

ANALIZA WARUNKÓW GLEBOWYCH W PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM NA OBSZARACH WIEJSKICH

Anna Bielska, Adrianna Kupidura, Radosław Rogoziński

Politechnika Warszawska w Warszawie

Streszczenie. Badaniem objęto obszar czterech gmin w województwie mazowieckim: Boguty, Cegłów, Dębe Wielkie i Zaręby Kościelne. Analizowano dane dotyczące warunków glebowych – ich zakres i szczegółowość na potrzeby opracowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Przyjęto, że niezbędne minimum do prawidłowego dysponowania terenem stanowią: rodzaj użytku gruntowego, klasa bonitacyjna, typ, rodzaj i gatunek gleby oraz kompleks przydatności rolniczej. Biorąc pod uwagę szczegółowość, ustalono, że dane o warunkach glebowych powinny być uwzględniane w studium z dokładnością odpowiadającą skali 1:25 000, a w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w skali 1:5000.

Słowa kluczowe: gleby, gospodarka przestrzenna

WSTĘP

Celem badań była analiza zakresu i szczegółowości danych o glebach wykorzystywanych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Warunki glebowe są jednym z podstawowych elementów wpływających na: jakość życia, wysokość produkcji na obszarach rolnych, walory estetyczne i ekologiczne na terenach rekreacyjnych i obszarach zabudowy mieszkaniowej. Wobec tego niezmiernie ważne jest ich szczegółowe uwzględnienie w opracowaniach ekofizjograficznych będących podstawą sporządzania studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego [Koreleski 2008]. Z przeglądu literatury wynika, że choć znaczenie opracowań ekofizjograficznych w procesie tworzenia dokumentów planistycznych jest bardzo istotne

[Papińska 2007], to wykonanie ich jest zróżnicowane w zależności od obszaru [Koreleski 2009]. Przeważają jednak opracowania oceniane jako zadawalające [Pawłat-Zawrzykraj 2008]. Analiza warunków glebowych jest istotna dla wszystkich terenów wiejskich, a nie tylko przeznaczonych pod produkcję rolniczą. Uwzględnianie warunków glebowych w procesie planowania przestrzennego daje podstawę do ochrony środowiska przyrodniczego (wód powierzchniowych, krajobrazu). Jest pomocne również w ocenie walorów turystycznych i w kreowaniu krajobrazu [Koreleski 2008]. Dzięki temu można uzyskać pozytywne wyniki w przekształcaniu i gospodarowaniu przestrzenią i wpływać znacznie na rozwój gospodarczy obszaru.

MATERIAŁY I METODY BADAŃ

Badaniem objęto: studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego czterech gmin: Boguty, Cegłów, Dębe Wielkie i Zaręby Kościelne w województwie mazowieckim. Analizie poddano dane dotyczące warunków glebowych, a także ich zakres i szczegółowość na potrzeby opracowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wykorzystano następujące materiały:

- studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin: Boguty, Cegłów, Dębe Wielkie, Zaręby Kościelne;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obrębu Dębe Wielkie;
- mapy glebowo rolnicze w skali 1:25 000 i 1:5000;
- mapy topograficzne w skali 1:25 000;
- ortofotomapy w skali 1:26 000.

Z uwagi na fakt, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego był dostępny tylko w gminie Dębe Wielkie dla pozostałych obszarów przeprowadzono jedynie analizy studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Na tej podstawie opracowano koncepcję dotyczącą uwzględniania danych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W trakcie realizacji badań wykonano:

- a) analizę studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego badanych gmin;
- b) analizę zakresu i szczegółowości danych o warunkach glebowych wykorzystywanych w studiach i miejscowych planach;
- c) weryfikację warunków glebowych zawartych w opracowaniach planistycznych z bazą danych o glebach;
- d) opracowanie propozycji zakresu, szczegółowości i konieczności uwzględniania danych dotyczących warunków glebowych na potrzeby opracowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w szczególności służące do:
 - określenia przydatności poszczególnych terenów do rozwoju funkcji użytkowych: mieszkaniowej, przemysłowej, wypoczynkowo-rekreacyjnej, rolniczej, leśnej,

- wskazania terenów, których użytkowanie i zagospodarowanie, z uwagi na cechy zasobów środowiska i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru, powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej,
- określenia ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska oraz wskazanie obszarów, na których ograniczenia te występują.

