

*Katarzyna Sobolewska-Mikulska*

**MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA  
SCALEŃ INFRASTRUKTURALNYCH W PROCESIE  
PRZEBUDOWY STRUKTURY PRZESTRZENNEJ  
OBSZARÓW WIEJSKICH**

***THE POSSIBILITIES  
OF USING INFRASTRUCTURAL LAND CONSOLIDATIONS  
IN THE PROCESS OF RESTRUCTURING  
THE SPATIAL STRUCTURE OF RURAL AREAS***

**Streszczenie**

W chwili obecnej w Polsce są realizowane liczne inwestycje o charakterze liniowym i powierzchniowym, których lokalizacja dotyczy obszarów wiejskich. Charakterystyczna w naszym kraju wadliwa struktura przestrzenna gospodarstw rolnych na obszarach realizacji inwestycji jest dezorganizowana jeszcze bardziej. Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin są wyznacznikiem trendów, które gminy chcą realizować na swoim terenie i wynikają z analiz możliwości rozwojowych oraz planowania na szczeblu krajowym, który dotyczy autostrad. W opracowaniu zostanie przedstawiony wpływ, jaki wywarła budowa fragmentu autostrady A-4 w województwie małopolskim na jeden z obszarów ewidencyjnych z gminy Głogów Małopolski. Przedstawiono kierunki zmian użytkowania ziemi tak, aby realizacja scaleń infrastrukturalnych pozwalała na naprawę zdezorganizowanego rozłogu gruntów w gospodarstwach rolnych oraz na realizację idei wielofunkcyjnego rozwoju wsi. Wskazano na konieczność rozwiązań projektu scalenia gruntów w aspekcie szerszym niż tylko poprawa układu działek w gospodarstwach rolnych.

**Słowa kluczowe:** scalenia infrastrukturalne, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich, inwestycje liniowe

### Summary

*Numerous investments of linear and spatial nature whose location relates to rural areas are being carried out at the present moment in Poland. The characteristic in our country defective spatial structure of agricultural farms in the areas of the realization of the investments being is disorganized much more. The studies of spatial development and the directions of the development of communes are the determinants of the trends which communes want to realize on their terrain and they result from the analyses of developmental possibilities and planning on the national level which relates to highways. It will be introduced in the study the influence, what the building of the fragment of the highway made A-4 in the of Little Poland province on one from list grounds from the commune of Głogów Małopolska. The directions of the changes of the use of the land were also introduced so that the realization of infrastructural land consolidation should allow to improve the disorganized deployment of parcels on agricultural farms the realization of the idea of the multifunction development of village. The necessity of the solutions to the project of infrastructural land consolidation was also touched upon in a wider aspect than only the improvement in the development of land parcels on agricultural farms.*

**Key words:** *infrastructural land consolidation, the multicultural development of rural areas, linear investments*

### WSTĘP

W chwili obecnej Polska znajduje się w okresie realizacji wielkich inwestycji o charakterze liniowym. Obecnie jest realizowanych ponad 90 odcinków autostrad i dróg krajowych na długości ponad 1682 km, których zakończenie budowy jest przewidziane do 2015 roku [Dane generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Program Budowy Dróg Krajowych 2011-2015 - załącznik 1]. Część tych inwestycji ma być zakończona i oddana do użytku do czerwca 2012 r.

Realizacja tak dużych ponadregionalnych przedsięwzięć zawsze powoduje straty w istniejącym systemie użytkowania i wykorzystania gruntów. Ponieważ budowa dróg krajowych i autostrad jest realizowana na obszarach niezurbanizowanych to skutki tych inwestycji są odczuwalne głównie na obszarach wiejskich, przez które przebiega. Takie rozwiązania projektowe i realizacyjne mogą powodować zagrożenia w egzystencji gospodarstw rolnych i zmniejszeniu ich dochodowości. Straty mogą także wystąpić w środowisku naturalnym oraz krajobrazie obszarów wiejskich. Dodatkowej destrukcji można spodziewać się ponadto w infrastrukturze rolnej i pozarolniczej, gdyż często zostają zniszczone i wyłączone z użytkowania istniejące drogi rolnicze, systemy melioracyjne i zabudowa. Najbardziej uciążliwe dla produkcji rolnej jest wywołane pasem autostrady przecięcie i pozostawienie „skrawków” gruntu po przeciwnej niż zabudowa siedliskowa stronie inwestycji. Dojazd do odciętych działek staje się utrudniony, wydłużony, a często wręcz niemożliwy.

