

W. Przegon
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

DROGI ROZWOJU POLSKIEJ WSI

© Przegon W., 2009

В работе представлено и описано пять мероприятий, реализация которых должна способствовать быстрому развитию польской деревни. Эти мероприятия вытекают из Совместной Сельскохозяйственной Политики Евросоюза, членом которого Польша является с 1994 года. Теоретические положения пространственного планирования должны четко согласовываться с практикой. Это касается самого планирования, землеустройства и «Комасации» земель. Понятие «многофункциональность» сельского хозяйства не может восприниматься как лозунг. Предложенные мероприятия должны внедриться с использованием действующего законодательства и новых технологий.

The paper presents five fields of activities which should contribute to the possibly fast and comprehensive development of Polish rural areas. These are the activities of various types. The foreign assistance programs for farmers result from the common agricultural policy carried out by the European Union of which Poland has been an active member since 1994. Introduction of spatial order into the rural structures is connected with the planning practice. Spatial development plans, management-agricultural plans and land consolidation plans should be compatible. On the other hand, the terms of „ multifunctionality of agriculture” and „ sustainable development of rural areas” cannot be treated only as fashionable slogans. The principles of activities contained in them should be put into practice, applying adequate legal regulations and new technologies. The signs of temporary economic crisis do not release from the necessity of carrying out proper socio-economic, planning and environment protection policies in the rural areas.

Wprowadzenie. W subiektywnej ocenie autora, drogi rozwoju polskiej wsi w najbliższych latach należy widzieć w skuteczności rozwiązywania problemów przedstawionych w niniejszej pracy. Są to zagadnienia związane z: funduszami unijnymi wspierającymi polskie rolnictwo; z planami zagospodarowania przestrzennego i planami urządzeniowo-rolnymi gmin, które to łączą się z szeroką problematyką gospodarki przestrzennej [Cymerman, Marcinkowska, 2002]; z nowym podejściem i z nową technologią geodezyjną prowadzenia prac kompleksowego zarządzania terenów wiejskich z głównym zabiegiem scalania gruntów oraz z konsekwencją realizowania zadań określonych w programach „wielofunkcyjności rolnictwa” i „zrównoważonym rozwojem obszarów wiejskich”

W pracy przedstawiono ogólną charakterystykę w/w zagadnień z opisem stanu ich funkcjonowania i realizacji.

Komplementarne spojrzenie na kondycję polskiej wsi, daje nieodparte wrażenie, potrzeby uporządkowania jej przestrzeni. Uporządkowanie to dotyczy zagadnień ściśle technologicznych, planistycznych, geodezyjnych a także stosunków społeczno-gospodarczych.

Powodzenie wszelkich działań należy wiązać ze sferą mentalną decydentów i społeczności lokalnych. Czy decydenci zajmujący się sprawami polskiej wsi działają kompetentnie i bezinteresownie, i czy mieszkańcy wiosek wiedzą, że w obecnych czasach należy myśleć globalnie a działać lokalnie?

Programy pomocowe dla gospodarstw rolnych. Programy pomocowe dla gospodarstw rolnych obejmują dziewięć obszarów działań [Polska wieś..., 2006].

1. Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW) jest wsparciem finansowym gospodarstw rolnych położonych na terenach, na których produkcja rolnicza jest utrudniona ze względu na niekorzystne warunki naturalne. Dopłaty przeciwdziałają wyludnianiu się obszarów wiejskich i zatrucaniu przez nie nierolniczego charakteru. Dopłata typu ONW dla gospodarstw położonych w terenach górskich wynosi 320 zł/ha; w terenach nizinnych w strefie I – 179 zł/ha i w strefie II – 264 zł/ha oraz dla gospodarstw położonych na obszarach ze specyficznymi utrudnieniami wynosi 264 zł/ha.

2. Wspieranie gospodarstw niskotowarowych ma poprawić konkurencyjność i przyspieszyć restrukturyzację gospodarstw rolnych o niewielkim potencjale ekonomicznym. Pomoc udzielana jest w postaci premii wypłacanej raz w roku w wysokości 5878 zł na gospodarstwo, ale przez kolejnych pięć lat.

