



*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.*

*No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.*

Andrzej Kobryń,  
Tomasz Tekień

## Potrzeby i możliwości w zakresie prac scaleniowych w powiecie monieckim

**Streszczenie:** W artykule podjęto problem struktury obszarowej gospodarstw rolnych i zasadność jej zmiany poprzez prace scaleniowe. Nie ulega bowiem wątpliwości, że właściwa struktura obszarowa gospodarstw rolnych jest czynnikiem, od którego w istotny sposób zależy efektywność gospodarowania, a tym samym konkurencyjność poszczególnych gospodarstw, jak też całego polskiego rolnictwa na tle innych krajów Unii Europejskiej. Analizy przeprowadzono na przykładzie powiatu monieckiego (woj. podlaskie), który stanowi bezpośrednie zaplecze produkcyjne polskich potentatów mleczarskich (spółdzielnie „Mlekovita” oraz „Mlekoop”). Przyjęto odpowiednie kryteria analizy, stanowiące podstawę wskazania zasadności prac scaleniowych, jak też przedstawiono wnioski wynikające z analizy.

**Słowa kluczowe:** scalanie gruntów, rolnictwo.

### 1. Wprowadzenie

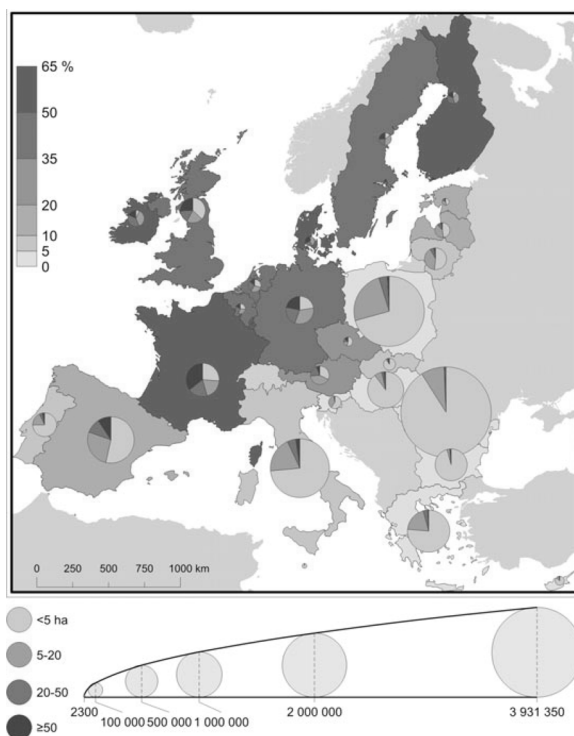
Polska charakteryzuje się dużym potencjałem rolnym, o czym decyduje głównie łączny areal użytków rolnych oraz udział naszego kraju w ogólnej produkcji rolnej Unii Europejskiej. W 2005 r., czyli rok po wejściu do Unii Europejskiej, powierzchnia użytków rolnych w Polsce wynosiła 15 957 tys. ha, co lokowało nasz kraj na 5 miejscu wśród krajów UE (po Francji, Hiszpanii, Niemczech i Wielkiej Brytanii) (Dzienia, Puzyński 2010). Należy jednak stwierdzić, że udział Polski w produkcji rolnej Unii Europejskiej w 2005 r. był mniejszy. Pod względem wielkości produkcji rolnej Polska znajdowała się na 7 miejscu wśród krajów UE, a jej udział wynosił 4,9%. Polskę wyprzedzały kolejno: Francja (20,3%), Włochy (14,2%), Hiszpania (12,7%), Niemcy (12,6%), Holandia (6,9%) i Wielka Brytania (6,5%). Przyczyn

---

Autorzy są pracownikami naukowymi Katedry Geoinformacji i Gospodarki Przestrzennej Politechniki Białostockiej, ul. Wiejska 45E, 15–351 Białystok (Andrzej Kobryń, e-mail: a.kobryn@pb.edu.pl; Tomasz Tekień, e-mail: t.tekien@pb.edu.pl).

takiego stanu rzeczy należy upatrywać między innymi w stosunkowo dużym rozdrobnieniu struktury obszarowej gospodarstw rolnych w Polsce, które należy do najwyższych w Unii Europejskiej.

Na rysunku 1 przedstawiono liczbę gospodarstw rolnych, strukturę wielkościową i odsetek gospodarstw o powierzchni powyżej 20 ha. Porównując tę ilustrację z przytoczonym zestawieniem krajów przodujących w UE pod względem produkcji rolnej, nietrudno dostrzec, że struktura obszarowa gospodarstw rolnych w tych krajach cechuje się zarazem stosunkowo niewielkim rozdrobnieniem. Można więc założyć, że pełne wykorzystanie potencjału polskiego rolnictwa i poprawę pozycji Polski pod względem wielkości produkcji rolnej można uzyskać przez realizację szeroko zakrojonego programu scaleń i wymiany gruntów.



**Rysunek 1.** Liczba, struktura wielkościowa i odsetek gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 20 ha w krajach Unii Europejskiej (w 2007 r.)

**Figure 1.** The number, size structure and the percentage of farms with an area exceeding 20 hectares in the European Union (in 2007)

Źródło: ARP, 2010.  
Source: ARP, 2010.

## 2. Istota scalania i wymiany gruntów

Na wstępie należy nadmienić, że podstawy prawne realizacji prac scaleniowo-wymiennych dla gruntów rolnych i leśnych, jak też dla gruntów innych niż rolne i leśne, zostały określone w odrębnych przepisach. W pierwszym przypadku chodzi o ustawę z dnia 26 marca 1982 r. o scaleniu i wymianie gruntów (ustawa osw). Natomiast w drugim przypadku odpowiednie regulacje zawiera ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (ustawa ogn), która w przedmiotowym zakresie dotyczy sytuacji, gdy zrealizowanie postanowień planu miejscowego wymaga scalenia działek na pewnym obszarze i ich ponownego podziału w sposób umożliwiający ich efektywniejsze wykorzystanie.