Budowa efektywnych połączeń drogowych głównie autostradami jest w dzisiejszych czasach koniecznością rozwojową. Uciążliwości, jakie za sobą pociąga pojawiają się głównie w obszarach wiejskich przez które przebiega. Polska jako państwo członkowskie UE powinno w jak najkrótszym czasie dostosować sieć infrastruktury drogowej do standardów unijnych, zapewniających właściwą dostępność komunikacyjną obszarów jednocześnie stymulując rozwój gospodarczy często utożsamiany z wielofunkcyjnym rozwojem obszarów wiejskich.

W świetle powyższych rozważań celem artykułu jest przedstawienie możliwości rozwoju obszaru przeciętego autostradą w procesie prac scaleniowych. Wykorzystując zapisy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy cel pracy zostanie osiągnięty przy zastosowaniu następującej metodyki:

- analiza zapisów studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy,
- analiza zasięgu inwestycji liniowej dla badanego obrębu ewidencyjnego,
- analiza zasięgu realizowanego scalenia gruntów dla obrębu przeciętego autostradą,
- wskazanie możliwości rozszerzenia zakresu opracowania scalenia gruntów w kierunku wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich.

Materiałami do badań i analiz są zapisy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz dane katastralne dla badanego obrębu ewidencyjnego – Rudna Mała.

## **CELE SCALEŃ INFRASTRUKTURALNYCH**

Głównym zabiegiem racjonalizującym i naprawiającym dezorganizację układu działek w gospodarstwach rolnych jest scalenie gruntów. Obowiązujące w Polsce przepisy prawne dotyczące problematyki scaleń i wymian gruntów kładą nacisk na prowadzenie scaleń tzw. „klasycznych” opisanych w ustawie z dnia 26 marca 1982 r. o scalaniu i wymianie gruntów. Artykuł 1 ustawy o scaleniu i wymianie gruntów podaje, że „scalenia gruntów to poprawa struktury obszarowej gospodarstw rolnych, lasów i gruntów leśnych głównie poprzez racjonalne ukształtowanie rozłogów gruntów, dostosowanie granic nieruchomości o urządzeń melioracyjnych, dróg i rzeźby terenu”. Taką samą definicję scalenia podaje Polska Norma PN-R-04151, XII.1997.

Analizując zatem zapisy ustawy i polskiej normy scalenia gruntów należy przeprowadzać i oceniać tylko w aspekcie poprawy tzw. współczynnika rozłogu gruntów w gospodarstwie na który to współczynnik ma wpływ [Moszczeński 1927, Woch 2001]:

1. powierzchnia gospodarstwa,
2. liczba działek w gospodarstwie,

3. powierzchnia działek w gospodarstwie,
4. odległość działek od siedlisk,
5. obwód działki.

W efekcie ustawa ogranicza (w stosunku do obecnych potrzeb wynikających z idei zrównoważonego i wielofunkcyjnego rozwoju) swoje działanie do rolniczej lub leśnej przestrzeni produkcyjnej. Jednak tak zawężone spojrzenie na funkcjonowanie obszarów wiejskich jest dziś niedopuszczalne. Praktyką planowania przestrzennego i programów rozwojowych stało się mówienie o wielofunkcyjnym rozwoju terenów. To odnosi się także do obszarów wiejskich. W ogłoszonej w 1996 r. Deklaracji z Cork, która stanowi ważny program tworzący podstawy dla przeprowadzenia reform wspólnej polityki rolnej, po raz pierwszy użyto terminu „wielofunkcyjność” jako oficjalnego stanowiska Komisji Europejskiej [Sobolewska – Mikulska 2009].