3. Inwestycje w gospodarstwach mają nie tylko poprawić konkurencyjność gospodarstw rolnych, ale także stan środowiska naturalnego i krajobrazu. Wysokość pomocy waha się pomiędzy 50% a 65% zwrotu kosztów inwestycji i nie może przekroczyć 300 tys. zł.

4. Wspieranie przedsięwzięć rolno-środowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt. Program promuje system produkcji rolniczej prowadzony w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska i obejmuje siedem pakietów:

a) rolnictwo zrównoważone, które ma na celu zbilansowanie gospodarki nawozowej oraz prowadzenie odpowiedniego następstwa roślin uprawianych w gospodarstwie,

b) rolnictwo ekologiczne,

c) utrzymanie łąk ekstensywnych, które polega na przywróceniu lub kontynuacji koszenia łąk o wysokich walorach przyrodniczych,

d) utrzymanie pastwisk ekstensywnych, wiąże się z przywróceniem lub zachowaniem ekstensywnego wypasu na cennych przyrodniczo pastwiskach półnaturalnych,

e) ochrona gleb i wód, polegająca na stosowaniu wsiewek poplonowych oraz międzyplonów, co ogranicza erozję, w tym wymywanie składników pokarmowych z gleby,

f) strefy buforowe, polegające na utworzeniu dwu- lub pięciometrowych pasów zadarnionych na styku wód powierzchniowych oraz gruntów rolnych w celu ograniczenia spływów zanieczyszczeń rolniczych,

g) zachowanie lokalnych ras zwierząt gospodarskich, wiążące się z utrzymaniem hodowli i chowu ras zwierząt zagrożonych wyginięciem (bydło, konie, owce),

Na terenie całego kraju wdrażane są pakiety: rolnictwo ekologiczne, ochrona gleb i wód, strefy buforowe oraz zachowanie lokalnych ras zwierząt gospodarskich. Wysokość płatności uzależniona jest od realizowanego pakietu, który określa się na pięć lat. Na przykład w pakiecie rolnictwo zrównoważone płatność wynosi 160 zł na hektar.

5. Zalesianie gruntów rolnych ma na celu powiększenie obszarów leśnych oraz utrzymanie i wzmocnienie ich ekologicznej stabilności. Wysokość płatności uzależniona jest od zakresu wykonywanych prac i wynosi np.: zalesienie od 4300 do 5000 zł za hektar, premia pielęgnacyjna od 420 do 1100 zł za hektar na rok oraz premia zalesieniowa od 360 do 1200 zł za hektar na rok.

6. Rozwój i ulepszenie infrastruktury technicznej związanej z rolnictwem ma na celu wzrost dochodu rolniczego oraz ochronę i poprawę stanu środowiska naturalnego. Maksymalny poziom pomocy finansowej może wynieść 50% kosztów kwalifikowanych poniesionych przez gospodarstwo na konkretną inwestycję. Górna granica pomocy finansowej zależy od typu projektu. Na przykład na budowę nowej lub modernizację starej drogi wewnętrznej wsi można uzyskać 200 tys. zł.

7. Wprowadzenie programu rent strukturalnych miało na celu poprawę struktury gospodarstw rolnych i ich produktywności. Szczegółowo odnosi się to do zapewnienia dochodu rolnikom, którzy zrezygnują z prowadzenia działalności rolniczej w wieku przedemerytalnym i obniżenia średniej wieku osób prowadzących działalność rolniczą. Najniższa renta strukturalna wypłacana co miesiąc wynosi 1181 zł, a najwyższa 2475 zł. Renty wypłacane są co najmniej przez 10 lat.

8. Ułatwianie stanu młodym rolnikom ma w istotny sposób pomóc w zakładaniu lub przejmowaniu gospodarstw przez młodszych rolników oraz wsparcie modernizacji tych gospodarstw. Wysokość jednorazowej pomocy wynosi 50 tys. złotych niezależnie od wielkości gospodarstwa.