Scalanie gruntów rolnych i leśnych należy do grupy prac urzędzeniowo-rolnych, których celem jest poprawa rozłogu gruntów gospodarstw wchodzących w skład obszaru scalenia. Kreowanie korzystniejszych warunków dla gospodarstw rolnych i leśnych uzyskuje się dzięki poprawie ich struktury obszarowej. Głównymi celami prac scaleniowych są likwidacja rozproszenia i rozdrobnienia gruntów, w szczególności tzw. szachownicy gruntów, oraz racjonalne ukształtowanie struktury stanu władania, dostosowanej do rzeźby terenu oraz systemów dróg i urządzeń melioracji wodnych.

Wymiana gruntów jest procesem zdecydowanie prostszym, choć niekiedy stanowi uzupełnienie scalenia gruntów. Poprawa rozłogu gruntów następuje w drodze wzajemnej wymiany gruntów rolnych lub leśnych, na zgodny wniosek właścicieli tych gruntów. Jest to rozwiązanie szczególnie korzystne przy likwidacji enklaw w sytuacji, gdy nie ma przesłanek do przeprowadzenia scalenia gruntów otaczających enklawę.

Przez pojęcie „szachownicy gruntów” należy rozumieć nieprawidłową konfigurację powierzchniową, co polega na tym, że na grunty należące do poszczególnych gospodarstw rolnych składają się liczne, niewielkie powierzchniowo działki ewidencyjne, rozrzucone na dużym obszarze. Bywają one zlokalizowane w znacznej odległości od siedziby gospodarstwa oraz pomiędzy działkami należącymi do innych gospodarstw. Powoduje to znaczny wzrost czasochłonności zabiegów agrotechnicznych, utrudnia mechanizację i transport plonów, a przez to zwiększa koszty prac polowych. Szachownica gruntów powstaje przede wszystkim wskutek podziałów macierzystych działek w sposób powodujący powstawanie wielu parceli o szerokości niewspółmiernej do ich długości.

Scalania gruntów są przeprowadzane głównie w celu poprawy rozłogu gruntów wchodzących w skład poszczególnych gospodarstw. Scalania realizuje się nie tylko przez zmniejszenie liczby działek, ale również przez zwiększenie ich powierzchni i zwartości. Powyższe działania składają się na optymalizację kształtu parceli

w gospodarstwach rolnych. W wyniku scalenia wszyscy jego uczestnicy powinni otrzymać grunty o takiej samej wartości, jaką gospodarowali przed scaleniem. Zgodnie z art. 8 ustawy osz za równą wartość szacunkową przyjmuje się różnicę wartości nieprzekraczającą 3%. W praktyce wycena jednak rzadko jest wykonywana w formie pieniężnej. Efektywniejsze jest bowiem punktowe określanie wartości gruntów rolnych, zależnie od formy użytku gruntowego i klasy bonitacyjnej gleby.

Andrzej Jagielski i Barbara Marczevska (2011) podają, że prace związane ze scaleniem i wymianą gruntów są zwykle poprzedzane analizą rozłogu gospodarstw rolnych. Taka analiza uwzględnia powierzchnię całego gospodarstwa, która nie zawsze zawiera się w jednym obrębie ewidencyjnym. Można wtedy mówić o tzw. zewnętrznej szachownicy gruntów. Szczegółowa analiza potrzeb scaleniowych powinna opierać się również na liczbie i powierzchni poszczególnych działek wchodzących w skład gospodarstwa rolnego. Działania te pozwalają na określenie możliwości poprawy istniejącego układu gruntowego oraz wstępny szacunek efektywności scalenia.

W Polsce do województw o dominującej roli produkcji rolnej należy województwo podlaskie. Na jego obszarze wśród powiatów o stosunkowo dużej produkcji rolnej, a zarazem dużym jeszcze potencjale rolniczym, znajduje się powiat moniecki. Powiat ten będzie przedmiotem dalszych analiz w ramach niniejszego opracowania.

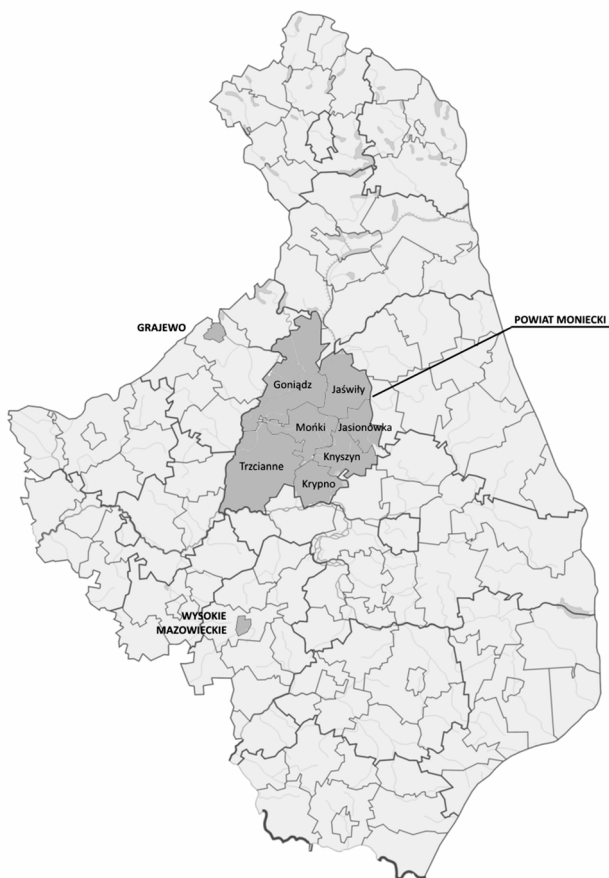
### 3. Charakterystyka obszaru badań

Powiat moniecki jest położony w centralnej części województwa podlaskiego i leży w niewielkiej odległości od siedzib krajowych potentatów w zakresie produkcji mleczarskiej, którymi są Spółdzielnia Mleczarska „Mlekovita” w Wysokiem Mazowieckiem oraz Spółdzielnia Mleczarska „MlekoPol” w Grajewie (rysunek 2). Na powiat moniecki składa się siedem gmin: Goniądz, Jasionówka, Jaświły, Knyszyn, Krypno, Mońki, Trzcianna. Obejmują one 204 obręby ewidencyjne, wśród których trzy to obręby miejskie: Goniądz, Mońki, Knyszyn.