WYNIKI I DYSKUSJA

Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin są podzielone najczęściej na trzy lub cztery zasadnicze części: diagnoza, uwarunkowania rozwoju gminy, kierunki zagospodarowania przestrzennego i synteza i uzasadnienie przyjętych rozwiązań studium.

Rozdziały dotyczące diagnozy stanu istniejącego zawierają bardzo krótką charakterystykę typów, jakości i przydatności rolniczej gleb danego obszaru. Typy gleb opisano bardzo ogólnie, posługując się nieobowiązującą już Systematyką gleb Polski [Systematyka... 1989]. Podając udział procentowy gleb zaliczanych do I–IV klasy bonitacyjnej, omówiono ich jakość. Podobnie przedstawiono właściwości chemiczne, zaznaczając, że np.: na podstawie badań gleb można wskazać, że ich skład chemiczny w gminie Cegłów jest typowy dla województwa mazowieckiego: “przeważają gleby bardzo kwaśne i kwaśne, ich udział obejmuje ponad 80% ogólnej powierzchni gleb. Ogólnie gleby charakteryzują się znaczną zawartością fosforu, średnią zawartością magnezu oraz dość niską zawartością potasu. Badania z roku 2000 nie wykazywały zanieczyszczeń użytkowych gleb rolniczych, zawartość metali ciężkich była na poziomie naturalnym” [Studium uwarunkowań... 2010].

W rozdziałach dotyczących rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zaprezentowano krótką charakterystykę struktury obszarowej gospodarstw, użytkowania i zasiewów oraz klas bonitacyjnych gruntów ornych.

Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin Cegłów i Dębe Wielkie nie zawierają map przedstawiających warunki glebowe, które umożliwiłyby dokładniejsze zapoznanie się z badanym obszarem. Brakuje także informacji na temat kompleksów przydatności rolniczej pozwalających na szybkie określenie możliwości produkcyjnych gleb. W dokumentach dotyczących gmin Cegłów i Dębe Wielkie ograniczono się w tej kwestii tylko do jednego zdania np.: “wśród gruntów ornych ok. 46% stanowią gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego, największe powierzchnie tych gleb występują w północno-zachodniej i południowo-zachodniej części gminy (...) [Studium uwarunkowań... 2009, 2010].” Z kolei w studiach gmin Boguty Pianki i Zareby Kościelne części opisowe są również ogólnikowe, ale dokumentacja zawiera mapy tematyczne obrazujące klasy bonitacyjne, kompleksy przydatności rolniczej i typy gleb.

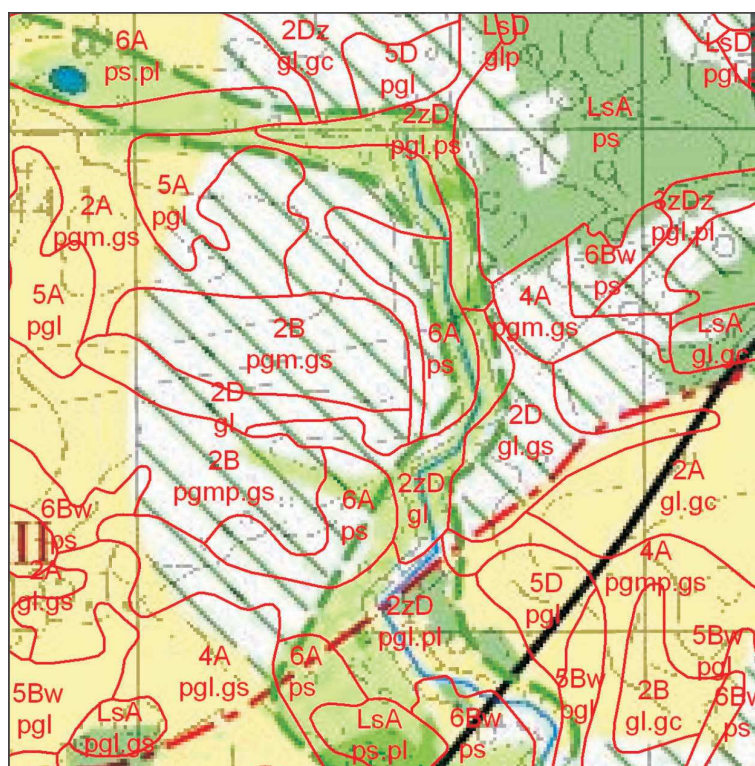
Dla gminy Boguty Pianki, Zareby Kościelne, południowej części gminy Cegłów oraz dwóch obrębów gminy Dębe Wielkie utworzono bazę danych o glebach. Dla dwóch pierwszych gmin jest ona oparta o treść mapy glebowo-rolniczej w skali 1:25 000