Wielofunkcyjność [Duczkowska-Małysz 2001, Wilkowski 2004, Kłodziński 2004 i in.] wiąże się z różnymi funkcjami poszczególnych form aktywności i bardzo często stanowi jej skutek. Zatem różne formy rolniczej i pozarolniczej aktywności mogą być źródłem różnorodnych funkcji, które zaspokajają potrzeby społeczne. Wielofunkcyjność może wypływać zarówno z towarów wytwarzanych jako skutek różnych form aktywności, jak też z nietowarowej działalności rolników lub oddziaływań sektora rolniczego. Wielofunkcyjność powinna być powiązana także z rozwojem w sferze infrastruktury społecznej jak dostęp do oświaty, rozwój przedsiębiorczości, kapitału społecznego i różnego typu instytucji szczebla samorządowego. Z przedstawionej definicji wielofunkcyjności jasno wynika związek pomiędzy rozwojem różnego rodzaju przedsiębiorczości i działalności społecznej, a dostępnością do obszarów wiejskich, którą zapewnią autostrady i drogi krajowe pomimo uciążliwości, które wywoła ich realizacja.

Od 2004 roku, kiedy to Polska stała się członkiem Unii Europejskiej pojęcie klasycznych scaleń gruntów zaczęto postrzegać zdecydowanie szerzej. W tym celu należy ukierunkować istniejące przepisy prawne dotyczące scaleń i wymian tak, aby były zgodne z potrzebami społeczeństwa, w zakresie zachowania równowagi w wykorzystaniu naturalnych zasobów szeroko rozumianej przestrzeni wiejskiej. Powinny także dawać możliwość na aktywne wpisywanie w tę przestrzeń innych dziedzin gospodarki (w tym np. agroturystyki) oraz infrastruktury liniowej, której stan i dostępność dla społeczeństwa polskiego znacznie odbiega od poziomu osiągniętego przez inne kraje Unii.

Dlatego też należy nadać pracom scaleniom nowe treści, przy zachowaniu dotychczasowych rozwiązań służących wzrostowi produkcji rolnej lub

leśnej. Przekształcenie w wyniku scalenia przestrzeni wiejskiej (agrarniej) objętej oddziaływaniem gospodarczym inwestycji liniowej sprzyja przemianom społecznym o charakterze restrukturyzacyjnym. Warunkiem tego przyspieszenia jest planowanie prowadzenie scaleń o charakterze infrastrukturalnym [Dobrowolski, Dziedzic, Skorupka 2009].

Infrastrukturalne scalenia gruntów polegają na prowadzonych, wyprzedzająco lub równoległe z inwestycją i zgodnie z oczekiwaniami społecznymi, kompleksowych przekształceniach własnościowych, funkcjonalnych i technicznych przestrzeni wiejskiej (agrarniej), zlokalizowanej wzdłuż planowanej inwestycji liniowej lub wokół dużej inwestycji punktowej (np. lotniska). Scalenie infrastrukturalne stwarza także możliwości pozyskania po cenach rynkowych przynajmniej części gruntów pod planowaną inwestycję.

W zależności od usytuowania przestrzeni wiejskiej (agrarniej) w stosunku do inwestycji liniowej, scalenie infrastrukturalne może być realizowane w ramach jednego lub wielu postępowań scaleniowych. Scalenie może być także scaleniem o charakterze infrastrukturalnym, jeśli jest przeprowadzane po zakończeniu realizacji inwestycji, o ile zachodzi konieczność przekształcenia przestrzeni wiejskiej powstałej w wyniku realizacji inwestycji.

Infrastrukturalne scalenia gruntów winny spełniać także uwarunkowania przewidziane dla scaleń restrukturyzacyjnych - będących scaleniami o zasięgu typowo lokalnym. Polegają one na kompleksowych przekształceniach funkcjonalnych oraz własnościowych rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Uwzględniają one nie tylko zagadnienia związane z produkcją rolną, lecz tworzą warunki do pozarolniczej aktywizacji zawodowej ludności zamieszkującej tereny wiejskie, zapewniając rozwój infrastruktury technicznej i komunalnej, (przy zoptymalizowaniu uwarunkowań wynikających z ochrony środowiska naturalnego) [Dobrowolski, Dziedzic, Skorupka 2009], co jest zgodne z ideą wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich.