Znaczną część obszaru powiatu monieckiego zajmuje Biebrzański Park Narodowy wraz z otuliną. W istotny sposób wpłynęło to nie tylko na strukturę stanu władania i strukturę agrarną wsi, ale również na zorganizowanie jednostek podziału terytorialnego kraju. Znajduje to odzwierciedlenie w ustanowieniu „specjalnych” działów łąkowych, które tworzą oddzielne obręby ewidencyjne. To unikalne w skali kraju rozwiązanie pociąga za sobą określone konsekwencje ekonomiczne.

Dolina Biebrzy słynie z charakteru koryta, tworzącego liczne meandry i rozlewiska. Na jej brzegach powstały rozległe i cenne obszary łąk bagiennych. Stanowią one siedlisko ptactwa wodno-błotnego, a ponadto są źródłem pozyskania dużych ilości paszy (w postaci siana) dla bydła mlecznego. Jednak ciężkie warunki

terenowe w znaczący sposób ograniczają ich właściwe wykorzystanie. Stosowane dawniej metody prac rolnych, bazujące głównie na sile ludzkich mięśni oraz koni pociągowych, umożliwiały przeprowadzanie na tych terenach letnich sianokosów. Pozyskana pasza mogła być przetransportowana do gospodarstwa rolnego jedynie w okresie letnim (w okresach długotrwałej suszy, podczas znacznego obniżenia zwierciadła wód gruntowych) lub w okresie zimowym. Utrzymujące się przez kilka tygodni temperatury oscylujące w granicach  $-15^{\circ}\text{C}$  lub nawet poniżej  $-20^{\circ}\text{C}$  powodowały zamarzanie terenów bagiennych, umożliwiając w ten sposób transport pozyskanego latem siana.



**Rysunek 2.** Położenie powiatu monieckiego  
**Figure 2.** Location of the Mońki county

Źródło: opracowanie własne.  
 Source: own compilation.

Mając na względzie powyższe czynniki, w gminie Goniądz utworzono 13, a w gminie Trzcianne – aż 33 obręby działów łąkowych (tabela 1). Są to tereny podzielone pomiędzy indywidualne gospodarstwa rolne lub niekiedy przeznaczone dla ogółu mieszkańców danego sołectwa. Charakteryzują je: utrudniony dostęp do poszczególnych działek ewidencyjnych, zatarte w terenie linie graniczne, a przede wszystkim – znaczne oddalenie od siedziby gospodarstwa. Przykładem mogą być obręby Krzeczkowo oraz Gugny – dz. Krzeczkowo, cechujące się tym, że wieś skupiająca siedziby gospodarstw oddalona jest w linii prostej o niemal 20 km od swojego działu łąkowego.

**Tabela 1.** Liczba obrębów i powierzchnie gmin

**Table 1.** The number of the selvedges and the communes surfaces

Gmina	Liczba obrębów	Powierzchnia
Goniądz	40 (w tym 13 działów łąkowych)	20 954 ha
Jasionówka	18	9 681 ha
Jaświły	21	17 547 ha
Knyszyn	12	10 352 ha
Krypno	15	11 429 ha
Mońki	40	15 222 ha
Trzcianne	56 (w tym 33 działły łąkowe)	33 124 ha

Źródło: opracowanie własne.

Source: own compilation.

#### 4. Analiza potrzeb i możliwości w zakresie prac scaleniowych

W analizie potrzeb i możliwości w zakresie prac scaleniowych w powiecie monieckim przyjęto następujące kryteria:

- ogólna powierzchnia poszczególnych obrębów ewidencyjnych,
- średnia powierzchnia działek ewidencyjnych w poszczególnych obrębach ewidencyjnych,
- liczba działek przypadająca na jednostkę rejestrową gruntów,
- powierzchnia działek przypadająca na jednostkę rejestrową gruntów.

Dane do analizy pozyskano z Ewidencji Gruntów i Budynków prowadzonej przez Starostwo Powiatowe w Mońkach. Są one aktualne na 2014 r.

Uzasadnione jest założenie, że jednym z czynników uzasadniających celowość przeprowadzenia prac scaleniowych może być **powierzchnia obrębów ewidencyjnych**. Im większa powierzchnia, tym większe mogą być potencjalne korzyści

wynikające z przeprowadzenia prac scaleniowych. Powierzchnia obrębów ewidencyjnych w powiecie monieckim jest zróżnicowana i generalnie nie wykazuje związku z ich przestrzennym rozmieszczeniem na obszarze powiatu lub poszczególnych gmin. Skupiska obrębów ewidencyjnych o najmniejszej powierzchni ogólnej stanowią działki łąkowe w gminie Trzcianne (rysunek 3).

W stosunkowo niewielkiej odległości od nich, w południowo-zachodniej części powiatu, jest zlokalizowane skupisko obrębów o znacznej powierzchni. W widoczny sposób wyróżnia się również grupa małych powierzchniowo działów łąkowych w gminie Goniądz. Otoczone są one przez dwa obręby o znacznej powierzchni: Wólka Piaseczna – łąki różnych wsi oraz Wólka Piaseczna. Biorąc pod uwagę obszar gminy jako całość, można stwierdzić, że gmina Mońki (obejmująca 40 obrębów ewidencyjnych) cechuje się ich małą powierzchnią w stosunku do pozostałych gmin powiatu.



**Rysunek 3.** Przestrzenne rozmieszczenie obrębów ewidencyjnych w gminach

**Figure 3.** Spatial distribution of the registration selvedges on the background of communes

Źródło: opracowanie własne.

Source: own compilation.



Wyjątkowo niewielką powierzchnią ogólną charakteryzują się niektóre z obrębów stanowiących działki łąkowe. Na przykład obręb Gugny – dz. Ginie to zaledwie siedem działek ewidencyjnych o łącznej powierzchni 7 ha. W przypadku tak małych jednostek przeprowadzenie prac scaleniowych staje się niemożliwe. Jednym z możliwych rozwiązań jest wymiana gruntów pomiędzy właścicielami. Ze względu na coraz mniejsze gospodarcze wykorzystanie łąk bagiennych powstaje dylemat wyboru właściwego wykorzystania tych terenów.

