiej w odniesieniu do zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich jest wsparcie finansowe związane z postępowaniem scaleniowo-wymiernym. Ma ono na celu szeroko rozumiany rozwój wsi oraz poprawę życia na terenach wiejskich.

Środki finansowe przeznaczone na wsparcie prac scaleniowych dotyczą opracowania dokumentacji geodezyjno-prawnej związanej ze scaleniem lub wymianą gruntów, w tym między innymi: pomiarów niezbędnych do opracowania scalenia, wykonania projektu scalenia i wyznaczenia go w terenie, a także opracowania dokumentacji związanej z oceną oddziaływania tego projektu na środowisko.

Ponadto środki finansowe skierowane mogą być na zagospodarowanie poscaleniowe związane z organizacją przestrzeni rolniczej. Zagospodarowanie to ma w istocie charakter tzw. kompleksowego

zagospodarowania terenów wiejskich, czyli poza scaleniem lub wymianą gruntów, wykonanie także prac melioracyjnych, modernizacji dróg rolniczych i dojazdów do zabudowań gospodarczych, wykonanie urządzeń służących wykorzystaniu gruntów wydzielonych w wyniku scalenia, w tym urządzenie przepustów itp. Należy zauważyć, że wielu autorów w przeszłości widziało potrzebę kompleksowego zagospodarowania terenów wiejskich, ale ich liczne postulaty w tej kwestii nie znalazły praktycznej i normatywnej realizacji [Nowak 1991; Pijanowski 1990; Rajda 1995].

Możliwość pozyskiwania środków finansowych z Unii Europejskiej na prace scaleniowe i wymienne spowoduje, iż w najbliższej przyszłości nie jest wykluczony wzrost liczby tego typu zabiegów wykonywanych w Polsce. Występuje zatem potrzeba wykonywania opracowań naukowych, które wskazywałyby potrzeby w tym zakresie w różnych regionach kraju. Taki też charakter ma niniejsza praca.

#### **CEL PRACY, ZAKRES OPRACOWANIA, METODA BADAWCZA**

Celem opracowania jest wstępna klasyfikacja gmin województwa małopolskiego z punktu widzenia potrzeby wykonywania prac scaleńowych i wymiennych. W pracy przedstawiono względną predyspozycję gmin do wykonywania prac scaleńowych i wymiennych, poprzez wydzielenie i porównanie jednorodnych ugrupowań jednostek terytorialnych (typów gmin) spełniających wymogi podobieństwa w zakresie przyjętych do badań zmiennych. Przystawiono także przestrzenne zróżnicowanie wydzielonych typów gmin.

Wybór województwa małopolskiego na przedmiot badań był podyktowany dużym zróżnicowaniem warunków przyrodniczych i społeczno-gospodarczych związanych z rozwojem rolnictwa. Ponadto badane województwo charakteryzuje się dużą zmiennością struktury agrarnej, tj. struktury własnościowej i obszarowej gospodarstw rolnych.

Badaniami objęto 171 jednostek samorządowych województwa (gminy i miasta z wyłączeniem Krakowa, Tarnowa i Nowego Sącza). Podstawowy materiał źródłowy stanowiły informacje i opracowania Urzędu Statystycznego w Krakowie [Rocznik... 2002] oraz wyniki własnych badań ankietowych.

Do badań przyjęto 4 zmienne charakteryzujące potrzeby prac scaleńowych i wymiennych. Wykaz zmiennych (cech) oraz ich charakterystykę statystyczną (wartości średnie, odchylenia standardowe oraz współczynniki zmienności) przedstawiono w tabeli 1. Zmienna  $x_1$  charakteryzuje rozdrobnienie struktury obszarowej indywidualnych gospodarstw rolnych, zmienna  $x_2$  średnią liczbę działek ewidencyjnych

przypadających na jedno gospodarstwo rolne, cecha  $x_3$  przedstawia średnią powierzchnię indywidualnego gospodarstwa rolnego, a zmienna  $x_4$  opisuje udział gruntów Agencji Nieruchomości Rolnej w powierzchni użytków rolnych badanych jednostek terytorialnych.

