

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 367

**Gospodarka przestrzenna
Aktualne aspekty polityki
społeczno-gospodarczej i przestrzennej**

Redaktorzy naukowi
Jacek Potocki
Jerzy Ładysz



Adam Zydrón, Piotr Szczepański, Sebastian Gawel

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

OGRANICZENIA I MOŻLIWOŚCI ZWIĘKSZANIA LESISTOŚCI W AGLOMERACJI POZNAŃSKIEJ NA PRZYKŁADZIE GMINY ROKIETNICA

Streszczenie: Celem pracy było opracowanie koncepcji zalesień dla obszaru gminy Rokietnica oraz wskazanie ograniczeń i możliwości zwiększania lesistości. Zaprojektowanie nowych obszarów leśnych było możliwe dzięki rozpoznaniu uwarunkowań na terenie gminy, takich jak uwarunkowania przyrodnicze, hydrograficzne, glebowe oraz wybrane antropogeniczne. Kolejnym etapem pracy był dobór obszarów do zalesienia, zgodnych z zasadami opracowania nowych kompleksów leśnych zawartych w Wytycznych dotyczących ustalania granicy rolno-leśnej. Aktualna lesistość gminy Rokietnica wynosi 7,6%, co jest wynikiem dużo gorszym od średniej lesistości kraju, która wynosi 29,2%. Koncepcja zalesień zakłada zwiększenie lesistości podmiotu badań do 23,76%, co daje wynik zbliżony do średniej powiatu poznańskiego – 22,2%. Nowe kompleksy leśne przyczyniają się do poprawy walorów krajobrazowych i polepszenia bioróżnorodności na terenie gminy. Niniejsza koncepcja w znacznym stopniu realizuje założenia Krajowego Programu Zwiększania Lesistości i Polityki Leśnej Państwa.

Słowa kluczowe: zalesienia, lesistość, kompleks leśny, grunty leśne.

DOI: 10.15611/pn.2014.367.42

1. Wstęp

Dynamiczne przemiany społeczne, demograficzne, ekonomiczne i przestrzenne na terenie całego kraju są impulsem do działań uporządkowujących przestrzeń w taki sposób, aby stanowiły one spójną, współgrającą ze sobą w każdej dziedzinie całość. Dlatego coraz ważniejszą rolę w kształtowaniu krajobrazu przejmują specjaliści od spraw gospodarowania przestrzenią, którzy dzięki swojej szerokiej wiedzy mogą połączyć w sposób jak najbardziej funkcjonalny aspekty związane z działalnością człowieka i środowiskiem naturalnym. Szczególnym przypadkiem są aglomeracje, czyli duże miasta (np. Warszawa, Kraków, Wrocław czy Poznań) wraz z obszarami w bezpośrednim sąsiedztwie. Duże miasto ma niebagatelny wpływ na funkcjonowanie gmin z nim sąsiadujących. W wyniku rozwoju społeczno-gospodarczego rolniczy charakter terenów podmiejskich zmienia swoje funkcje na mieszkaniowe, usługowe

czy też przemysłowe. Dla zrównoważonego rozwoju nie można zapominać o arealach przyrody ożywionej, a w szczególności o lasach. Potrzebne jest zwiększenie lesistości kraju do 30%, zgodnie z Krajowym Programem Zwiększania Lesistości, co w praktyce oznacza zalesienie ponad 250 tys. gruntów do końca 2020 r. Osiągnięcie tego celu zmusza jednostki terytorialne (województwa, powiaty, a w szczególności gminy) do podjęcia działań, dzięki którym będzie można zakwalifikować grunty do zalesień. Kluczową kwestią jest sporządzenie dokumentów planistycznych i strategicznych, obrazujących przestrzenne rozmieszczenie obszarów pod nowe zalesienia, zgodnie z zasadami zapisanymi w dokumentach odnoszących się do ustalania nowych kompleksów leśnych. Przykładowe wprowadzenie wytycznych dotyczących tworzenia nowych kompleksów leśnych obrazuje stworzona w pracy koncepcja zalesień w gminie Rokietnica po dogłębnej analizie uwarunkowań wewnętrznych podmiotu badań, ważnych z punktu widzenia zalesień.