Stosunkowo małą powierzchnię mają również niektóre ze wsi (Uścianek – 70,04 ha, Zyburty – 76,14 ha, Zygmunt – 80,17 ha). Z uwagi na możliwość rolniczego wykorzystania takich obszarów optymalnym sposobem kształtowania rozłogów wydaje się być system zabudowy rozproszonej, w którym zabudowania gospodarskie są otoczone przez należące do nich grunty rolne. Skutkiem byłby jednak znaczący wzrost kosztów budowy urządzeń infrastruktury technicznej. W takich przypadkach, biorąc pod uwagę rachunek ekonomiczny, za najbardziej opłacalny można uznać system indywidualnego zaopatrzenia w większość niezbędnych mediów. Nie zawsze jest to jednak możliwe, z uwagi na historyczne uwarunkowania rozwoju miejscowego osadnictwa.

Największą powierzchnię w powiecie monieckim ma obręb Wólka Piaseczna, na który składają się łąki różnych wsi (14 012,13 ha). Powierzchnia tego obrębu 2,5-krotnie przewyższa powierzchnię następnego w kolejności obrębu Nowa Wieś – Bagno Ławki. Na obydwie obręby składają się działki łąkowe. Istnieje jednak dość liczna grupa wsi (łącznie 31) o powierzchni przekraczającej 1000 ha. Jest to rząd wielkości, w przypadku którego przeprowadzenie prac scaleniowo-wymiennych może w istotny sposób poprawić jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej przez utworzenie warunków do pełnego wykorzystania możliwości wysoko wydajnego sprzętu rolniczego oraz zmniejszenie odległości dojazdu do pól uprawnych.

Kolejnym czynnikiem mającym istotny wpływ na konieczność przeprowadzenia scaleń gruntów rolnych może być **średnia powierzchnia działki ewidencyjnej**. Im mniejsza powierzchnia działki, tym bardziej niekorzystne są warunki gospodarowania na niej. Na podstawie pozyskanych danych wyjściowych obliczono wartość średnią dla wszystkich 201 obrębów wiejskich powiatu monieckiego, a następnie każdy z obrębów zakwalifikowano do jednej z pięciu kategorii, które zdefiniowano na bazie wyników wcześniejszych badań zrealizowanych przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach.

Na podstawie danych referencyjnych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z 2013 r. autorzy publikacji (Jędrzejek, Woch, Szymański 2014) dokonali oceny rozdrobnienia gruntów ok. 750 tys. gospodarstw rolnych w Polsce. Informacje dotyczące powierzchni gospodarstw i liczby działek ewidencyjnych oraz ich średniej powierzchni posłużyły do określenia rozłogów gruntów we wszystkich obrębach

ewidencyjnych w kraju. Za zasadnością stosowania tych wskaźników przemawiają doświadczenia wojewódzkich biur geodezji, które zajmują się przeprowadzaniem scaleń. W rezultacie określono cztery grupy charakteryzujące regionalne uwarunkowania kształtowania wsi. Ponadto, stosując zapisy art. 92, ust. 1 ustawy ojn jako jeden z wyznaczników kategoryzacji obrębów, przyjęto 0,30 ha jako maksymalną wartość graniczną pierwszej grupy. W analizowanym powiecie monieckim do tej grupy powierzchniowej zalicza się jedynie obręb Gugny – dz. Boguszewo. Jest to jeden z obrębów działów łąkowych, położony w odległości 16 km od wsi, do której należy. Stanowi on zaledwie 31-hektarową enklawę wewnątrz znacznie większego (o powierzchni 1974 ha) obrębu Gugny – dz. Dobarz.

W wyniku analiz, których wyniki zawiera wspomniana publikacja (Jędrzejek, Woch, Szymański 2014), województwo podlaskie zostało zakwalifikowane do II grupy ustalonej w świetle kryteriów typowania do przeprowadzenia prac scaleniowych. Zgodnie z nimi obszary, na których średnia powierzchnia działki ewidencyjnej jest mniejsza niż 0,70 ha, zostały zakwalifikowane jako takie, na których scalenie jest konieczne do zrealizowania. Opierając się na tamtych analizach, w ramach niniejszego artykułu dla powiatu monieckiego wyznaczono grupę obrębów o średniej powierzchni działki ewidencyjnej od 0,30 ha do 0,70 ha. Zgodnie z zestawieniem przedstawionym w tabeli 2 grupa ta liczy 19 obrębów, których łączna powierzchnia wynosi 1,54% powierzchni obszarów wiejskich powiatu.

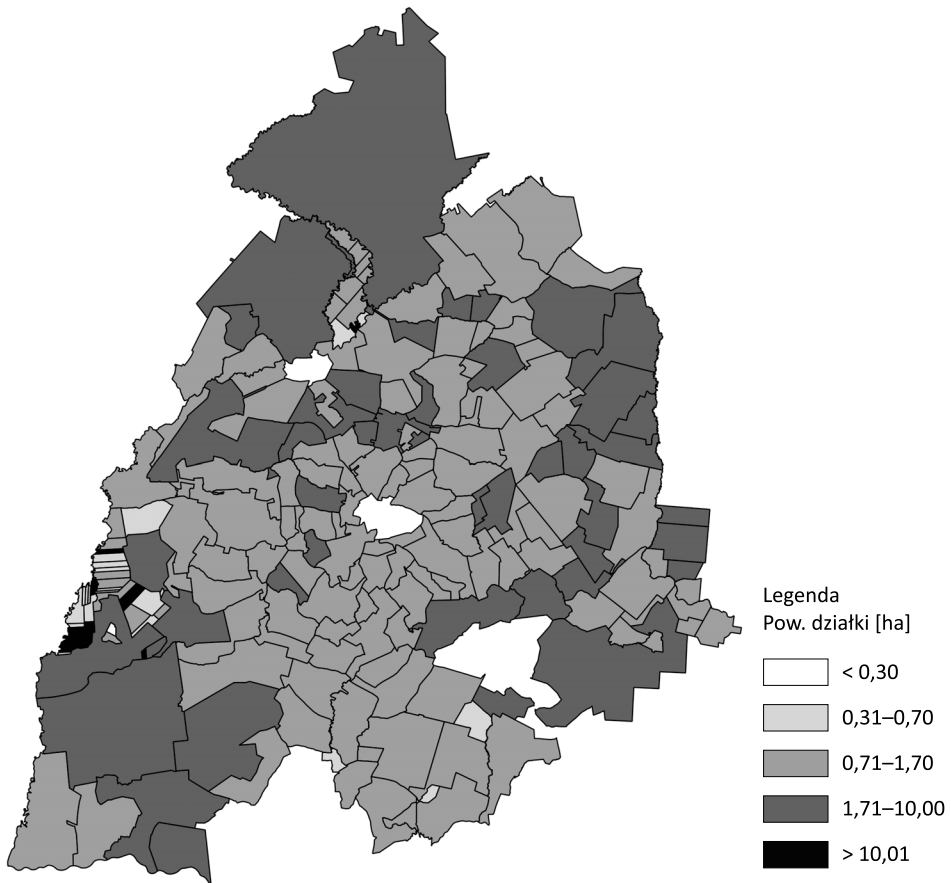
**Tabela 2.** Zestawienie obrębów według średniej powierzchni działki ewidencyjnej  
**Table 2.** Summary of the selvedges ranked by an average area of cadastral parcel