**Tabela 1.** Wykaz i charakterystyka statystyczna zmiennych przyjętych do badań

**Table 1.** List and statistical characteristics of investigated variables

Nr zmiennej Variable	Nazwa zmiennej Name of variable	Jednostki Unit	Charakterystyka statystyczna zmiennych Statistical parameter		
			wartość średnia mean value	odchylenie standardowe standard deviation	współczynnik zmienności [%] variability factor [%]
$x_1$	Odsetek gospodarstw rolnych o powierzchni 1,00 – 2,00 ha w ogólnej liczbie gospodarstw Fraction of farms with area 1.00 – 2.00 ha in the overall number of farms	[%]	48,5	17,77	36,7
$x_2$	Średnia liczba działek ewidencyjnych na 1 gospodarstwo rolne Average number of unit plots per farm	[liczba]	9,9	8,03	80,8
$x_3$	Średnia wielkość indywidualnego gospodarstwa rolnego (w powierzchni użytków rolnych) Average size of individual farm (area of agricultural lands)	[ha]	3,0	1,37	45,9
$x_4$	Odsetek gruntów Agencji Nieruchomości Rolnej w powierzchni użytków rolnych badanych jednostek terytorialnych Fraction of lands owned by Agricultural Estate Agency in the overall area of agricultural lands in the studied area	[%]	4,4	11,85	269,9

źródło: badania własne  
source: author's research

Zatem cechy stanowiące podstawę wydzielenia rejonów charakteryzujących się podobnymi potrzebami w zakresie prac scaleniowych i wymiennych opisują rozdrobnienie struktury obszarowej gospodarstw, średnią liczbę działek w ramach gospodarstwa rolnego oraz wielkość gruntów stanowiących zasób Agencji Nieruchomości Rolnej, czyli tereny stwarzające potencjalne warunki dla scalania i wymiany gruntów.

Ocenę gmin badanego województwa z punktu widzenia potrzeby wykonywania prac scaleniowych i wymiennych dokonano metodą bonitacji punktowej [Łojewski, Iwicki 1998]. Wartości przyjętych do badań cech (zmiennie od  $x_1$  do  $x_4$ ) uszeregowano narastająco lub malejąco (w zależności od charakteru zjawiska) i w ten sposób przeprowadzono klasyfikację 171 gmin dla każdej z wymienionych cech oddzielnie. Gminy sklasyfikowane na miejscu od 1 do 30 otrzymały 4 punkty, gminy sklasyfikowane na miejscu od 31 do 60 otrzymały 3 punkty, gminy sklasyfikowane na miejscu od 61 do 90 otrzymały 2 punkty, gminy sklasyfikowane na miejscu od 91 do 120 otrzymały 1 punkt. Gminy znajdujące się poniżej 121 miejsca otrzymały 0 punktów. Tego typu operację przeprowadzono dla każdej zmiennej osobno. Następnie punkty określające wartości ocenianych zmiennych zsumowano i otrzymano łączną (dla wszystkich czterech zmiennych) liczbę punktów dla poszczególnych gmin. Gminy z przyporządkowaną liczbą punktów uszeregowano w kolejności malejącej. Uzyskany szereg liczbowy pogrupowano, wydzielając cztery przedziały klasowe określające wstępne potrzeby w zakresie wykonywania prac scaleniowych i wymiennych w regionie małopolskim. Ostatecznie wydzielono następujące typy gmin:

Typ I – gminy charakteryzujące się bardzo dużymi potrzebami prac scaleniowych i wymiennych (od 15–12 pkt.),

Typ II – gminy charakteryzujące się dużymi potrzebami prac scaleniowych i wymiennych (11–8 pkt.),

Typ III – gminy charakteryzujące się umiarkowanymi potrzebami prac scaleniowych i wymiennych (7–5 pkt.),

Typ IV – gminy charakteryzujące się brakiem potrzeb prac scaleniowych i wymiennych (4–0 pkt.),

Liczebność jednostek terytorialnych w poszczególnych typach wynosi kolejno: w typie I – 27, w typie II – 43, w typie III – 53 oraz w typie IV – 48 jednostek.