9. Różnicowanie działalności rolniczej i zbliżonej do rolnictwa. Celem programu jest rozwój gospodarstw wielofunkcyjnych, których dochody nie będą pochodziły tylko z produkcji rolnej. Pomoc finansowa udzielana jest na inwestycje w obszarze:

a) agroturystyki,

b) usług związanych z turystyką i wypoczynkiem,

c) usług na rzecz rolnictwa i gospodarki leśnej,

d) przetwórstwa produktów rolnych lub jadalnych produktów leśnych prowadzonego na małą skalę,

e) sprzedaży bezpośredniej produktów pochodzących w większości z własnego gospodarstwa,

f) wytwarzania materiałów energetycznych z biomasy oraz zakładania plantacji roślin wieloletnich przeznaczonych na cele energetyczne

g) rzemiosła i rękodzielnictwa,

- h) drobnych usług na rzecz mieszkańców obszarów wiejskich,
- i) e-commerce – sprzedaży lub promocji przez internet produktów rolnych.

Maksymalny poziom pomocy finansowej wynosi 50% kosztu inwestycji, ale nie może przekroczyć więcej niż 100 tys. złotych.

W przedstawionych tu dziewięciu obszarach działań pomocowych dla gospodarstw rolnych bardzo skrupulatnie określono wielkości kwot pieniężnych. Wydaje się, że unijna biurokracja przewidziała wszystko. Dlatego w tej sytuacji, rolnicy – beneficjenci, powinni dostosować się do zaakceptowanych przez polski rząd zasad.

Plany urzędniowo-rolne. Jednym z podstawowych dokumentów strategicznych i gospodarczych dla kompleksowego rozwoju gminy powinien być plan urzędniowo-rolny. Jak dotąd jednak nie przygotowano żadnych aktów prawnych kompleksowo normujących, zarówno sporządzanie takich planów, jak i systematyzujących zależności pomiędzy poszczególnymi rodzajami prac. Oznacza to, że gminy nie mają żadnego obowiązku prawnego do sporządzania takich planów [Szczepaniak, 2007].

Plan urzędniowo-rolny gminy powinien charakteryzować stan rozwoju obszarów wiejskich ze szczególnym uwzględnieniem rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy oraz przedstawiać zakres prac zmierzających do poprawy niekorzystnych warunków gospodarowania.

Koncepcja planistyczna dotycząca obszarów intensywnej gospodarki rolnej musi być logicznie spójna ze strategią rozwoju gminy i studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy, a przede wszystkim z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego [Nowe zadania planowania miejscowego..., 2008].

Należy przypomnieć, że już w 1980 r. Zofia Więckowicz wskazała na bezpośrednie związki między urządzeniami rolnymi a planowaniem przestrzennym obszarów wiejskich, cyt.: „kompleksowe urządzenie terenów wiejskich, to całokształt działalności organizacyjno-technicznej, obejmującej projektowanie i wdrażanie zmian w strukturze przestrzennej i gospodarczej podstawowej jednostki terytorialnej, jaką jest wieś lub wielkotowarowe gospodarstwo rolne (...) Podstawą tego postępowania powinny być decyzje i ustalenia zawarte w planach rozwoju społeczno-gospodarczego i w planach zagospodarowania przestrzennego gmin” [Więckowicz, 1980].

Jak wielka musi być inercja decydentów, którzy przez trzydzieści lat nie zrobili nic w aspekcie formalno-prawnym powiązania tych dwóch dokumentów planistycznych.

Scalania gruntów. Do podstawowych prac urzędniowo-rolnych zaliczamy: podział nieruchomości, rozgraniczenie nieruchomości, wywłaszczenie nieruchomości oraz scalanie i wymianę gruntów, które jest zabiegiem najbardziej skomplikowanym pod względem prawnym, organizacyjnym i technicznym. To właśnie scalenia gruntów przynoszą wymierne korzyści dla gospodarki rolnej w przedziale dłuższego horyzontu czasowego. Warto przypomnieć, że już na pierwszym Kongresie Inżynierów Miernictwa, który odbył się w Warszawie w dniach 9-12 lutego 1939 r., Michał Odlanicki-Poczobutt stwierdził: „Obserwacja i analiza skutków scalenia wykazuje, że już w najbliższych latach po wykonaniu scalenia osiąga wieś poważne korzyści, co przejawia się w ogólnym podniesieniu kultury rolnej (produkcji), ocenianym należycie zarówno przez samych gospodarzy, jak też i przez zainteresowane rozwojem gospodarczym kraju władze państwowe, samorządowe i instytucje społeczne” [Odlanicki-Poczobutt, 1939].