i zawiera następujące dane: kompleks przydatności rolniczej, typ gleby i skład granulometryczny.

Dla gmin Cegłów, Dębe Wielkie podstawą były dane z ewidencji gruntów i mapa glebowo-rolnicza w skali 1:5000 zawierająca: rodzaj użytku gruntowego, klasę bonitacyjną, kompleks przydatności rolniczej, typ gleby i skład granulometryczny.

Tak zbudowana baza danych daje ogólną charakterystykę gleb, ich rozmieszczenia przestrzennego oraz możliwości potencjalnego wykorzystania. Dodatkowo porównanie dwóch baz o różnej dokładności i ich przeanalizowanie pozwala na określenie szczegółowości, z jaką powinny być uwzględniane dane o glebach.

W analizie warunków glebowych na badanych obszarach wykazano, że prawdopodobnie z powodu braku szczegółowych danych zdarzają się nieuzasadnione (dyskusyjne) dyspozycje terenem. Wśród nich można wskazać przeznaczenie do zalesienia dużego konturu (powyżej 10 ha) gleb zaliczanych do 2. kompleksu przydatności rolniczej (pszenno dobrego) i klasy bonitacyjnej IIIa (rys. 1) w gminie, w której lesistość wynosi około 30%. W drugim zaś przypadku, przeznaczenie pod zabudowę mieszkaniową gleb nadmiernie uwilgotnionych zaliczanych do 8. kompleksu przydatności rolniczej (zbożowo-pastewnego mocnego) i klasy bonitacyjnej IVa (rys. 2).



Rys. 1. Obszar przeznaczony do zalesienia, 2. kompleks przydatności rolniczej, pszenno dobry
 Fig. 1. Land for forestation, 2nd farming suitability complex – good wheat

Określenie obszarów chronionych oraz zagrożonych degradacją powinno odbywać się zgodnie zapisami Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych [Dz.U. z 1996 r., nr 16, poz. 78], w której precyzowano jakie grunty należy chronić, uwzględniając m.in. ich klasę bonitacyjną, rodzaj i typ gleby.

Reasumując, należy podkreślić, że niezbędne minimum stanowią dane uzyskane z ewidencji gruntów i budynków, wsparte danymi z mapy klasyfikacyjnej i glebowo-rolniczej i są to:

- rodzaj użytku gruntowego i klasa bonitacyjna gleby pochodzące z następujących źródeł: z bazy danych ewidencyjnych, mapy klasyfikacyjnej w skali 1:5000 i mapy glebowo-rolniczej w skali 1:5000;
- kompleks przydatności rolniczej, typ gleby, rodzaj i gatunek gleby – źródła: mapa glebowo-rolnicza w skali 1:5000 i mapa klasyfikacyjna w skali 1:5000.

Nie można kompleksu przydatności rolniczej odczytać bezpośrednio z mapy klasyfikacyjnej, ale można go ustalić, wykorzystując wykaz gatunków i odmian gleb według komentarza do tabeli klas i kompleksów przydatności rolniczej [Białousz i Skłodowski 1996]. Dysponując tą informacją w sposób przybliżony można już określić stosunki wilgotnościowe gleb, które są bardzo istotne w zagospodarowaniu terenów wiejskich.