#### **SCALENIA INFRASTRUKTURALNE A ROZWÓJ WIELOFUNKCYJNY NA OBIEKCIE DOŚWIADCZALNYM**

Autostrada A-4, której przebieg został pokazany na rysunku 1 łączy granicę wschodnią i zachodnią Polski, a jej długość wynosi około 670 km. Na odcinku Tarnów – Rzeszów zostały zlokalizowane 3 wiadukty ( jeden w obrębie Rudna Mała), 2 mosty oraz jedno przejście dla pieszych nad autostradą [dane GDDKiA].



Źródło: [http://pl.org/wiki/Autostrada\\_A4\\_\(Polska\)](http://pl.org/wiki/Autostrada_A4_(Polska))

**Rysunek 1.** Lokalizacja autostrady A-4.

Budowa autostrad lokalizowanych na obszarach wiejskich odbywa się głównie kosztem znajdujących się na danym terenie gospodarstw rolnych. Gospodarstwa tracą część swoich gruntów przeznaczonych pod autostradę, dezorganizacji ulega także system lokalnych dróg transportu rolnego, który należy dostosować do przejazdów przez autostradę.

Analiza rozmiaru prac scaleniowych i wymiennych wynikających z budowy autostrady A4 od rzeki Raby do granicy państwa polskiego (wieś Korczowa) przedstawiono w tabeli 1.

**Tabela 1.** Wykaz stopnia dezorganizacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej spowodowany budową autostrady A-4.

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	RAZEM
1	Liczba miejscowości przeciętych autostradą	93
2	Długość autostrady w km	177
3	Liczba działek przeciętych autostradą	10637
4	Powierzchnia zajęta pod autostradę w ha	2396
5	Minimalna powierzchnia wymagająca scaleń w ha	28308
6	Potrzeby wymian gruntów w ha	2319

Opracowanie własne Autora na podstawie danych zawartych w prezentacji Noga K 2010 – Kraków.

Najbardziej znaczącą wielkością jest liczba działek ewidencyjnych przeciętych pasem autostrady gdzie średnio 1 km autostrady przecina ponad 60 działek. Także powierzchnia minimalna gruntów objętych scaleniem jest szacunkowa i pozwala tylko na uporządkowanie struktury gospodarstw zniszczonych inwestycją. Zakres tych scaleń (ponad 28 tys. ha) jest minimalny, nie uwzględniający współczesnych zagadnień środowiskowych i aspektów scaleń restrukturyzacyjnych.

Przykładem dezorganizacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest obręb ewidencyjny o funkcjach rolniczych Rudna Mała – gmina Głogów Małopolski – woj. Małopolskie, który stanowi fragment autostrady A-4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głogów Małopolski, w której jest położony badany obręb ewidencyjny określa cele rozwoju gminy zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju, w tym dla rolnictwa jako priorytety określono:

- wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich,
- ochronę warunków przyrodniczych i krajobrazowych oraz rozwój ruchu turystycznego,
- modernizację istniejącego układu komunikacyjnego zdezorganizowanego budowa pasa autostrady,
- rozwój infrastruktury w zakresie gospodarki wodnej i ochrony środowiska.

W sferze działań społecznych w gminie przewidziano rozwój drobnej przedsiębiorczości oraz intensyfikację współpracy międzynarodowej wynikającej z sąsiedztwa z Ukrainą i Słowacją.