Przedział powierzchni [ha]	Liczba obróbów	Powierzchnia łączna [ha]	Udział [%] w ogólnej	
			liczbie obrębów	powierzchni obrębów
< 0,30	1	31,30	0,50	0,02
0,31–0,70	19	2 074,69	9,45	1,54
0,71–1,70	128	70 751,06	63,68	52,36
1,71–10,00	47	61 625,49	23,38	45,72
> 10,00	6	489,07	2,99	0,36

Źródło: opracowanie własne.  
 Source: own compilation.

Analizując podkład mapowy (rysunek 4), można zauważyć, że obręby należące do powyższej grupy są położone głównie na obszarze działów łąkowych, zlokalizowanych w gminach Trzcianna i Goniadz. Warunki topograficzne tych obszarów (przestrzeń równinna) stwarzają duże możliwości przekształcenia struktury stanu

władania. Istniejąca na nich szachownica działek nie została bowiem podyktowana koniecznością dostosowania rozłógów gruntów do rzeźby terenu.



**Rysunek 4.** Średnia powierzchnia działki ewidencyjnej w obrębie ewidencyjnym  
**Figure 4.** The average area of cadastral parcel within the cadastral selvedge

Źródło: opracowanie własne.  
 Source: own compilation.

Przywołani wcześniej autorzy (Jędrzejek, Woch, Szymański 2014) sugerują, że przeprowadzenie prac scaleniowych jest wskazane na obszarach, na których średnia powierzchnia działki nie przekracza 1,70 ha. Stanowi to podstawę do wyodrębnienia kolejnej grupy obrębów (128), mającej przeważający udział na obszarze powiatu monieckiego. Zarówno ze względu na ich liczbę w stosunku do ogólnej liczby obrębów (63,68%), jak i zajmowaną powierzchnię, wykazaną w tabeli 2, stwierdzono,

że średnia powierzchnia działki ewidencyjnej stanowi istotny problem w strukturze stanu władania na obszarze powiatu monieckiego.

Potwierdzenie niniejszej tezy stanowi badanie przestrzennego rozmieszczenia obrębów ewidencyjnych zaliczonych do niniejszej grupy. Rysunek 4 wykazuje, że są one równomiernie rozmieszczone na obszarze całego powiatu. Niemal cała centralna jego część stanowi obszary o średniej powierzchni działki ewidencyjnej niewystarczającej do prowadzenia efektywnej gospodarki rolnej. Zjawisko przybiera na sile, jeśli weźmie się pod uwagę dynamikę zmian struktury ekonomicznej gospodarstw. Utrzymanie stabilnej pozycji rynkowej wymaga ciągłego wzrostu ich powierzchni całkowitej. Niesie to za sobą również konieczność stosowania maszyn poprawiających wydajność, co w tej branży oznacza najczęściej zwiększenie szerokości roboczej sprzętu.

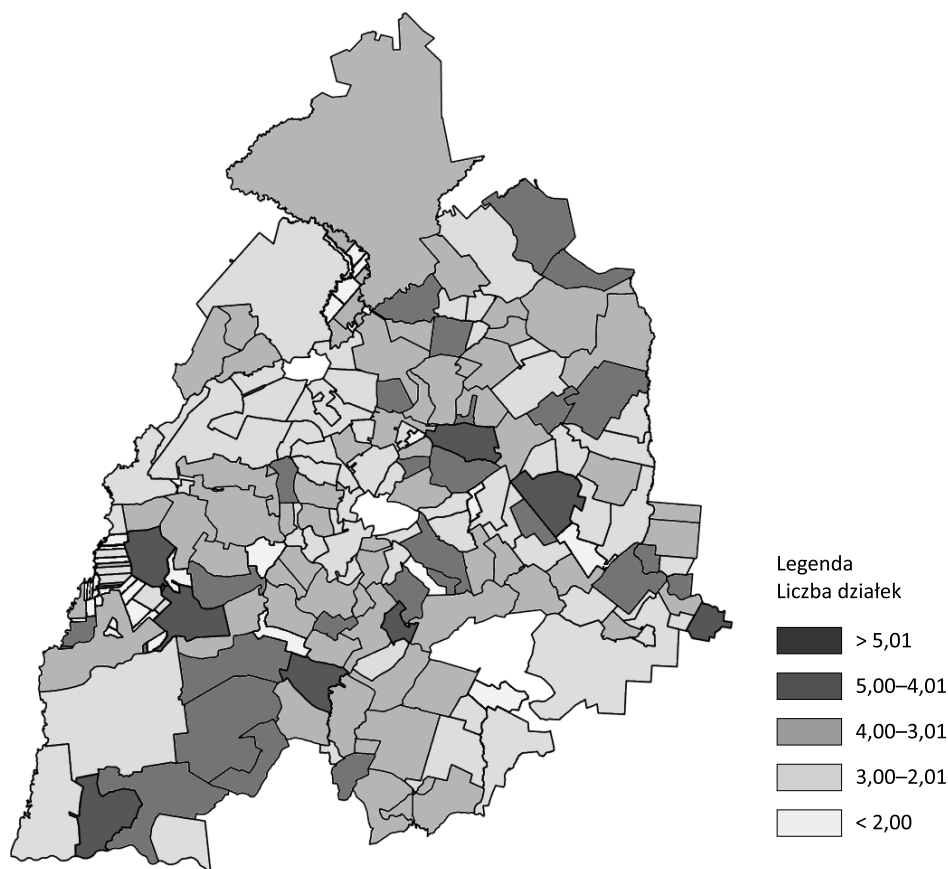
Kolejna grupa obejmuje obręby o średniej powierzchni działki ewidencyjnej, która zawiera się w przedziale od 1,71 do 10 ha. W skład tej grupy wchodzi obszary, na których warunki gospodarowania – w świetle tego kryterium typowania obszarów do scalenia – można uznać za prawidłowe. Zgodnie z tabelą 2 stanowią one 45,72% powierzchni całego obszaru poddanego szczegółowej analizie. Dzieje się tak głównie za sprawą obrębów o znacznej powierzchni położonych na północnym i południowym krańcu powiatu. Są to tereny zlokalizowane w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego. Znaczny odsetek stanowią tutaj działki będące własnością podmiotów publicznych. W obrębie Wólka Piaseczna rozległe tereny bagien biebrzańskich zostały podzielone na parcele o powierzchni dochodzącej (a niekiedy nawet przekraczającej) do 50 ha.