2. Cel i zakres pracy

Celem pracy było opracowanie przestrzennej koncepcji zalesień dla obszaru gminy Rokietnica na podstawie wytycznych dotyczących projektowania nowych kompleksów leśnych zawartych w Krajowym Programie Zwiększania Lesistości, Programie Zwiększania Lesistości Powiatu Poznańskiego oraz Wytycznych dotyczących ustalania granicy rolno-leśnej. Ponadto celem pracy jest porównanie powierzchni opracowanej koncepcji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – SUIKZP i Programu Zwiększania Lesistości Powiatu Poznańskiego – PZLPP.

Zakres podmiotowy pracy obejmował rozpoznanie uwarunkowań środowiskowych w gminie Rokietnica, na podstawie których zaprojektowano układ zalesień.

Zakres przestrzenny pracy obejmował obszar administracyjny gminy Rokietnica z uwzględnieniem kompleksów leśnych występujących w gminach okalających leżących bezpośrednio przy granicy z badanym obszarem.

3. Metodyka i materiał badawczy

W pracy wykorzystano materiały źródłowe pozyskane z Wydziału Zagospodarowania Przestrzennego gminy Rokietnica oraz regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu (rdLP).

Dla potrzeb przeprowadzenia analiz badanego obszaru, których wynikiem było nakreślenie koncepcji zalesień wraz z jej szczegółową analizą, stworzony został za pomocą programu ArcGIS (pakiet ArcView SU 9.3, nr lic. 418533504) system informacji przestrzennej (GIS), do którego wprowadzono pozyskane z różnych źródeł informacje odnoszące się do obszaru gminy Rokietnica wykorzystane w przygotowaniu opracowania.

Poszczególne warstwy informacyjne utworzone w bazie danych systemu GIS pozwoliły na analizę materiałów źródłowych: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy (SUiKZP) w skali 1:25 000 oraz Programu Zwiększania Lesistości Powiatu Poznańskiego (PZLPP) w skali 1:50 000. Na podstawie analizy mapy glebowej, mapy walorów przyrodniczych, mapy warunków wodnych oraz mapy środowiska kulturowego w skali 1:10 000, stanowiących element opracowania ekofizjograficznego badanego obszaru z roku 2004, pozyskanych z Urzędu Gminy Rokietnica, określono walory przyrody ożywionej, uwarunkowania hydrograficzne, uwarunkowania glebowe oraz wybrane uwarunkowania antropogeniczne gminy, najistotniejsze dla potrzeb zaprojektowania koncepcji zalesień. Analiza ortofotomapy zdjęcia satelitarnego gminy Rokietnica z września 2012 r. pozwoliła na wprowadzenie do systemu informacji przestrzennej danych weryfikujących wybrane uwarunkowania środowiskowe oraz zmiany określone w dokumentach planistycznych według aktualnej sytuacji zagospodarowania przestrzennego gminy, a także na określenie aktualnej struktury osadniczej i komunikacyjnej badanego obszaru.

Na podstawie zgromadzonych informacji dotyczących obszaru gminy wygenerowano w ramach GIS warstwy obszarów rekomendowanych do zalesienia z punktu widzenia zasad ogólnych oraz przesłanek ekologicznych i funkcjonalnych stawianych projektowanym zalesieniom, zawartych w Wytycznych dotyczących ustalania granicy rolno-leśnej z roku 2003 takich jak: zalesienia gruntów leśnych i rolnych klas V i VI, zalesienia nieużytków, zalesienia brzegów cieków, zbiorników wodnych, granic wododziałowych, stref ochronnych ujęć wód podziemnych, zalesienia tworzące korytarze ekologiczne, zalesienia stref buforowych. Warstwy uzyskane w systemie GIS zostały przedstawione graficznie (rys. 1) za pomocą map wygenerowanych w programie ArcGIS.

Opracowana koncepcja zalesień została przeanalizowana pod kątem powierzchniowym według obliczeń w programie Excell na podstawie wielkości uzyskanych z bazy danych GIS wykonanego projektu.