## WYNIKI BADAŃ

W tabeli 2 przedstawiono charakterystykę statystyczną wydzielonych typów gmin. Charakterystyka ta zawiera wartości przeciętne, odchylenia standardowe oraz współczynniki zmienności wyliczone dla poszczególnych cech, zarówno w odniesieniu do wydzielonych typów gmin, jak i całej zbiorowości. Przeciętny poziom cech pozwala na opis poszczególnych typów. Współczynniki zmienności natomiast rozpatrywane na tle odpowiadających im współczynników zmienności dla całej zbiorowości, stanowić mogą podstawę dla określenia stopnia jednorodności typów, a więc oceny trafności sporządzonej typologii.

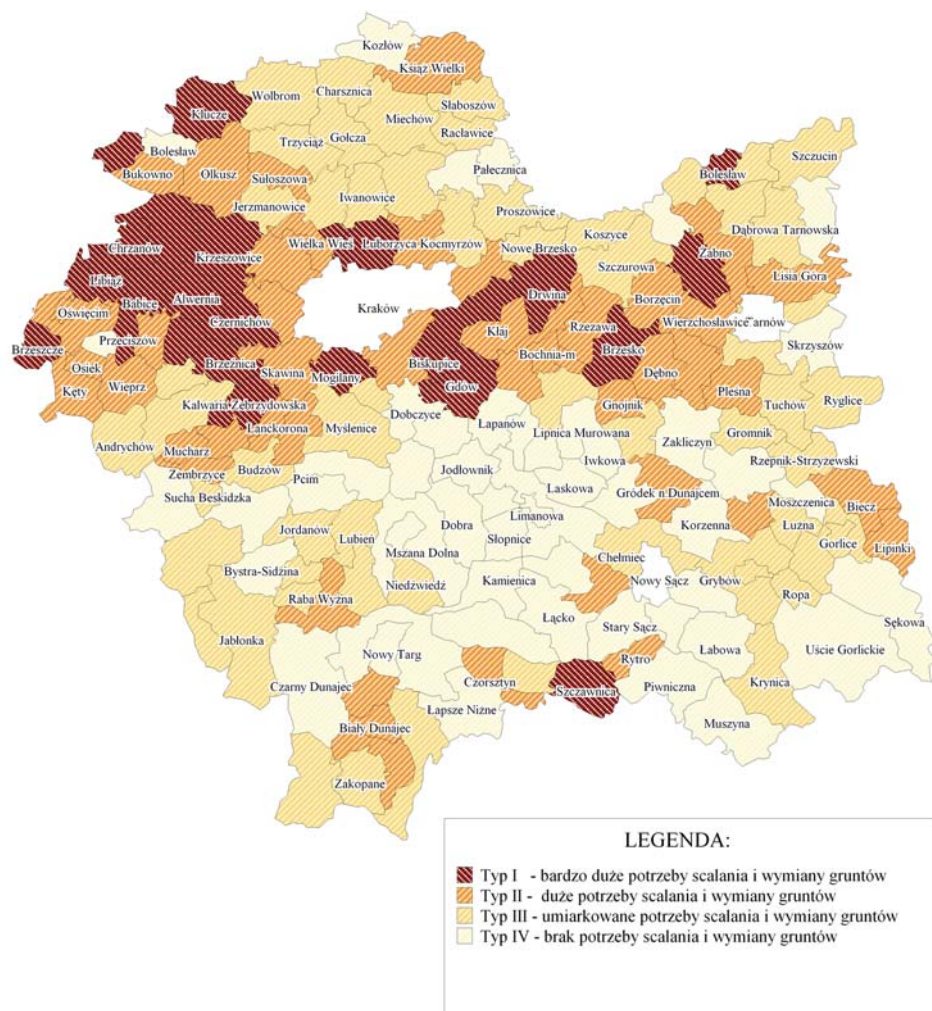
Z kolei na rysunku 1 przedstawiono przestrzenne zróżnicowanie gmin województwa małopolskiego z punktu widzenia potrzeby wykonywania prac scaleniowych i wymiennych. Do typu I charakteryzującego się bardzo dużymi potrzebami wykonywania prac scaleniowych i wymiennych zaliczono 27 gmin położonych przede wszystkim w zachodniej części badanego województwa, a także na wschód od miasta Krakowa. Typ ten odznacza się bardzo rozdrobnioną strukturą agrarną, gdyż średni odsetek indywidualnych gospodarstw rolnych o powierzchni z przedziału od 1–2 ha, wynosi tu 70,4%, zaś przeciętna wielkość gospodarstwa indywidualnego liczy 1,88 ha użytków rolnych. Ponadto średnia liczba działek ewidencyjnych, przypadających na 1 gospodarstwo rolne dla tego typu, jest także bardzo duża i wynosi 14,1, a także relatywnie bardzo wysoki jest odsetek gruntów będących własnością Agencji Nieruchomości Rolnej. Można zatem stwierdzić, że gminy te bez wątpienia w pierwszej kolejności wymagają zabiegów urzędniworolnych typu scalenie lub wymiana gruntów.