Znaczna część obrębów należących do tej grupy jest zlokalizowana na wschodnich krańcach powiatu. W tym przypadku nie można mówić o zniekształceniu wyników przez parcelację rozległych obszarów będących własnością Skarbu Państwa i jednostek podległych. Wynika to raczej z ukształtowania przemysłanej struktury stanu władania w warunkach terenowych, które nie stwarzają szczególnych trudnień w gospodarowaniu.

Szczególny przypadek stanowią obręby ewidencyjne zaliczone do ostatniej grupy (średnia powierzchnia działki ewidencyjnej przekracza 10,01 ha). Ich niewielka liczba idzie w parze z małą powierzchnią całkowitą obrębu (wyjątek stanowi obręb Budy – dz. Długoleka o areale 265,41 ha). Wszystkie są zlokalizowane na obszarach działów łąkowych. Typowym przypadkiem jest obręb Budy – dz. Czechowizna (110,82 ha), składający się z jednej działki ewidencyjnej.

Znaczący wpływ na jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej ma **liczba działek, na jakiej gospodaruje podmiot ewidencyjny**. Ich większa ilość generuje między innymi nieekonomiczne zwiększenie kosztów przejazdów pomiędzy kolejnymi uprawami. Istotnie wpływa również na możliwość zastosowania wydajniejszych

maszyn uprawowych. Intensyfikacja produkcji rolnej wymaga ciągłego wzrostu plonów i zbiorów. Niesie to dla rolników konieczność zwiększania areалу upraw przy zastosowaniu możliwie niskich nakładów pracy. Zaprzeczenie tej tendencji stanowi rozdrobnienie gospodarstwa rolnego na znacznej ilości działek ewidencyjnych, które rzadko ze sobą sąsiadują.



**Rysunek 5.** Średnia liczba działek ewidencyjnych przypadająca na jedną jednostkę rejestrową

**Figure 5.** The average number of cadastral parcels per one register unit

Źródło: opracowanie własne.  
Source: own compilation.

Na podstawie badań przedstawionych w pracy Jędrzejek, Woch i Szymański (2014) przyjęto, że jeśli liczba działek ewidencyjnych w gospodarstwie rolnym jest mniejsza od 4, wówczas nie występuje potrzeba przeprowadzenia prac scaleniowych.

Tamte badania dotyczyły jednak całych gospodarstw, których grunty zlokalizowane są często nie tyle w sąsiednich obrębach ewidencyjnych, co nawet w odrębnych jednostkach ewidencyjnych. Z tego względu należy przyjąć, że optymalna liczba działek ewidencyjnych pod władaniem jednej jednostki rejestrowej (w danym obrębie ewidencyjnym) powinna dążyć do jedności. Klasyfikacja przedstawiona w tabeli 3, przyjęta na potrzeby niniejszego opracowania, uwzględnia powyższe czynniki, pozwalając na ocenę przestrzennego rozmieszczenia zmian opisanej zmiennej.

Obręby ze średnią liczbą działek ewidencyjnych przypadających na jedną jednostkę rejestrową gruntów są zlokalizowane głównie w obszarze działów łąkowych w gminach Goniądz i Trzcianne. Mimo ich znaczącej liczby, wynoszącej zgodnie z tabelą 2 – 33 sztuki, zajmują znikomą część powierzchni powiatu. Dzieje się tak, ponieważ część z tych obrębów jest utworzona wyłącznie przez jedną działkę ewidencyjną. Występują również wsie o wartości tego współczynnika zbliżonej do wartości optymalnej. Są to jednak przypadki jednostkowe, przestrzennie rozmieszczone w sposób dość równomierny w centralnej części powiatu.

W przedziale obejmującym liczbę działek ewidencyjnych przypadających na jeden podmiot mieszczącą się w zakresie 2,01–3,00 sklasyfikowano 71 obrębów (najwięcej spośród wszystkich grup), które zajmują ponad 1/3 powierzchni całego obszaru, jaki został poddany badaniu. Ich przestrzenne rozmieszczenie wskazuje na to, że są położone głównie wzdłuż linii biegnącej od północnego zachodu w kierunku południowo-wschodnim, przechodząc przez centrum powiatu. Występują jako obręby sąsiadujące ze sobą, uzupełnione przez obręby z grupy obejmującej zakres 3,01–4,00 działki ewidencyjnej na jednostkę rejestrową. Łącznie stanowią 66,66% liczby obrębów i aż 76,45% powierzchni obszaru objętego analizą.

Przyjmując wskaźnik określony w pracy Jędrzejek, Woch i Szymański 2014, należy stwierdzić, że warunki gospodarowania w powiecie monieckim nie zostały w istotnym stopniu pogorszone przez nadmierne rozdrobnienie działek (przyjmując za wyznacznik jedynie liczbę działek ewidencyjnych). Trudno jest również wykazać, aby utworzenie szachownicy gruntów było spowodowane czynnikami geograficznymi. Średnia liczba działek ewidencyjnych pod władaniem jednostki rejestrowej, przekraczająca wartość 5,00, występuje jedynie w przypadku ośmiu obrębów ewidencyjnych. Przestrzennie są one rozrzucone dość przypadkowo.