Analiza wyników obliczeń powierzchniowych pozwoliła na określenie procentowego udziału poszczególnych zalesień według wytycznych, a także procentowych zmian w lesistości gminy Rokietnica, jakie miałyby miejsce w wyniku realizacji opracowanej koncepcji.

4. Charakterystyka obszaru badań

Gmina Rokietnica jest gminą wiejską znajdującą się w centralnej części województwa wielkopolskiego. Jest zlokalizowana na północny zachód od Poznania, jednocześnie z nim granicząc. Od południa gmina graniczy z gminą Tarnowo Podgórne, od zachodu z gminą Kaźmierz, od północy z gminami Szamotuły oraz Oborniki, a od wschodu z gminą Suchy Las. Aktualna powierzchnia gminy to 79,31 km² (stan wg GUS na dzień 31.12.2011 r.), a liczba ludności wynosi 13 294 (stan wg GUS na dzień 31.12.2011 r.). Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 167 osób/km². Gmina

składa się z 10 sołectw: Kiekrz-Pawłowice, Kobylniki, Krzyszkowo, Sobota-Bytkowo, Starzyny-Rogierówko, Mrowino-Cerekwica, Napachanie-Dalekie, Przybroda, Rokietnica i Żydowo-Rostworowo. Najważniejszym ciągiem komunikacyjnym o charakterze ponadlokalnym jest droga szybkiego ruchu S11. Powierzchnia gruntów leśnych w gminie Rokietnica wynosi 611,9 ha, co daje lesistość gminy na poziomie 7,6% (stan na 31.12.2011 r. według GUS).

5. Wyniki badań

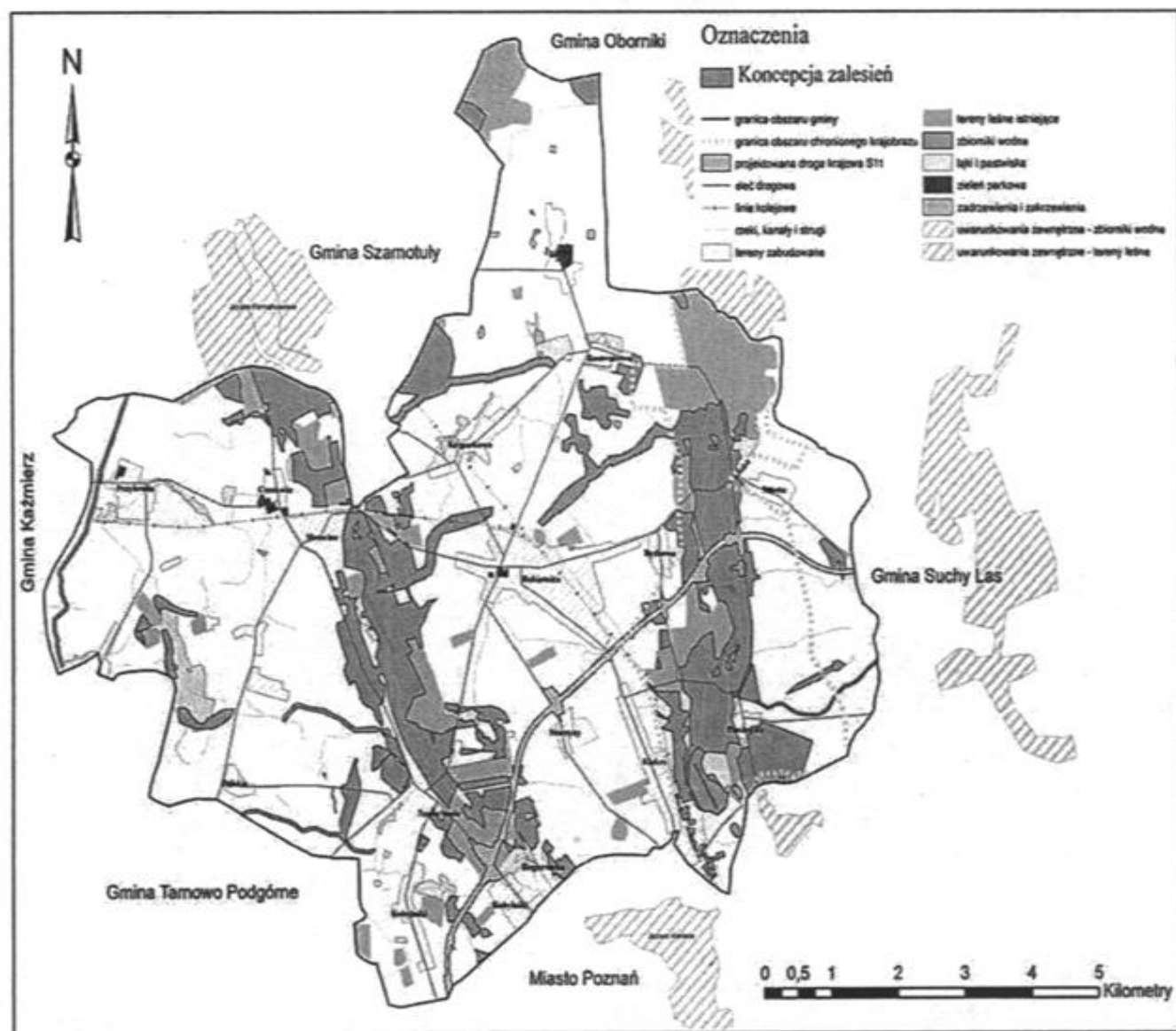
Problem zwiększania lesistości nie został uwzględniony w Studium Uwarunkowań i Kierunków Przestrzennego Zagospodarowania gminy, natomiast w Strategii Społeczno-Gospodarczego Rozwoju jest krótka wzmianka odnośnie do tego zagadnienia. Przeczytać można, iż postulat dotyczący zwiększania lesistości oraz zwiększania obszarów zielonych uporządkowanych został sformułowany dla gminy (to jedyna wzmianka na temat zwiększania lesistości).