Typ II charakteryzujący się dużymi potrzebami wykonywania prac scaleniowych i wymiennych grupuje 43 gminy położone także na zachód i na wschód od Krakowa. Typ ten wspólnie z typem I tworzą pas gmin przebiegający równoleżnikowo na wysokości miasta Krakowa z zachodu na wschód. Typ drugi w porównaniu z pierwszym ma nieco lepsze wskaźniki charakteryzujące potrzeby prac scaleniowych i wymiennych. Średni odsetek gospodarstw rolnych o powierzchni od 1–2 ha wynosi tutaj – 55,2%, a średnia wielkość gospodarstwa jest na poziomie 2,67 ha użytków rolnych. Z kolei liczba działek ewidencyjnych przypadających na jedno gospodarstwo rolne wynosi 10,3 i także mniejszy jest odsetek gruntów należących do Agencji Nieruchomości Rolnej.

**Tabela 2.** Charakterystyka statystyczna wydzielonych typów gmin  
**Table 2.** Statistical characteristics of distinguished types of communes

Wyszczególnienie / Details	Zmienne przyjęte do badań Investigated variables			
	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>
Typ I – gminy charakteryzujące się bardzo dużymi potrzebami prac scaleniowych i wymiennych (15–12 pkt) Type I – Municipalities highly requiring land merging and bartering (15–12 p.)				
Wartość średnia / Mean value	70,4	14,1	1,88	11,1
Odchylenie standardowe / Standard deviation	11,15	9,33	0,46	23,85
Współczynnik zmienności [%] / Variability factor [%]	15,8	66,3	24,4	215,0
Typ II – gminy charakteryzujące się dużymi potrzebami prac scaleniowych i wymiennych (11–8 pkt) Type II – Municipalities significantly requiring land merging and bartering (11–8 p.)				
Wartość średnia / Mean value	55,2	10,3	2,67	5,3
Odchylenie standardowe / Standard deviation	13,1	7,79	1,12	8,79
Współczynnik zmienności [%] / Variability factor [%]	23,7	75,8	42,0	164,7
Typ III – gminy charakteryzujące się umiarkowanymi potrzebami prac scaleniowych i wymiennych (7–5 pkt) Type III – Municipalities requiring land merging and bartering (7–5 p.)				
Wartość średnia / Mean value	42,5	9,0	3,31	1,5
Odchylenie standardowe / Standard deviation	14,23	5,44	0,97	2,06
Współczynnik zmienności [%] / Variability factor [%]	33,4	60,7	29,2	135,7
Typ IV – gminy charakteryzujące się brakiem potrzeb prac scaleniowych i wymiennych (4–0 pkt) Type IV – Municipalities requiring neither land merging nor land bartering (4–0)				
Wartość średnia / Mean value	36,3	7,2	3,59	2,0
Odchylenie standardowe / Standard deviation	14,91	6,04	1,84	7,87
Współczynnik zmienności [%] / Variability factor [%]	40,4	83,9	51,3	387,8
Charakterystyka statystyczna zbiorowości ogółem / Statistical parameters over all the municipalities				
Wartość średnia / Mean value	48,5	9,9	3,0	4,4
Odchylenie standardowe / Standard deviation	17,77	8,03	1,37	11,85
Współczynnik zmienności [%] / Variability factor [%]	36,7	80,8	45,9	269,9