Słowa profesora M. Odlanickiego-Poczobutta, odnoszące się do oceny zabiegu scaleniowego, zachowały swoją aktualność do czasów współczesnych. Również istota przedsięwzięcia pozostała taka sama – poprawa rozłogu rolniczego gospodarstw. Natomiast upływ czasu przyniósł zmiany w metodach szacowania nieruchomości rolnych, w geodezyjnych metodach pomiarowych, w automatyzacji prac kameralnych oraz w szerszym kompleksowym spojrzeniu na zabieg scaleniowy. Obecnym celem prac scaleniowych jest:

- wydzielanie obszarów przeznaczonych do intensywnej produkcji rolnej,
- wydzielenie obszarów okresowo użytkowanych rolniczo,
- wydzielanie obszarów przeznaczonych do intensywnej produkcji leśnej,
- wydzielanie obszarów szczególnie chronionych w rozumieniu ochrony przyrody oraz kształtowania środowiska. Dotyczy to zwłaszcza użytków ekologicznych, strefy i obszarów chronionych, takich jak: otuliny parków narodowych, krajobrazowych, rezerwatów przyrody oraz parków wiejskich

[Sobolewska-Mikulska, 2005].

Aktualnie w Polsce rolnicy oczekują nie tylko na klasyczne scalenia, ale na działania kompleksowe. Realizacja prac jest możliwa w dwu wariantach. W wersji kompleksowego scalania gruntów lub klasycznego urządzania obszaru wiejskiego. Zastosowanie wariantu pierwszego wskazane jest na obszarach o niekorzystnym rozłogu gruntów, szczególnie w Polsce centralnej, południowej i południowo-wschodniej. Natomiast kompleksowe prace urzędzeniowo-rolne należałoby prowadzić w pozostałych częściach kraju, głównie na północy, gdzie oprócz scaleń konieczne są też parcelacje posiadłości ziemskich na duże gospodarstwa rolne [Woch, 2006].

Kompleksowe scalanie gruntów obejmuje całość prac z zakresu organizacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, dokonywanych na bazie procesu scaleniowego oraz częściowy zakres zadań dotyczących ochrony środowiska. Urządzenia rolne rozszerzają te działania o zagadnienia infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich, ochrony środowiska oraz przedsiębiorczości tam lokalizowanej. Natomiast rozwój obszarów wiejskich zawiera pełny zakres prac urzędzeniowych wraz z odnowieniem wsi, w tym zabudowań. Właśnie taki model prac wykonywany jest w większości krajów UE.

Do najważniejszych zmian dotyczących zasad i techniki wykonywania prac scaleniowych, jakie zaszły w ostatnich latach, należy zaliczyć:

- Dla projektów scalania gruntów, obejmujących obszar powyżej 300 ha, opracowuje się studia środowiskowe oraz ocenę oddziaływania projektu na środowisko. Natomiast dla scaleń mniejszych obszarowo bezwzględnie należy obejmować ochroną użytki ekologiczne.

- Przed przystąpieniem do wykonywania prac szacunku gruntów należy przeprowadzić klasyfikację gleboznawczą lub jej aktualizację.

- Dzięki programom komputerowym, znacznemu przyspieszeniu uległy prace kameralne, jak: układanie rejestrów czy projektowanie kompleksów i działek w nowym stanie.

- Dzięki funduszom unijnym prace scaleniowe nabierają tempa i przybierają charakter kompleksowych prac urzędzeniowo-rolnych. Nie tylko poprawiane są rozłogi gruntów gospodarstw ale całą wieś wyposaża się w infrastrukturę techniczną oraz przeprowadza się prace chroniące walory środowiska naturalnego i kulturowego [Przegon, 2005].

