

ROMAN JASZCZAK, JANUSZ BAŃKOWSKI, BOGUSŁAW KOWALCZYK

Urządzanie lasu w dobie wyzwań środowiskowych i społecznych – planowanie regionalne

Forest management in the age of environmental and social challenges
– regional planning

ABSTRACT

Jaszczak R., Bańkowski J., Kowalczyk B. 2020. Urządzanie lasu w dobie wyzwań środowiskowych i społecznych – planowanie regionalne. Sylwan 164 (5): 373-383. DOI: <https://doi.org/10.26202/sylwan.2020017>.

In the era of sustainable and multifunctional forestry, special efforts should be made to designate areas having the status of (multi)functional forest areas (MFA) and to include them in a special development plans. Their operational goals should be: to increase the acreage, to prevent further fragmentation and to preserve the spatial communication between them. Only such an approach will ensure the relative stability of ecosystems and their protection against anthropogenic degradation. Determining the MFA boundaries would certainly facilitate their space management as well as planning and furnishing activities. People responsible for given spatial units would also be able to determine parities of activities and develop optimal solutions in terms of land development, including the socio-economic development of the region. The concept of MFA delimitation and strengthening is consistent with the EU sustainable development strategy, whose provisions refer to the creation of large-scale natural functional areas. The paper objectives was to discuss the legal status of spatial planning in relation to forests and to propose MFA distinguishing and developing regional operational programs for them. It is urgent and necessary to consider the authorities responsible for forest management (relevant units of the State Forests) as authorized to comment on drafts of conditions and directions of spatial development of municipalities or local and regional spatial development plans. It may improve the effectiveness of spatial planning as one of the instruments for shaping forest resources and forest space in accordance with the principles of permanently sustainable forest management. In the study of conditions and directions of spatial development of the commune, the description of the actual state of the forest space as well as the directions and principles of its shaping should be carried out in a specific standard, in consultation with all units responsible for forest management. Distinguishing Forest Functional Areas may impact the optimization of the costs of forest management and nature protection, because after assigning dominant functions to the distinguished areas, directing financial resources to defined functioning goals will be easier both at the planning stage and during implementation. Verification of the results obtained will also be easier and more transparent. An equally important effect will be to indicate potential conflicts between different expectations from forest management. The characteristics of functional forest areas together with recommendations and suggestions for furnishing works should be provided by Regional Operational Programs, including in their content the assumptions of the region's spatial development policy, valorization of the forest and assessment of its stability, assumptions for activities related to nature protection and water management, characteristics of climate conditions, optimization of the road network, fire protection, tourist development and forest education, characteristics of the state of forest resources and forecasts of the development of wood resources. An excellent source of information for that purpose is the Forest Data Bank.

KEY WORDS

spatial planning, Functional Forest Areas, Regional Operational Programs

ADDRESSESRoman Jaszczak ⁽¹⁾ – e-mail: roman.jaszczak@up.poznan.plJanusz Bańkowski ⁽²⁾ – e-mail: janusz.bankowski@brzeg.buligl.plBogusław Kowalczyk ⁽²⁾⁽¹⁾ Katedra Urządzania Lasu, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu; ul. Wojska Polskiego 71C, 60-625 Poznań⁽²⁾ Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Brzegu; ul. Piastowska 9, 49-300 Brzeg**Wstęp**

Miejsce i rola lasów w strukturze przestrzennej kraju są nie do przecenienia. Degórski [2014] zwrócił uwagę, że druga połowa XX wieku cechowała się ponownym wzrostem lesistości Polski, głównie kosztem gruntów rolnych zajmujących najłabsze gleby, V i VI klasy bonitacyjnej, jakkolwiek ten wzrost nie miał dużego wpływu na polepszenie spójności systemu przyrodniczego kraju. Podkreślał przy tym, że istotna jest nie tylko wartość wskaźnika lesistości, który jest miarą odnoszącą się głównie do ogólnych prawidłowości struktury przestrzennej, ale również nierównomierne rozmieszczenie lasów, ich bardzo duże rozdrobnienie i rozproszenie oraz zróżnicowany wiek. Istotnym zagadnieniem związanym z infrastrukturalną wartością lasów jest ich udział w rozwoju sieci ekologicznych na wszystkich poziomach organizacji przestrzennej – od skali lokalnej do ponadregionalnej (obszary cenne przyrodniczo, tzw. biocentra oraz korytarze ekologiczne). Las odgrywa też bardzo ważną rolę w kształtowaniu warunków życia na obszarach zurbanizowanych.