Wybór terenów rekomendowanych pod zalesienie w Programie Zwiększenia Lesistości Powiatu Poznańskiego (PZLPP) jest efektem analizy obszarów gminy pod kątem uwarunkowań zapisanych w Krajowym Programie Zwiększania Lesistości (KPZL) jako poligony szczególnie nadające się do zalesienia. Na terenie analizowanej gminy PZLPP przewiduje zalesienie powierzchni równej 830,77 ha. Obszary proponowane przez PZLPP są zróżnicowanej wielkości, od niewielkich (ok. 4 ha) aż do pokaźnych obszarowo obszarów, z których największy liczy ponad 130 ha. Większość obszarów rekomendowanych do zalesienia znajduje się wzdłuż dwóch głównych cieków gminy: Samicy Kierskiej i Samicy Pamiątkowskiej. Ciąg lasów bezpośrednio przylegających do pierwszej wymienionej rzeki ma być kontynuacją przedłużenia zielonego klina Poznania i dlatego w procesie zalesiania powinno się wziąć pod uwagę aktualnie dominujące tam typy drzewostanów. Dwa poligony o łącznej powierzchni 28,05 ha zlokalizowane zostały w okolicach wsi Rostworowo, a jeden poligon o powierzchni 32,5 ha na północ od wsi Rogierówko – ma on stworzyć z istniejącym już drzewostanem jeden kompleks leśny. Obszary rekomendowane przez PZLPP zajmują 10,47% powierzchni gminy Rokietnica. Gdyby każdy poligon zaznaczony na mapie obszarów rekomendowanych do zwiększania gruntów zalesionych został faktycznie zalesiony, to lesistość podmiotu badań automatycznie wzrosłaby z obecnych 7,6% do 18,07%.