Do spraw wymagających pilnego działania należy podjęcie prac legislacyjnych nad nową ustawą scaleniową. Aktualnie podstawowym aktem prawnym i wykonawczym dotyczącym scaleń gruntów są odpowiednio: Ustawa z dnia 26 marca 1982 r. o scaleniu i wymianie gruntów oraz Instrukcja Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej o scalaniu gruntów z dnia 24 marca 1983 r., znowelizowana w 2004 r.

Należy zwrócić uwagę na nie jasny związek scaleń gruntów z instytucją planowania przestrzennego o czym piszą [Kozłowski, Woch, 2006]. Projekt scalenia lub wymiany gruntów powinien uwzględniać ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Jednak większość gmin albo nie posiada aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo jest tak skonstruowany, że proces scaleniowy ogranicza się wyłącznie do komasacji gruntów.

Aby poprawę rozłogu gruntów gospodarstw można było rozszerzyć o takie elementy i działania, jak: określenie terenów przewidzianych do zalesienia, zmiany w układzie komunikacyjnym dróg gminnych i dróg transportu rolnego, wyznaczenie rezerwy terenów budowlanych, wyznaczenie terenów rekreacyjnych, ekologicznych oraz pod zbiorniki wodne, konieczne jest umieszczenie ich w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Opracowanie projektu scalenia w niezgodności z planem zagospodarowania przestrzennego i jego realizacja może być przyczyną negatywnych konsekwencji prawnych i finansowych związanych z unieważnieniem projektu scaleniowego.

Wielofunkcyjność rolnictwa. Przez wielofunkcyjność obszarów wiejskich rozumiemy na ogół dywersyfikację ekonomiczną wsi, a więc zwiększenie możliwości zatrudnienia w działalności pozarolniczej na obszarach wiejskich. Natomiast wielofunkcyjność rolnictwa jako zagadnienie społeczno-ekonomiczne i kategoria analityczna jest zagadnieniem mało rozpoznawalnym.

Produkcyjne (rynkowe) funkcje rolnictwa są bardzo dobrze znane i opisane. Słabo rozwiniętą częścią badań jest ta, która dotyczy nietowarowych efektów działalności rolniczej. Zasadniczą trudność sprawia identyfikacja i klasyfikacja szerokiej gamy nierynkowych efektów rolnictwa w sferze gospodarczej, społecznej, kulturowej i przyrodniczej [Kania, 2008].

W zachodniej literaturze naukowej dotyczącej wielofunkcyjności rolnictwa pojawiła się nowa propozycja klasyfikacji pozakomercyjnych funkcji rolnictwa dzieląca je na cztery grupy [Huylenbroeck, 2007].

1. Funkcje zielone: proekologiczna agrotechnika, kształtowanie i ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego, współdziałanie w utrzymaniu obszarów chronionych, poprawa obiegu materii i energii, wytworzenie energii z biomasy, podtrzymanie bioróżnorodności, zapewnienie dobrostanu zwierząt gospodarskich.

2. Funkcje błękitne: zarządzanie zasobami wodnymi, wytwarzanie energii wodnej i wiatrowej, zapobieganie powodziom, poprawa jakości wód.

3. Funkcje żółte: utrzymanie spójności i żywotności obszarów wiejskich, podtrzymanie tożsamości wsi, ochrona tradycji i kultury ludowej, rozwój produkcji i usług bezpośrednio związanych z rolnictwem, podtrzymanie i rozwój infrastruktury gospodarczej.

4. Funkcje białe: zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego, zapewnienie wysokiej jakości zdrowej żywności, zapewnienie różnorodności żywności, wytwarzanie żywności funkcjonalnej, produkcja rolna na potrzeby farmaceutyczne.

Większa część z wymienionych wyżej nieprodukcyjnych funkcji rolnictwa ma charakter produktu ubocznego w działalności produkcyjno – komercyjnej. Dlatego należy mówić o nierozdzielności funkcji produkcyjnej i pozarynkowej rolnictwa.

Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. Pojęcie „zrównoważony rozwój” zostało wprowadzone przez Hansa Carla von Carlowitza na początku XIX w. i oznaczało „sposób gospodarowania lasem” (w j. ang. „Sustained Yield Forestry”). W latach 80. XX w. termin ten został przyjęty przez ruch ekologiczny jako „Sustainable Development”, co oznacza zrównoważony, trwały rozwój.

W tradycyjnym ujęciu, model zrównoważonego rozwoju, oznacza proces, w którym powinny być realizowane jednocześnie cele ekonomiczne, społeczne i ekologiczne. Dlatego przy planowaniu strategii zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich należy uwzględniać szereg czynników (problemów) mieszczących się w w/w celach [Kania, 2008]:

1. Rozwój ekonomiczny – wzrost gospodarczy i sprawiedliwy podział korzyści.
 - . ułatwienie dostępu do rynków pracy dla państw rozwijających się,
 - . finansowanie rozwoju,
 - . zmiana nieproporcjonalnych wzorców konsumpcji,
 - . zmiany w technologiach produkcji.
2. Rozwój społeczny.
 - . walka z ubóstwem,
 - . dostęp do edukacji,
 - . ochrona zdrowia,
 - . opieka społeczna.
3. Rozwój ekologiczny – ochrona środowiska i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi.
 - . ograniczenie zanieczyszczenie środowiska,
 - . ochrona zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt i roślin,
 - . promocja odnawialnych źródeł energii.

W systemowym ujęciu modelu zrównoważonego rozwoju, uwzględnia się także trzy inne cele, tj. rozwój techniczno-technologiczny, rozwój przestrzenny i rozwój etyczny. Dlatego strategia zintegrowanego rozwoju obszarów wiejskich w Polsce powinna być zorientowana na następujące cele [Wilkin, 2007]:

1. Rozwój i wszechstronne wykorzystanie „zasobów ludzkich” istniejących na obszarach wiejskich.
2. Podnoszenie jakości „czynnika ludzkiego”, i od strony tzw. kapitału ludzkiego, i tzw. kapitału społecznego.
3. Instytucjonalizacja dialogu między mieszkańcami obszarów wiejskich oraz siłami społecznymi i politycznymi zajmującymi się problematyka rozwoju wsi i rolnictwa.
4. Wzmocnienie istniejących i dobrze funkcjonujących instytucji zajmujących się problematyką zintegrowanego rozwoju obszarów wiejskich.
5. Opracowanie odpowiedniej strategii i polityki rozwoju oraz systemu publicznego wsparcia dla rolnictwa i obszarów wiejskich.

6. Stworzenie mechanizmu zarządzania publicznymi zasobami wiejskimi, które nie poddają się mechanizmom regulacji rynkowej, a są niezbędne dla podtrzymania zainteresowania rolników nie tylko produkcją rolną, ale także rozwojem pozaprodukcyjnych funkcji rolnictwa i obszarów wiejskich.

Reasumując należy stwierdzić, że „zrównoważony rozwój”, to taki rozwój, który zapewnia zaspokojenie rosnących potrzeb współczesnego społeczeństwa bez naruszania możliwości zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń. Być może taka definicja „zrównoważonego rozwoju” jest zbyt lapidarna ale sądzę, że oddaje ona istotę zagadnienia. Pojęcie zrównoważonego rozwoju dotyczy zarówno obszarów wiejskich jak i miast.

Wnioski. 1. W okresie 2007-2013 Polska będzie głównym beneficjentem Wspólnej Polityki Rolnej. Otrzymamy ponad 13 mld euro, czyli najwięcej spośród obecnych członków Unii Europejskiej [Przegon, 2008]. Z tej kwoty najwięcej pieniędzy przeznaczonych będzie na programy pomocowe dla gospodarstw rolnych, na kompleksowe urządzenie terenów wiejskich oraz na finansowanie prac scalenia gruntów. Tych pieniędzy nie należy zmarnować.