Biorąc pod uwagę szczegółowość danych o glebach, należy odnieść się przede wszystkim do szczegółowości studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miejscowych planów zagospodarowania. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy [Dz.U. z 2004 r., nr 118, poz. 1233], projekt rysunku studium sporządza się na kopii mapy topograficznej(...) w skali od 1:5000 do 1:25 000. W Ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym określono zaś, że plan miejscowy sporządza się w skali 1:1000, z wykorzystaniem urzędowych kopii map zasadniczych albo w przypadku ich braku – map katastralnych gromadzonych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. W szczególnie uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie map w skali 1:500 lub 1:2000, a w przypadkach planów miejscowych, które sporządza się wyłącznie w celu przeznaczenia gruntów do zalesienia lub wprowadzenia zakazu zabudowy – dopuszcza się stosowanie map w skali 1:5000.

Studia dla gmin Cegłów i Dębe Wielkie opracowano w skali 1: 10 000, natomiast dla gmin Boguty Pianki i Zaręby Kościelne – w skali 1:25 000. Z uwagi na fakt, że dane o glebach zawarte są na mapach tworzonych ze szczegółowością skali 1:5000 (baza danych ewidencyjnych, mapa klasyfikacyjna i mapa glebowo-rolnicza) lub w skali 1:25 000 (mapa glebowo-rolnicza), należy rozważyć jak wykorzystywać te materiały. Dokładność skali 1: 25 000 jest wystarczająca do opracowania studium, zwłaszcza dla obszarów wiejskich. Z kolei na potrzeby planów miejscowych należałoby wykorzystywać dane z dokładnością w skali 1:5000. Należy zwrócić uwagę na Ustawę z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej [Dz.U. z 2010 r., nr 76, poz. 489], w której dokonano transpozycji dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2007/2/WE z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE). W ustawie tej założono, że infrastruktura informacji przestrzennej obejmuje zbiory danych przestrzennych odnoszące się do terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub

z nim powiązane. W drugiej grupie tematycznej załącznika do tego dokumentu znajduje się temat użytkowanie ziemi, rozumiany jako fizyczne i biologiczne użytkowanie powierzchni ziemi, włączając w to powierzchnie naturalne i sztuczne, obszary rolnicze, lasy, tereny podmokłe, akweny. Trzecia grupa tematyczna poświęcona jest natomiast glebie; gleba i podglebie charakteryzowane są na podstawie określenia: głębokości, tekstury, struktury, materiału organicznego, kamienistości, erozji, a w niektórych przypadkach, przeciętnego nachylenia oraz przewidywanej zdolności zatrzymywania wody. Zbiory danych przestrzennych oparte na zasadach zawartych w ustawie dopiero są na etapie tworzenia. Biorąc pod uwagę m.in. zadania z zakresu planowania przestrzennego, szeroko rozumianego kształtowania przestrzeni i krajobrazu na obszarach wiejskich czy szacowania nieruchomości rolnych, widać jak niezwykle ważne są dane dotyczące gleb. Zasadne jest zatem wprowadzenie danych opisowych dotyczących typologii i uziarnienia gleb (typu, rodzaju i gatunku gleby), znajdujących się na mapach klasyfikacyjnych, do istniejących już w postaci cyfrowej baz danych konturów klasyfikacyjnych w ewidencji gruntów i budynków [Skłodowski i Bielska 2009]. Pozwoliłoby to na utworzenie zbioru danych o glebach zawierającego podstawowe i najbardziej istotne dane z wykorzystaniem już istniejącej bazy.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Bardzo istotne w gospodarce przestrzennej jest szczegółowe uwzględnienie gleb w opracowaniach ekofizjograficznych będących podstawą sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Analiza warunków glebowych jest ważna dla wszystkich obszarów wiejskich, a nie tylko przeznaczonych pod produkcję rolniczą.

2. Niezbędne minimum stanowią dane uzyskane z ewidencji gruntów i budynków, wsparte danymi z mapy klasyfikacyjnej i glebowo-rolniczej, są to: rodzaj użytku gruntowego i klasa bonitacyjna gleby, kompleks przydatności rolniczej, typ gleby, rodzaj i gatunek gleby.