źródło: badania własne  
source: author's research



**Rysunek 1.** Przestrzenne zróżnicowanie potrzeb prac scaleniowych i wymiennych w województwie małopolskim

**Figure 1.** Spatial differentiation needs of land property integration and land exchange in Małopolska province

Typ III odznaczający się umiarkowanymi potrzebami prac scaleniowych i wymiennych grupuje 53 jednostki terytorialne położone przede wszystkim w północnej części badanego województwa. Ponadto wyraźnie zaznacza się duża grupa gmin zlokalizowanych przy wschodniej granicy województwa małopolskiego. Gminy należące do



tego typu występują w różnych częściach badanego obszaru. Typ ten charakteryzuje się relatywnie (w stosunku do typów I i II) niskim udziałem gospodarstw o powierzchni od 1–2 ha, relatywnie większą przeciętną powierzchnią indywidualnych gospodarstw rolnych oraz bardzo nieznacznym odsetkiem (1,5%) gruntów należących do Agencji Nieruchomości Rolnej.

Typ IV charakteryzujący się brakiem potrzeb w zakresie wykonywania prac scaleniowych i wymiennych, łączy 48 gmin zlokalizowanych głównie w środkowej części województwa małopolskiego. Typ ten grupuje większość gmin leżących w granicach administracyjnych powiatów: limanowskiego, nowosądeckiego, a także pojedyncze gminy z powiatów: gorlickiego, nowotarskiego i suskiego. Parametry charakteryzujące potrzeby prac scaleniowych i wymiennych w analizowanym typie (wartości średnie tych parametrów) są wyraźnie mniejsze od odpowiadających im parametrów przeciętnych, wyliczonych dla całej zbiorowości.

## **PODSUMOWANIE, WNIOSKI**

Środki finansowe Unii Europejskiej kierowane na wsparcie prac scaleniowych i wymiennych w Polsce spowodują niebawem wzrost tego typu opracowań. Wydaje się zatem konieczne prowadzenie badań określających potrzeby wykonywania prac scaleniowych i wymiennych w różnych regionach Polski.

Przedstawione w niniejszym opracowaniu badania mają charakter wstępny, bowiem nie uwzględniają wszystkich czynników warunkujących przystąpienie do scalenia lub wymiany gruntów. W pracy nie uwzględniono parametrów związanych z tzw. rozłogiem gruntów, czyli przestrzennymi relacjami między gruntami gospodarstw rolnych a ich działkami siedliskowymi. Ponadto podstawową jednostką odniesienia przyjętą w badaniach była gmina, a więc stosunkowo duża jednostka terytorialna, dla której można przedstawić jedynie wstępne potrzeby prac scaleniowych. Dopiero po przedstawieniu predyspozycji gmin do wykonywania prac scaleniowych i wymiennych należałoby wykonać dla nich szczegółowe badania prowadzące do wskazania konkretnych miejscowości kwalifikujących się do tego typu zabiegów urządzeniowych.

Przeprowadzone badania pozwoliły stwierdzić, że gminy województwa małopolskiego charakteryzują się dużym zróżnicowaniem w zakresie potrzeb wykonywania prac scaleniowych i wymiennych.