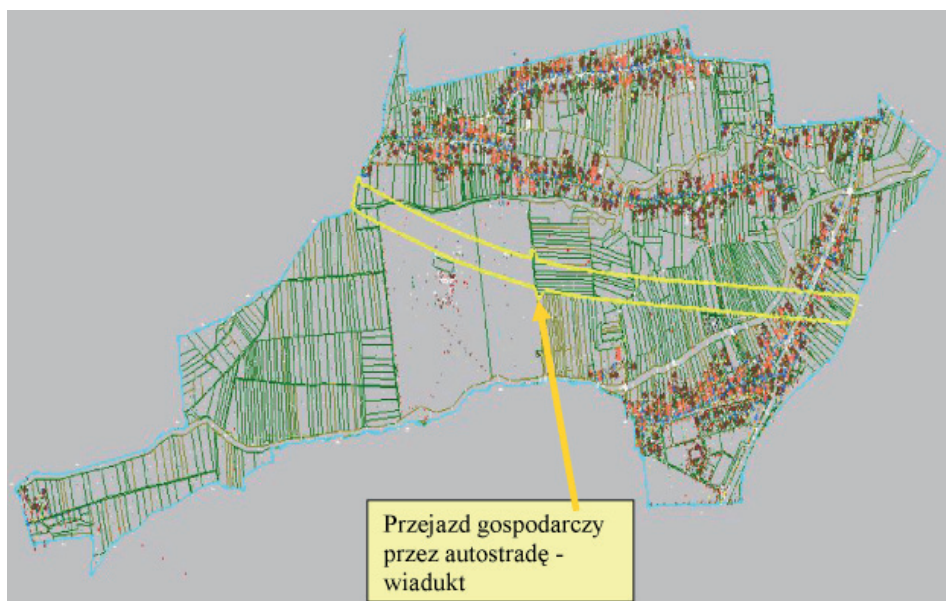
Dla obrębu Rudna Mała określono konieczność racjonalizacji produkcji rolniczej poprzez zmianę struktury obszarowej gospodarstw oraz specjalizację i koncentrację produkcji połączoną na przykład z propagowaniem rolnictwa ekologicznego. Wskazane w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy cele społeczne i gospodarcze są konsekwencją lokalizacji fragmentu autostrady A-4 w badanej wsi (rys. 2).



Dezorganizacja struktury przestrzennej w obrębie objęła 93 działki ewidencyjne z 758 – co stanowi ponad 13% ogółu wszystkich działek. Całkowicie pod pas autostrady zastało zajętych 8 działek ewidencyjnych.

Lokalizacja autostrady zniszczyła także ciągi osiedlowe, a 7 budynków mieszkalnych i 6 gospodarczych zostało zburzonych. Autostrada przecięła także drogę międzysiedlową oraz rzeki Mrowia i Osina.

Jednak największe utrudnienia pojawiły się z zakresie obsługi działek rolnych, których większość w obrębie Rudna Mała jest zlokalizowana po stronie południowej autostrady, wtedy, gdy zabudowania w większości znajdują się w części północnej obrębu.



Źródło: Noga K. Prezentacja Kraków 2010 r.

### **Rysunek 2.** Zobrazowanie przebiegu autostrady przez obręb Rudna Mała

W badanej miejscowości w zakresie przebudowy struktury przestrzennej w studium wydzielono:

1. obszary na którym obowiązuje zakaz zabudowy,
2. obszary słabych klas bonitacyjnych z przeznaczeniem pod zalesienia jako tereny izolujące autostradę od terenów przyległych.

Wyżej wymienione rozwiązania muszą zostać przeniesione do założeń do projektu scalenia gruntów jako nadrzędne i obowiązujące. W projekcie określono wpływ budowanej autostrady na lokalny układ drogowy oraz zaprojektowano niezbędne korekty tego układu związane ze zmianą przebiegu niektórych dróg,



ich likwidacją oraz budową objazdów i przejazdu przez autostradę. W badanym obrębie został zlokalizowany jeden przejazd gospodarczy przez autostradę (rys. 2).

Dezorganizacja osiedli wiejskich w tym fragmencie autostrady jak i w miejscowościach sąsiednich spowodowała, że uporządkowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej jest przewidziane dla tych miejscowości w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy.