Według danych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa za 2014 r. średnia wielkość gospodarstwa w województwie podlaskim wynosi 12,24 ha i przekracza średnią krajową wynoszącą 10,48 ha. Jest to jednak wartość trudna do osiągnięcia w przypadku pojedynczego obrębu ewidencyjnego. Zaspokojenie „głodu” ziemi, jaki wystąpił w intensywny sposób po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej, wymagało od właścicieli gospodarstw rolnych nabywania gruntów

położonych w znacznej odległości od siedziby gospodarstwa. Ewentualne przeprowadzenie prac scaleniowych na obszarze wybranych obrębów ewidencyjnych nie rozwiązuje tego problemu. Łatwo jednak wykazać, że celowość reorganizacji stanu władania jest wprost proporcjonalna do obszaru, jakim władany podmiot ewidencyjny na obszarze konkretnego obrębu ewidencyjnego.

**Tabela 3.** Zestawienie obrębów według średniej liczby działek ewidencyjnych przypadających na jedną jednostkę rejestrową

**Table 3.** List of the selvedges ranked by average number of cadastral parcels per one cadastral unit

Liczba działek ewidencyjnych	Liczba obrębów	Powierzchnia łączna [ha]	Udział [%] w ogólnej	
			liczbie obrębów	powierzchni obrębów
≤ 2,00	33	4 002,55	16,42	2,97
2,01–3,00	71	46 792,26	35,32	34,71
3,01–4,00	63	56 568,96	31,34	41,75
4,01–5,00	26	20 826,76	12,94	15,45
≥ 5,01	8	6 901,09	3,98	5,12

Źródło: opracowanie własne.

Source: own compilation.

Znikoma możliwość poprawy struktury stanu władania występuje w przypadku obrębów, w których jednostka rejestrowa włada arealem nieprzekraczającym 1 ha. Sytuacja taka dotyczy siedmiu obrębów ewidencyjnych położonych na obszarach działów łąkowych. Zajmują one jednak jedynie 0,19% powierzchni obszaru poddanego badaniu. Nie mają jednocześnie istotnego znaczenia gospodarczego.

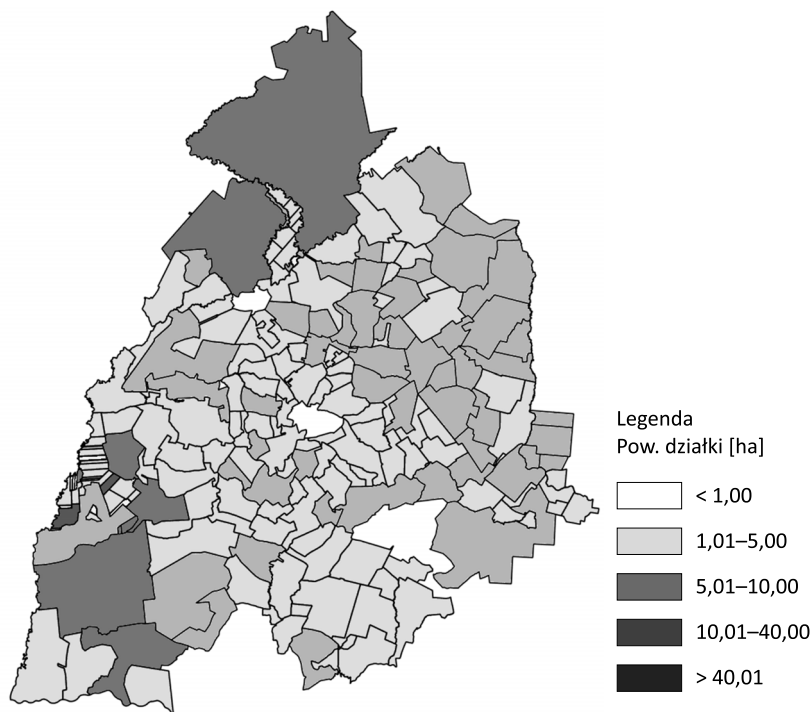
Zarówno pod względem liczby obrębów, jak i zajmowanej powierzchni jedna jednostka rejestrowa najczęściej dysponuje obszarem w przedziale 1,01–5,00 ha (tabela 4). Widoczna jest również pewna prawidłowość w przestrzennym rozmieszczeniu tych obiektów. Z rysunku 6 wynika, że położone są one głównie w zachodniej, centralnej i południowej części powiatu monieckiego. Wartość ta może jednak wynikać z wielu indywidualnych uwarunkowań. W części obrębów występują duże powierzchniowo działki będące własnością podmiotów publicznych. Istotnie wpływają one na wartość niniejszego wskaźnika, jednak nie w każdym przypadku wiąże się to z wielkością przeciętnego gospodarstwa rolnego.

**Tabela 4.** Średnia powierzchnia gruntów przypadająca na jedną jednostkę rejestrową gruntów

**Table 4.** The average land area per one register unit

Powierzchnia gruntów [ha]	Liczba obrębów	Powierzchnia łączna [ha]	Udział [%] w ogólnej	
			liczbie obrębów	powierzchni obrębów
≤ 1,00	7	259,76	3,48	0,19
1,01–5,00	128	58 910,19	63,68	43,70
5,01–10,00	51	45 018,77	25,37	33,40
10,01–40,00	13	30 226,68	6,47	22,42
≥ 40,01	2	376,23	1,00	0,28

Źródło: opracowanie własne  
Source: own compilation.



**Rysunek 6.** Powierzchnia gruntów przypadająca na jedną jednostkę rejestrową gruntów

**Figure 6.** The land area per one register unit

Źródło: opracowanie własne.  
Source: own compilation.