Gmina Rokietnica posiada 611,9 ha gruntów leśnych przy lesistości na poziomie 7,6%. Największe skupiska ekosystemów leśnych zlokalizowane są wzdłuż dwóch najważniejszych cieków w gminie (Samicy Kierskiej i Samicy Pamiątkowskiej). Lasy rosnące w dolinie pierwszej wymienionej rzeki są często nazywane przedłużeniem zielonego klina Poznania, który odchodzi wzdłuż doliny rzeki Bogdanki. Obszarów leśnych w dolinie rzeki Samicy Pamiątkowskiej nie jest aż tak dużo jak w przypadku Samicy Kierskiej, jednak są one bardzo ważnym składnikiem środowiska przyrodniczego w gminie. Poza gruntami leśnymi leżącymi w bezpośredniej bliskości cieków Samicy są także mniejsze kompleksy leśne, a także jeden większy – o powierzchni

80,6 ha, który położony jest na północ od wsi Żydowo. Największym kompleksem leśnym w bliskości analizowanej gminy jest las zajmujący obszar ok. 402 ha i znajduje się na terenie gminy Suchy Las.

Największymi ciekami w gminie Rokietnica są Samica Kierska, która wpada do jeziora Kierskiego i Samica Pamiątkowska, która z kolei wpada bezpośrednio do jeziora Pamiątkowskiego. Teren gminy jest dość bogaty w różnego rodzaju ciek, kanały i strugi, lecz są one znacznie mniejsze od wcześniej wymienionych cieków. Jedynym zbiornikiem wodnym na terenie gminy Rokietnica jest jezioro Kierskie Małe zlokalizowane w południowo-wschodniej części gminy.



Rys. 1. Koncepcja zalesień dla gminy Rokietnica według wytycznych w sprawie ustalenia granicy rolno-leśnej

Źródło: opracowanie własne.

Z punktu widzenia zasad zalesienia nowych gruntów bardzo ważną sprawą jest rozpoznanie uwarunkowań glebowych w gminie. Gruntami, które powinny być przeznaczone pod zalesienia, są grunty rolne klasy V i VI. Powierzchnia gruntów rolnych najslabszych klas wynosi 930,37 ha, co stanowi 16,19% powierzchni gruntów rolnych w gminie. Zlokalizowane są one w większości na obszarze dolin dwóch głównych rzek, a kilka powierzchni znajduje się także w okolicach wsi Rostworowo.

Koncepcja zalesień w gminie Rokietnica w ostatecznej wersji powierzchniowo zajmuje obszar 1281,40 ha – jest to 16,16% całej powierzchni analizowanej gminy (rys. 1). Kompleksy leśne wskazane pod zalesienie w koncepcji wraz z istniejącymi lasami, których jest 602,76 ha (stan na 31.12.2011 r. według GUS), dają ogólną powierzchnię gruntów leśnych 1884,16 ha. Zgodnie z zaprojektowaną koncepcją lesistość gminy wzrośnie z 7,6% do 23,76%. Krajowy Program Zwiększania Lesistości (KPZL) zakłada zwiększenie terenów leśnych w skali kraju do 30% w 2020 r. Według koncepcji obszar gruntów leśnych jest o 7% niższy niż założony w KPZL, lecz należy pamiętać, że wynik 30% dotyczy całego kraju, a nie poszczególnych gmin.

6. Podsumowanie i wnioski

Opracowana koncepcja zalesień gminy Rokietnica spełnia zasadę rozwoju zrównoważonego zdefiniowanego w Prawie ochrony środowiska. Ogólnie można przyjąć, że projektowanie wykorzystania przestrzeni planistycznej musi być oparte na zachowaniu równowagi między wszystkimi elementami występującymi w danym środowisku życia człowieka. Racjonalne wykorzystanie potencjału tego środowiska powinno zapewnić zaspokojenie potrzeb obecnych oraz przyszłych pokoleń. Zasada ta zapewnia ciągłość funkcjonowania systemu „środowisko” w danym czasie [Gawron, Sadowski 2005].

Wysokie ceny gruntów niezabudowanych z nasilającym się procesem suburbanizacji [Zydrón 2011] powodują, że grunty nadające się do zalesienia są przeznaczane na inne cele, głównie mieszkaniowe, pod rozwój przemysłu – bardziej dochodowe. Również badania Zydróna i Bobera [Zydrón, Bober 2013] potwierdziły, że gminy znajdujące się blisko Poznania ze względów ekonomicznych nie przeznaczają gruntów pod zalesienie pomimo uwarunkowań, które predysponują te tereny na cele leśne.