Tereny rolnicze bezpośrednio przylegające do pasa autostrady, jeśli nie są to grunty ustawowo chronione powinno się zagospodarować w sposób alternatywny do rolniczego wykorzystania jako tereny sportowe, ścieżki rowerowe, spacerowe, krosy motorowe, pola golfowe itp. Obowiązkiem jest tworzenie struktur krajobrazowych, poprzez wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń, oraz wykorzystanie terenów podmokłych jako form ochrony przyrody szczególnie w pobliżu lokalnych cieków wodnych. Realizacja granicy rolno-leśnej oraz tereny przeznaczone pod zalesienia mające na celu ochronę wód i gleb oraz tworzenie korytarzy ekologicznych zapewni realizację funkcji środowiskowych i krajobrazowych w badanej miejscowości. W projekcie scalenia powinny być wyznaczone miejsca lokalizacji małej gastronomii i usług.

W badanym obrębie należy uporządkować przestrzeń wokół obiektu zabytkowego – dworu poprzez wydzielenie gruntów pod zadrzewienia i zieleni. W terenach przyległych do cieku wodnego zachować obszar z ukształtowanymi jarami i wąwozami, – co stanowić będzie urozmaicenie krajobrazu rolniczego.

Sieć komunikacyjna miejscowości Rudna Mała będzie wchodziła w system połączeń drogowych obsługujących projektowane lotnisko w miejscowości Jesionka tak w zakresie ruchu towarowego jak i turystycznego. Planowana jest tu także budowa centrum logistycznego związanego z portem lotniczym.

Wskazane wyżej sposoby wykorzystania przestrzeni będą zgodne w wielofunkcyjnym rozwoju i będą stanowić alternatywne źródło dochodów rolników. Jest to możliwe pod warunkiem, że obszarem scalenia zostanie objęta cała miejscowość, a nie tylko pas gruntów w pobliżu autostrady.

Zapisy studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy Głogów Małopolski, w której leży obręb Rudna Mała precyzyjnie formują kierunki rozwoju gminy w zmieniającej się rzeczywistości tworzonej także przez realizację dużych inwestycji przestrzennych jak autostrada czy lotnisko. Jednak dopiero rozwiązania projektów scaleniovych realizowanych w poszczególnych obrębach ewidencyjnych pozwalają na realizację rozwiązań szczegółowych. Charakterystyka badanego obiektu wskazuje na konieczność realizacji obok scalenia infrastrukturalnego także scalenia restrukturyzacyjnego.

Wielokierunkowa dyspozycja terenami wynikająca z nadrzędnych uwarunkowań planistycznych, jakimi są autostrady i lotniska pozwoli na racjonalne ukształtowanie przestrzeni rolniczej i optymalnego układu gruntów w gospodarstwach rolnych oraz pozwoli na wielokierunkowy rozwój terenu. Rozwój ten

nastąpi poprzez stworzenie możliwości aktywizacji lokalnych społeczności w kierunku dywersyfikacji dochodów oraz ochrony środowiska i kształtowania krajobrazu rolniczego.

Scalenie infrastrukturalne realizowane w badanym obrębie ewidencyjnym powinno uwzględniać:

1. aspekty scaleń klasycznych, których celem jest poprawa rozłogu gruntów w gospodarstwach rolnych,
2. transformacje gruntów na cele kształtowania granicy rolno-leśnej,
3. transformacje gruntów na cele tworzenia struktur krajobrazowych głównie poprzez wprowadzanie zadrzewień,
4. lokalizacje terenów dla rozwoju agroturystyki i rekreacji,
5. lokalizacje terenów dla różnego typu usług stanowiących alternatywne źródła dochodów.

W chwili obecnej realizacja scaleń infrastrukturalnych ogranicza się do naprawy skutków przecięcia pasem autostrady działek gospodarstw rolnych często z określeniem zasięgu takiego scalenia poprzez podanie szerokości korytarza, dla którego opracowywany jest projekt scalenia gruntów. Jest to tylko działanie naprawcze nie rozwiązujące problemów innych jak układ działek w gospodarstwie rolnym.