Największe potrzeby wykonywania powyższych zabiegów urządzenioworolnych występują w pasie gmin przebiegających równoleżnikowo (na wysokości miasta Krakowa) z zachodu na wschód badanego regionu. Szczególnie duże potrzeby w tym zakresie występują w gminach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Krakowa. Z kolei środkowa część województwa małopolskiego to obszary, gdzie są bardzo małe potrzeby powyższych zabiegów. Jest to większość gmin leżących w granicach administracyjnych powiatów: nowosądeckiego, limanowskiego i suskiego.

W konkluzji można stwierdzić, że wykonane badania umożliwiają organom samorządowym podjęcie wstępnej decyzji o przeprowadzeniu scalenia lub wymiany gruntów i związanych z tym działań o uzyskanie środków finansowych pochodzących z Unii Europejskiej.

Należy wyrazić przekonanie, że kierowane na scalenia i wymiany gruntów środki finansowe Unii Europejskiej zapoczątkują proces kompleksowego zagospodarowania terenów wiejskich.

## BIBLIOGRAFIA

- Łojewski S., Iwicki S. *Stopień wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich w województwie bydgoskim – wyniki badań diagnostycznych*. Zesz. Nauk. AR Kraków, seria Sesja Naukowa nr 335, 1998, s. 209–221.
- Nowak A. *Wytyczne metodyczno-technologiczne konstrukcji planów kompleksowego urządzania gmin*. Zesz. Nauk. AR Kraków nr 256, Sesja Naukowa z. 30, 1991, s. 49–54.
- Pijanowski Z. *Prace naukowo-badawcze i projektowe w ramach planowania melioracji kompleksowych na obiekcie Trybsz*. Zesz. Nauk. AR Kraków ser. Sesja Naukowa, z. 25, 1990, s. 175–191.
- Rajda W. *Kształtowanie terenów wiejskich*. Zesz. Nauk. AR Kraków, seria Sesja Naukowa, z. 45, 1995, s. 9–21.
- Rocznik Statystyczny województwa małopolskiego*. 2002.
- Ustawa z dnia 26 marca 1982 o scaleniu i wymianie gruntów (Dz.U., nr 178, poz. 1749 z 2003 r. z późniejszymi zmianami)

Dr hab. inż. Krzysztof Gawroński,  
Katedra Planowania, Organizacji i Ochrony  
Terenów Rolniczych,  
Akademia Rolnicza w Krakowie,  
Al. Mickiewicza 24/28, 30-059 Kraków,  
tel. (012)662-40-18  
e-mail: kgawrons@ar.krakow.pl

Recenzent: Prof. dr hab. Zenon Pijanowski

*Krzysztof Gawroński*

**PRELIMINARY ASSESSMENT OF MUNICIPALITIES  
IN MALOPOLSKIE VOIVODSHIP IN TERMS  
OF KEY LAND MERGES AND BARTERS TO BE INITIATED**

**SUMMARY**

Merging lands and bartering them has become one of regular practices to achieve the right spatial and economic environment for agricultural production. European Union funds will make their resources available for merging and bartering practices, which will surely result in the increased number of projects related to agricultural land management in Poland.

The presented paper has been aimed at preliminary rating of the municipalities in Malopolskie Voivodship area according to the necessity of introducing there land merging or bartering. The paper presents spatial development of the municipalities with a view to the required merging and bartering to be initiated.

The research has revealed wide diversity over the concerned municipalities with regards to land merging or bartering of lands to be executed. The municipalities from latitudinal band (at the latitude of Krakow) running from west to east of the studied region exhibited the highest needs for the concerned land management arrangements. In the municipalities in Krakow proximity such practices were found highly required. The middle part of Malopolskie Voivodship represents the area of relatively small urgency for such works.

It is worth concluding that the conducted research provides support to the local governments in decision making process on preliminary merging or bartering the lands, and initiating steps to submitting applications for financing the activities from EU funds.

**Key words:** need of the land property integration and land exchange, Małopolska province