2. Produkcja rolna zmniejsza swój udział na rzecz funkcji konsumpcyjnych i pozarolniczych. Wysoka produktywność rolnictwa pozwala na wyłączenie z produkcji rolnej znacznego odsetka ziemi. Na obszarach wiejskich coraz więcej przeznaczają się tereny na cele rekreacyjne, na zalesienia oraz na budownictwo rezydencjonalne. Od 2000 r. zwiększa się w Polsce odsetek i liczba ludności mieszkającej na wsi. Podobne tendencje występują w innych krajach UE. Nowi mieszkańcy wsi oczekują zwiększonej oferty produktów i usług, będących przejawem wielofunkcyjności rolnictwa i wsi [Kania, 2008]. Skoro te procesy są rozpoznane, to należy robić wszystko aby utrzymać tendencje przewartościowania podstawowej funkcji wsi jakim jest rolnictwo.

3. Strategia rozwoju rolnictwa i wsi w Polsce powinna wykorzystywać zarówno koncepcje rozwoju zrównoważonego, uwzględniającą równowagę sfery ekonomicznej, społecznej i ekologicznej, jak też koncepcję wielofunkcyjnego rozwoju rolnictwa.

4. Scalenia gruntów należą do jednych z najbardziej złożonych i odpowiedzialnych prac urządzeniowo-rolnych. W szczególności dotyczy to terenów górskich i wyżynnych o wybitnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Dlatego geodeci rolni w projektach scaleniowych powinni należytą uwagę poświęcić ochronie urządzanego obszaru. Aktualnie prowadzone scalenia gruntów nie powodują naruszenia stabilności środowiska. W wielu projektach inwestycji liniowych i powierzchniowych (np. projektowanie przebiegu autostrady) zabiegi te są wskazywane jako instrument służący wyrównywaniu i kompensacji strat. Dlatego nadal należy doskonalić metodologię łączenia prac scalania gruntów z wielkimi inwestycjami budowlanymi (budowa autostrad), które prowadzone w terenach wiejskich naruszają podstawowe struktury wsi jakimi są: struktura użytkowania gruntów i struktura władania gruntami. Należy korzystać, ze sprawdzonych wzorów zagranicznych w tym zakresie [Przegon, 1997].

5. Prace urządzeniowo-rolne powinny mieć odzwierciedlenie w planowaniu miejscowym. Plan miejscowy zagospodarowania przestrzennego gminy powinien być zsynchronizowany zarówno w rysunku jak i treści z planem urządzeniowo-rolnym gminy. Jak dotychczas jest to problem nierozwiązany. Aby wszedł on do stałej dobrej praktyki planistycznej, to potrzebna jest współpraca pomiędzy planistami, urbanistami i geodetami urządzeniowo-rolnymi.

1. Cymerman R., Marcinkowska I., 2002: *Gospodarka przestrzenna w rozwoju obszarów wiejskich*, [w:] *Przegląd Geodezyjny*, nr 4, s. 10-14. 2. Huylenbroeck G. Van i inni, 2007: *Multifunctionality of Agriculture: A Review of definitions, Evidence and Instruments*. www.livingreviews.org/lrlr-2007-3. 3. Instrukcja Ministerstwa Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej o scaleniu gruntów z dnia 24 marca 1983 r., GZ-g-630-1/83. 4. Kania J., 2008: *Doradztwo w rozwoju obszarów wiejskich Unii Europejskiej*, [w:] *Biuletyn informacyjny Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie*, nr 11, s. 12-20. 5. Kozłowski J., Woch F., 2006: *Wykorzystanie aktualnych przepisów prawnych w postępowaniu scaleniowo-wymiennym*, [w:] *Kompleksowe scalenie gruntów rolnych i leśnych oraz jego wpływ na środowisko (materiały szkoleniowe nr 93)*, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, Puławy 2006, s. 40-48. 6. *Nowe zadania planowania miejscowego w kształtowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym obszarów wiejskich*, 2008: *Praca zbiorowa pod red. Z. Ziobrowskiego i J.M. Pijanowskiego*, Instytut Rozwoju Miast, Kraków 2008. 7. Odlanicki-Poczobutt M., 1939: *Scalania rolne jako realizacja programowego zagospodarowania obszaru*, referat z I Kongresu Inżynierów Miernictwa,