## PODSUMOWANIE

Zakrojony na tak szeroką skalę program budowy autostrad, których pierwszy etap ma zakończyć się w 2012 r., a następny w 2015 r. spowoduje ogromne zmiany w strukturze użytkowania i zagospodarowania obszarów wiejskich. Najbardziej uciążliwe i najtrudniejsze do usunięcia będą skutki destrukcji w terenach o już wadliwym układzie przestrzennym gruntów. Taki wadliwy układ działek rolniczych, wydłużonych i bardzo wąskich występował na badanym obszarze. Problem ten głównie dotyczy obszarów Polski południowej i południowo-wschodniej. Naprawy zdezorganizowanej przestrzeni można dokonać realizując na szeroką skalę scalenia o charakterze infrastrukturalnym lub restrukturyzacyjnym. Analiza rozwiązań, jakie powinny mieć miejsce w przypadku przecięcia obrębu wiejskiego pasem autostrady przeprowadzona w tym opracowaniu wskazuje na konieczność realizacji scaleń i takiej dyspozycji terenami na etapie projektowania, aby można było w maksymalny sposób uporządkować układ gruntów w gospodarstwach rolnych i jednocześnie realizować ideę wielofunkcyjnego rozwoju. Projektowanie terenów przeznaczonych dla potrzeb kształtowania krajobrazu rolniczego, infrastruktury dla potrzeb rozwoju rekreacji i turystyki czy rozwoju małej przedsiębiorczości w obecnych pracach scaleńowych musi mieć miejsce. Jest to konieczność rozwojowa, która umożliwia optymalne kierunki wykorzystania gruntów i pobudza lokalne społeczności do aktywności.

## BIBLIOGRAFIA

- Dane generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Program Budowy Dróg Krajowych 2011-2015 - załącznik 1.
- Dobrowolski K., W. Dziedzic, M. Skorupka; *Scalenia gruntów jako jeden z podstawowych warunków uniknięcia napięć i konfliktów społecznych w procesie budowy dróg w tym autostrad i dróg ekspresowych oraz innych inwestycji liniowych*. Materiały Ogólnopolskiej Konferencji. Puławy 2009 r.
- Duczowska-Małysz K. *Rozwój obszarów wiejskich – podejście globalne*. Materiały międzynarodowej konferencji naukowej Rural management and cadastre ; Warszawa – Pułtusk 2001.
- Kłodziński M. *Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania i możliwości wielofunkcyjnego rozwoju wsi po integracji Polski z UE*. PAN Wieś i rolnictwo 2/2004.
- Moszczeński S. *Nowy sposób ujmowania kształtu rozłogu ziemi*. Biblioteka Puławska. Warszawa 1927.
- Noga K. *Rola scaleń wokółautostradowych w kompleksowym urządzaniu obszarów wiejskich*. prezentacja na Międzynarodowej Konferencji Kraków 2010.
- Sobolewska-Mikulska K. *Metodyka rozwoju obszarów wiejskich z uwzględnieniem wybranych procedur geodezyjnych w aspekcie integracji z Unią Europejską*. Rozprawa habilitacyjna Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Warszawa 2009.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głogów Małopolski* – tekst ujednolicony. Załącznik nr 1 do Uchwały XLIV/407/2002.Rady Miejskiej w Głogowie Małopolskim.
- Wilkowski W. *Prawne i geodezyjne uwarunkowania współczesnych trendów w gospodarce nieruchomościami*. Prace Instytutu Geodezji i Kartografii Warszawa t. L, z. 107, 2004.
- Woch F. *Optymalne parametry rozłogu gruntów gospodarstw rodzinnych dla wyżynnych terenów Polski*. Pamiętnik Puławski z. 127. 2001.

Prof. nzw. dr hab. inż. Katarzyna Sobolewska-Mikulska  
Zakład Katastru i Gospodarki Nieruchomościami  
Wydział Geodezji i Kartografii  
Politechnika Warszawska  
00-661 Warszawa  
Plac Politechniki 1  
k-mikulska@o2.pl