3. Dokładność map glebowych w skali 1: 25 000 jest wystarczająca do opracowania studium, zwłaszcza na obszarach wiejskich. Z kolei na potrzeby planów miejscowych należałoby wykorzystywać dane z dokładnością w skali 1: 5000.

4. Zasadne jest wprowadzenie danych opisowych dotyczących typologii i uziarnienia gleb (typu, rodzaju i gatunku gleby) znajdujących się na mapach klasyfikacyjnych, do istniejących już w postaci cyfrowej baz danych konturów klasyfikacyjnych w ewidencji gruntów i budynków.

PIŚMIENNICTWO

- Białousz S., Skłodowski P., 1996. Ćwiczenia z gleboznawstwa i ochrony gruntów. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
- Hopfer A., Cymerman R., Nowak A., 1982. Ocena i waloryzacja gruntów wiejskich. PWRiL, Warszawa.

- Koreleski K., 2008. Problematyka ochrony i kształtowania środowiska w dokumentach służących realizacji zrównoważonego rozwoju gmin, *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich* 2, 39–46.
- Koreleski K., 2009. Ochrona i kształtowanie terenów rolniczych w systemie kreowania krajobrazu wiejskiego. *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich* 4, 5–39.
- Papińska E., 2007. Rola opracowań ekofizjograficznych w procesie planowania przestrzennego, *Czasopismo Techniczne* 7–A, 185–190.
- Pawłat-Zawrzykraj A., 2008. Ocena wybranych opracowań ekofizjograficznych. *Przegląd Naukowy. Inżynieria i Kształtowanie Środowiska* 3(41), 69–77.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. *Dz.U. z 2004 r. nr 118, poz. 1233.*
- Skłodowski P., Bielska A., 2009. Potrzeby i metody aktualizacji gleboznawczej klasyfikacji gruntów, *Uczelnia Warszawska im. Marii Skłodowskiej-Curie, Instytut Geodezji i Kartografii, Warszawa.*
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ceglów przyjęte uchwałą nr XLI / 204/10 Rady Gminy Ceglów z dnia 21 października 2010 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dębe Wielkie, przyjęte uchwałą nr XLIII/211/2009 Rady Gminy Dębe Wielkie z dnia 29 grudnia 2009 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zaręby Kościelne. Projekt z 2007 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Boguty Pianki, przyjęte uchwałą nr 39/VI/03 Rady Gminy Boguty-Pianki z dnia 7 maja 2003 r.
- Systematyka gleb Polski według Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego z 1989 r. 1989. *Roczn. Glebozn. E.* 40, nr 3/4.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. *Dz.U. z 2008 r., nr 80, poz. 717* oraz z 2004 r., nr 6, poz. 41.
- Ustawa z dnia 27 września 1991 r. o lasach. *Dz.U. z 2011 r., nr 12, poz. 59.*
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. *Dz.U. z 1995 r., nr 16, poz. 78.*
- Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej. *Dz.U. z 2010 r., nr 76, poz. 489.*
- Wytyczne Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 31 lipca 2003 w sprawie ustalenia granicy rolno-leśnej

ANALYSIS OF SOIL CONDITIONS IN SPATIAL PLANNING IN RURAL AREAS

Abstract. This study covered the area of four different communes (pol. gmina) in Mazowieckie voivodship (pol. województwo): Boguty, Ceglów, Dębe Wielkie and Zaręby Kościelne. The analysis concerned data on soil conditions, their scope, detail and usefulness for the purposes of drafting local studies of conditions and directions of spatial planning and of local development plans. The criteria which determine the scope and detail of soil conditions data in the studies of conditions and directions of spatial planning and in local development plans were established. With respect to the scope, it was assumed that the required minimum for the purposes of proper terrain management are the following: the type of land use, valuation class, type, soil type and grade, as well as the agricultural suitability complex. With respect to the detail, it was established that soil condition data should be applied in studies with an accuracy that corresponds to a scale of 1:25,000 and in local development plans to a scale of 1:5,000.

Key words: soils, spatial planning

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 13.12.2011