Władze gminy postępują zgodnie z zasadami gospodarki wolnorynkowej w stosunku do przestrzeni, które można zdefiniować słowami Bajerowskiego: „Spośród różnych rodzajów wartości przestrzeni jej wartość ekonomiczna, wyrażona w notowanych cenach nieruchomości doskonale odzwierciedla potencjalne możliwości optymalnego użytkowania przestrzeni” [Bajerowski 2008]. Według tej zasady zalesianie gruntów jest z punktu widzenia dochodów gminy nieopłacalne, w związku z powyższym w obecnych uwarunkowaniach ekonomiczno-społecznych nie można zrealizować opracowanej koncepcji. Podobna sytuacja ma miejsce na obszarze całego kraju, gdzie odnotowuje się regres powierzchni przeznaczonych do zalesienia, jak

również rozmieszczenie zalesień gruntów rolnych, a ich natężenie wykazuje znaczne zróżnicowanie przestrzenne [Polna 2008].

Literatura

- Bajerowski T., *Zarządzanie przestrzenne. Teoretyczne i praktyczne aspekty prognozowania finansowych skutków opracowań planistycznych*, Wyd. UWM, Olsztyn 2008.
- Cymerman R. (red.), *Podstawy planowania przestrzennego i projektowania urbanistycznego*, Wyd. UWM, Olsztyn 2011.
- Gawron K., Sadowski P., *Wpływ renaturalizacji środowiska przyrodniczego na zmiany granicy rolno-leśnej w gminie Pcim*, „Problemy Zagospodarowania Ziemi Górskich” 2005, t. 51.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości – Aktualizacja 2003, Warszawa, maj 2003 r.
- Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Konstakowice na okres od 1 stycznia 2008 r. do 31 grudnia 2017 r., Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Poznań 2008.
- Polna M., *Zróżnicowanie procesu zalesień gruntów rolnych na obszarach górskich Polski*, „Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich” 2008, t. 8.
- Program Zwiększania Lesistości Powiatu Poznańskiego, Warszawa, grudzień 2007.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rokietnica, 2011.
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r., Dz. U. z 1991 r. Nr 101, poz. 444.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 627.
- Ustawa o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia z dnia 8 czerwca 2001 r., Dz. U. z 2001 r. Nr 73 poz. 764.
- Wytyczne dotyczące ustalania granicy rolno-leśnej, 2003.
- Zydroń A., Bober Ł., *Opracowanie koncepcji zalesień dla gminy Tarnowo Podgórne*, „Rocznik Ochrona Środowiska” 2013, t. 15.
- Zydroń A., *Analiza rynku nieruchomości niezabudowanych w wybranych gminach Wielkopolski*, „Rocznik Ochrona Środowiska” 2011, t. 13.
- Zydroń A., Hausa P., *Analiza zmian struktury władania i użytkowania gruntów po transformacji ustrojowej w Polsce na przykładzie wybranych gmin Wielkopolski*, „Rocznik Ochrona Środowiska” 2010, t. 12.

LIMITATION AND POSSIBILITIES OF FORESTATION GROWTH IN THE POZNAŃ AGGLOMERATION ON THE EXAMPLE OF THE ROKIETNICA COMMUNE

Summary: The aim of the article is to develop an afforestation concept for the area of the Rokietnica commune. It was possible for the new forest areas to be designed owing to the fact that the factors present in the commune were determined, namely, environmental, hydrographic, soil as well as selected anthropogenic factors. A further stage of the study was the selection of soil for afforestation, in conformity with the rules of new forest complexes design, which constitute a part of guidelines for rural-forest boundary creation. The current forestation of the Rokietnica commune accounts for 7.6%. Within the afforestation concept, it is targeted to increase the forestation of the research subject to 23.76%, which gives a result that is similar to an average in Poznań district, which is 22.2

Keywords: afforestation, forestation, forest complex, forest land.