Wschodnią część powiatu monieckiego zajmują obręby, w których średni areal jednostki rejestrowej wzrasta do 5,01–10,00 ha. Są to tereny z dominującą własnością prywatną. Widoczna jest silna korelacja sąsiedztwa obrębów z obu powyższych przedziałów wskaźnika średniej powierzchni gruntów. Po ustaleniu zależności pomiędzy opisanymi dotychczas probierzami możliwe staje się określenie rzeczywistego zapotrzebowania na przeprowadzenie prac scaleniowych. Obręby o średniej powierzchni gruntów przypadającej na jedną jednostkę rejestrową gruntów i zawierającej się w przedziale 10,01–40,00 ha często leżą na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego, jak też charakteryzują się ponadprzeciętną wartością przyrodniczą. Również w tym przypadku istotną rolę w kształtowaniu wartości tego wskaźnika odgrywa własność publiczna. Rozległe połacie łąk bagiennych zostały wyłączone z wykorzystania gospodarczego. Z tego powodu, przy ewentualnym planowaniu zasięgu scaleń gruntów, należałoby uwzględnić również charakter własności.

W przypadku dwóch obrębów ewidencyjnych średnia powierzchnia gruntów przypadająca na jedną jednostkę rejestrową gruntów przekroczyła 40 ha. Nie są to jednak obszary będące własnością osób indywidualnych. Są to obręby Budy – dz. Długołęka oraz Budy – dz. Czechowizna, które składają się z rozległych połaci Bagien Biebrzańskich, należących do ogółu mieszkańców wsi.

## 5. Podsumowanie

W artykule przeanalizowano zasadność i możliwość realizacji prac scaleniowych w powiecie monieckim. Nie ulega bowiem wątpliwości, że poprawa struktury obszarowej gospodarstw rolnych jest warunkiem pełniejszego wykorzystania potencjału i zwiększenia konkurencyjności polskiego rolnictwa. Przedmiotem analiz był powiat moniecki, który wybrano z racji na jego rolniczy charakter, wysoką pozycję w zbiorach różnych plonów, a przede wszystkim – z uwagi na bliskość krajowych potentatów mleczarskich (spółdzielnie w Grajewie i Wysokiem Mazowieckiem), dla których powiat moniecki stanowi bardzo ważne zaplecze w zakresie dostaw mleka.

Jednocześnie jest to obszar cenny przyrodniczo. Poprawa struktury obszarowej gospodarstw rolnych, a co za tym idzie – lepsze wykorzystanie ich potencjału ekonomicznego oraz siły roboczej, pozwala na różnicowanie zatrudnienia w kierunku pozarolniczym. Bliskość Biebrzańskiego Parku Narodowego stanowi doskonałe zaplecze dla rozwoju agroturystyki.

Można stwierdzić, że w przypadku wielu jednostek rejestrowych nie zachodzi potrzeba scaleń gruntów. Jednak, jak wykazały analizy, w badanym powiecie w dalszym ciągu występują duże potrzeby w zakresie prac scaleniowych, aczkolwiek w wielu przypadkach możliwość ich realizacji nie jest uzasadniona ekonomicznie. W świetle przyjętych kryteriów konieczność przeprowadzenia scalenia gruntów

została wykazana w przypadkach jednostkowych. Jednocześnie dla większości obszaru powiatu istnieją wskazania do przeprowadzenia wyżej wymienionych prac. Stwierdzono, że potrzeby w zakresie prac scaleniowych dotyczą aż 76,45% powierzchni obszaru objętego analizą, gdyż liczba działek ewidencyjnych przypadających na jedną jednostkę rejestrową gruntów wynosi tam od 2 do 4. Znikoma możliwość poprawy struktury stanu władania występuje jedynie na niewielkim obszarze, który nie ma istotnego znaczenia gospodarczego i zajmuje 0,19% całkowitej powierzchni poddanej badaniu.

Przystąpienie do prac scaleniowych może być jednak hamowane przez trudności w znalezieniu odpowiedniego źródła finansowania. Często też istotnym ograniczeniem są inne czynniki, jak na przykład zbyt mała powierzchnia gruntów we władaniu poszczególnych jednostek rejestrowych czy też zbyt mała ogólna powierzchnia gruntów charakteryzujących się dużym rozdrobnieniem powierzchniowym.

Aczkolwiek przedstawiona analiza ma dość ogólny charakter, pozwala jednak określić wskazane kierunki działań właściwych podmiotów. Z uwagi na ograniczone środki na sfinansowanie prac scaleniowych otwarte pozostaje pytanie o wskazanie obrębów ewidencyjnych, w których potrzeby prac scaleniowych można uznać za najpilniejsze. Problem ten może być tematem dalszych badań, w tym również z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi matematycznych.

## Bibliografia

- ARP (2010). *Atlas rolnictwa Polski*. Bański J. (red.). Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyńskiego, Polska Akademia Nauk.
- Dzienia S., Pużyński S. (2010). Polskie rolnictwo – prognozy zmian. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio E*, 65 (1), 1–8.
- Jagielski A., Marczevska B. (2011). *Geodezja w gospodarce nieruchomościami*, t. 3. Kraków: Wydawnictwo Geodpis.
- Jędrzejek A., Woch F., Szymański L. (2014). Ocena rozdrobnienia gospodarstw rolnych do określenia rozmiarów prac scaleniowych w Polsce. *Przegląd Geodezyjny*, 10, 3–10.
- Ogłoszenie Prezesa Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z dnia 17 września 2014 r. w sprawie wielkości średniej powierzchni gruntów rolnych w gospodarstwie rolnym w poszczególnych województwach oraz średniej powierzchni gruntów rolnych w gospodarstwie rolnym w kraju w 2014 roku.
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. 1997, nr 115, poz. 741, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 26 marca 1982 roku o scaleniu i wymianie gruntów (Dz.U. 1982, nr 11, poz. 80, z późn. zm.).

## Needs and Opportunities Concerning Arable Land Consolidation Works in the Mońki County

**Abstract:** The article discusses the problem of farm structure and the justification for changes thereof through land consolidation. There is no doubt that the appropriate area structure of farms is a factor that significantly depends on economic efficiency and the competitiveness of individual farms, as well as of the entire Polish agriculture compared to other European Union Member States. Analyses were carried out on the example of the Mońki county (Podlaskie voivodship), which is the immediate source of agricultural raw materials for Polish dairy giants (cooperatives „Mlekovita” and „Mlekpól”). Appropriate analysis criteria have been adopted in order to demonstrate the justification for consolidation and the conclusions of the analysis have been presented.

**Key words:** land consolidation, agriculture.