- Warszawa, 9-12 lutego 1939 r. 8. Polska wieś w Unii Europejskiej, 2006: Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 2006. 9. Przegon W., 2008: Polska wieś a wspólna polityka rolna w UE, [w:] Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich. Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi PAN O/Kraków, s. 31-41. 10. Przegon W., 1997: Pozyskiwanie terenów pod autostrady w Bawarii, [w:] Aura, nr 5/97, s. 6-8. 11. Przegon W., 2005: Scalenia gruntów elementem wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich na przykładzie powiatu zamojskiego, [w:] Materiały konferencji naukowej nt.: „Nowe tendencje w teorii i praktyce zarządzania obszarów wiejskich”. Wydawnictwo UW-M w Olsztynie, s. 147-159. 12. Sobolewska-Mikulska K., 2005: Prace scaleniowe w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej, [w:] Przegląd Geodezyjny, nr 1, s. 10-13. 13. Sobolewska-Mikulska K., 2004: Propozycja zasad oceny oddziaływania projektu scaleniowego na środowisko, [w:] Przegląd Geodezyjny, nr 10, s. 3-8. 14. Szczepaniak H., 2007: Korelacja między studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a planem urządzeniowo-rolnym gminy, [w:] <http://www.biurogeodezji.internetdsl.pl/zalaczniki/korelacja.doc>
15. Ustawa z dnia 26 marca 1982 r. o scaleniu i wymianie gruntów, DzU Nr 178, poz. 1749. 16. Więckowicz Z., 1980: Urządzenia rolne a planowanie przestrzenne obszarów wiejskich, [w:] Przegląd Geodezyjny, nr 9-10, s. 340-342. 17. Wilkin J., 2007: Wielofunkcyjność rolnictwa i obszarów wiejskich, [w:] Wyzwania przed obszarami wiejskimi i rolnictwem w perspektywie 2014-2020, Nowe Życie Gospodarcze, nr 21. 18. Woch F., 2006: Perspektywy zmian strukturalnych na obszarach wiejskich, [w:] Kompleksowe scalanie gruntów rolnych i leśnych oraz jego wpływ na środowisko (materiały szkoleniowe nr 93), Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, Puławy 2006, s. 5-22.

УДК 528.92

X. Бурштинська, А. Бабушка, І. Василюха, С. Пікулик
Національний університет “Львівська політехніка”

ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ ЛАЗЕРНОГО СКАНУВАННЯ ДЛЯ ПОБУДОВИ ЦИФРОВИХ МОДЕЛЕЙ РЕЛЬЄФУ ГІДРОГРАФІЧНИХ МЕРЕЖ ГІРСЬКИХ СИСТЕМ

© Бурштинська X., Бабушка А., Василюха І., Пікулик С., 2009

Рассмотрена методика построения цифровой модели рельефа по оптимизированным исходным данным, полученным из лазерного сканирования местности. Для отображения объектов гидрографии горных систем использованы растры геоповерхностей относительно освещенности склонов и контрольных горизонталей, построенных по ЦМР.

The method of digital model relief construction based on optimizing initial data that received from laser scanning of terrain is presented in the article. For depicting the hydrographical objects of mountainous system there were used the raster surface of reflectance hill shading and control contour lines created by DEM.

Постановка проблеми та аналіз літератури. Повітряне лазерне сканування – прогресивний напрям у розвитку інженерних досліджень.

Результатом роботи лазерного повітряного сканера є великий масив даних, що дозволяє отримати на його основі різну вихідну продукцію. Основним напрямом застосування повітряного лазерного сканування є створення великомасштабних карт і планів. В сучасних технологіях, пов'язаних з моделюванням забудованих територій, інвентаризацією доріг, ліній електропередач, дослідженням гідрографічних об'єктів широко використовують лазерне сканування місцевості [2, 3, 6, 8].