Pełnienie przez lasy wielu funkcji uzasadnia potrzebę strategicznego podejścia do planowania przestrzennego, w celu zapewnienia odpowiedniej integracji lasów z obszarami wiejskimi i zarządzania nimi na poziomie lokalnym, krajobrazowym i regionalnym [Uibrig i in. 2014]. Każdy poziom hierarchii zarządzania może wymagać opracowania i stosowania modeli optymalizacyjnych, które zwykle pomagają w poszukiwaniu alternatywnych metod zarządzania [Church i in. 2000]. Planowanie przestrzenne lasów może być odpowiednim narzędziem do zarządzania leśnymi zasobami w zmieniającym się zarządzaniu środowiskiem [Bettinger, Sessions 2003].

Łonkiewicz [1993] twierdził, że rola lasów w przestrzennej strukturze kraju jest zróżnicowana, a ich znaczenie wykracza poza ramy planów urzędzeniowych, nieuwzględniających w pełni powiązań funkcjonalnych lasów z otaczającą je przestrzenią przyrodniczą, czego konsekwencją powinno być wyróżnianie jednostek przestrzennych leśnictwa, do których zaliczano: podstawowe obszary leśne I i II rzędu (tzw. makroregiony leśne), leśne obszary funkcjonalne, obszary problemowe leśnictwa oraz lasy w zasięgu aglomeracji.

W dobie zrównoważonego i wielofunkcyjnego leśnictwa powinno się dążyć do działań mających na celu wyznaczenie arealów leśnych mających status leśnych obszarów funkcjonalnych (wielofunkcyjnych) i objęcia ich specjalnym planem zagospodarowania. Celem operacyjnym winno być zwiększenie areалу tych obszarów, zapobieganie ich dalszej fragmentacji oraz dbałość o zachowanie łączności przestrzennej pomiędzy nimi. Tylko takie podejście operacyjne pozwoli na zapewnienie względnej stabilności ekosystemów i ich ochrony przed degradacją antropogeniczną. Wyznaczenie granic wielofunkcyjnych obszarów leśnych ułatwiłoby zarządzanie ich przestrzenią oraz prowadzenie działań planistycznych i urzędzeniowych. Osobom odpowiedzialnym za dane jednostki przestrzenne umożliwiłoby również określenie parytetów działań i wypracowa-

nie rozwiązań optymalnych w kontekście zagospodarowania terenu, łącznie z rozwojem społeczno-gospodarczym regionu. Koncepcja delimitacji wielofunkcyjnych obszarów leśnych i wzmacniania ich roli jest również zgodna z myślą przewodnią strategii zrównoważonego rozwoju obowiązującą w krajach Unii Europejskiej, której zapisy nawiązują do tworzenia wielkoobszarowych struktur przyrodniczych (przyrodniczych obszarów funkcjonalnych).

Planowanie strategiczne jest fundamentem realizacji zrównoważonego rozwoju, a planowanie operacyjne jest specyficzne dla danego obszaru i dotyczy okresu 1-10 lat [Chikumbo i in. 2000]. W Portugalii zaproponowano model wspierający decyzje strategiczne w gospodarce leśnej, uwzględniający niepewność związaną ze zmianami klimatu i celami zrównoważonego rozwoju [Álvarez-Miranda i in. 2018]. Konwencjonalne planowanie gospodarki leśnej jest wspierane przez systemy informacji geograficznej (GIS), a także symulacje, matematyczne optymalizacje czy też techniki metaheurystyczne [Baskent, Keles 2005]. Relacje przestrzenne między drzewostanami są ważnymi zagadnieniami w planowaniu lasu, ponieważ modele badań operacyjnych mogą pomóc w zbadaniu złożonego kombinatorycznego charakteru sytuacji. Powszechnie sugeruje się potrzebę lepszej integracji wielu celów w dużych jednostkach krajobrazowych. Analizy przestrzenne są ważne dla lepszego zrozumienia przez decydentów możliwości dotyczących lasów [de Pellegrin Llorente i in. 2017].

Celem pracy było omówienie stanu prawnego planowania przestrzennego w odniesieniu do lasów oraz propozycji wyróżniania leśnych obszarów funkcjonalnych i opracowywania dla nich regionalnych programów operacyjnych.

Stan prawny

Regulacje prawne i praktyka planowania przestrzennego w Polsce nie wspierają rozwoju lasu wielofunkcyjnego, gdyż las wykorzystywany jest w planowaniu wyłącznie jako element administracyjnych procedur niezbędnych do lokalizacji inwestycji [Przybylska, Zięba 2009] i nieuwzględniane jest znaczenie gospodarki leśnej w kreowaniu przestrzennego zróżnicowania priorytetów funkcji lasów, przez co pomijany jest wpływ leśnictwa na zrównoważony rozwój społeczno-ekonomiczny terytorialnych jednostek podziału administracyjnego [Przybylska, Zięba 2013]. W artykule 14, ust. 3 Ustawy... [1991] zapisano, że „grunty przeznaczone do zalesienia określa miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu”. Natomiast w artykule 20, ust. 1 wskazano, że „w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się ustalenia planów urządzenia lasu i uproszczonych planów urządzenia lasu dotyczące granic i powierzchni lasu”. Hełdak [2008] zwracała uwagę, że w planach zagospodarowania przestrzennego, a często także i w studiach uwarunkowania i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, teren lasów traktuje się raczej marginalnie, zaznaczając go jedynie na rysunku, a w tekście nie wpisując ustaleń wynikających z planu urządzenia lasu lub uproszczonego planu urządzenia lasu.

Bardzo niewiele zapisów dotyczących lasów podanych jest w Ustawie... [2003]. Wynika z niej, że w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy powinno być uwzględnionych szereg uwarunkowań, w tym m.in. stan leśnej przestrzeni produkcyjnej (art. 10.1) oraz kierunki i zasady jej kształtowania (art. 10.2). Ustawa ta nie definiuje pojęcia „leśnej przestrzeni produkcyjnej” oraz nie wskazuje obszarów w nią wchodzących (tj. lasów oraz gruntów pokrytych zbiorowiskami leśnymi, pełniących funkcje ochronne, społeczne lub gospodarcze oraz walorów krajobrazowych). Natomiast przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w wyniku którego następuje zmiana przeznaczenia gruntów leśnych na nieleśne, sporządza się go dla całego obszaru wyznaczonego w studium (art. 14.3). Jednocześnie

wójt, burmistrz albo prezydent miasta po podjęciu przez radę gminy uchwały o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego występują m.in. o zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, jeżeli wymagają tego odrębne przepisy (art. 17.6.c). Oznacza to, że regulacje prawne i praktyka planowania przestrzennego w Polsce nie wspierają rozwoju leśnictwa wielofunkcyjnego, gdyż las w planowaniu wykorzystywany jest wyłącznie jako element administracyjnych procedur niezbędnych do lokalizacji inwestycji [Przybylska, Zięba 2009]. Potwierdza to fakt, że organy odpowiedzialne za kształtowanie gospodarki leśnej, jak jednostki organizacyjne Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe oraz starostwa, są poza kręgiem podmiotów uprawnionych do uzgadniania i opiniowania projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz planów zagospodarowania przestrzennego województw. Dawidziuk i Zajączkowski [2013] zwracają uwagę, że w planowaniu przestrzennym konieczne jest uwzględnienie znacznie szerszej informacji o lasach niż tylko danych o ich granicach i powierzchni (w tym. m.in. o obszarach funkcjonalnych, o szkodach w lasach, funkcjach i stanie lasu), co wymaga ściślejszej współpracy jednostek leśnictwa z organami planowania przestrzennego. Stępień [2005] zauważa, że sprzeczności interesów różnych grup społecznych wymagają pełnej synchronizacji strategii rozwoju leśnictwa z planami zagospodarowania przestrzennego na każdym szczeblu administracji. Zięba [2012] podkreśla natomiast, że obecne planowanie leśne ogranicza się do fazy studialnej, co zuboża regionalne planowanie społeczno-gospodarcze o niezwykle ważne, funkcjonalno-przestrzenne czynniki gospodarki leśnej. Orzechowski [2016] uważa, że istnienie lasów podlegających ochronie z mocy ustawy o ochronie przyrody odgrywa istotną rolę w planowaniu przestrzennym gminy, gdyż pociąga za sobą szereg zakazów dotyczących inwestycji gospodarczych na ich terenie, a nawet ogranicza dostęp ludności do chronionych obiektów.

Hełdak [2008] zwraca uwagę, że wobec nadrzędnej roli planu urządzenia lasu sporządzonego dla lasów państwowych lub uproszczonego planu urządzenia lasu sporządzonego dla lasów pozostałych wątpliwe wydaje się tworzenie planów miejscowych dla terenów lasów już istniejących. Janeczko i Woźnicka [2016] wskazują, że regulacje dotyczące sposobu turystyczno-rekreacyjnego użytkowania obszarów leśnych określone w planach urządzenia lasu stanowią zbiór ustaleń dla studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

Urządzenie lasu a planowanie przestrzenne

Dominacja lasów w krajobrazie górskim wyznacza leśnikom ważną rolę współtwórców kształtowania przestrzeni i znaczenia regionu, co dotyczy zwłaszcza specjalistów urządzenia lasu powołanych do inwentaryzacji zasobów leśnych i sterowania rozwojem procesów lasotwórczych [Przybylska 1996].

Shujecki [1998] podkreślał, że ekosystem leśny powinien być analizowany w kategoriach większych jednostek przestrzennych, takich jak krajobraz, region fizjograficzny i kraina geobotaniczna. Wymaga to umiejętności wiązania planów urządzenia lasu z systemem planowania przestrzennego i zagospodarowania krajobrazu.

Ważyński [2004] proponował, aby w planie urządzenia lasu nadleśnictwa znalazły się informacje o przeznaczeniu i przewidywanym sposobie użytkowania gruntów przylegających bezpośrednio do lasów nadleśnictwa (przeniesione z obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego gminy), a zawarte w nim ustalenia dla gospodarki leśnej powinny być traktowane jako rozwiązania strategiczne. Zielony [2004] uważał, że w celu właściwego wykorzystania przestrzeni przyrodniczej oraz kształtowania środowiska przyrodniczego nowoczesny plan urządzenia lasu powinien

być wykonywany w dwóch wersjach – na poziomie krajobrazowym (dla służb leśnych, wojewody, samorządów i biur planowania przestrzennego) oraz gospodarczo-administracyjnym (wykorzystywanym przez służby leśne, wojewodę i samorządy). Na poziomie krajobrazowym powinien dotyczyć obszarów jednolitych pod względem przyrodniczo-leśnym lub fizjograficznym, a na poziomie gospodarczo-administracyjnym – kilku wsi, gminy lub kilku gmin i obejmować lasy wszystkich form własności. We Włoszech zwrócono uwagę, że obok tradycyjnego planu urządzenia lasu powinien być opracowywany plan urządzenia leśnego krajobrazu, ukierunkowany na gospodarkę przestrzenną, w celu rozszerzenia zakresu analiz i ocen m.in. leśnych ekosystemów, niezależnie od form własności lasu [Cantiani 2012].

W obowiązującej Instrukcji... [2012] znalazły się zapisy, które w części stanowią potwierdzenie i rozwinięcie prezentowanych poglądów. Wprowadzenie zawiera zapis o potrzebie uwzględnienia w planowaniu urządzeniowym kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i regionów określonych w odpowiednich planach zagospodarowania przestrzennego oraz programach rozwoju obszarów wiejskich. Jednym z celów urządzania lasu (§ 1) jest rozpoznanie podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska. Dlatego nadleśniczy w referacie na Komisji Założeń Planu (KZP) jest zobowiązany przedstawić rozdział, który omawia ogólnie przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania gmin oraz całego regionu na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej: w zakresie ochrony środowiska; ochrony wód i gospodarowania wodami; obrony kraju; ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji; udokumentowanych złóż kopalin; przewidywanych inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym, w tym mogących spowodować zagrożenie trwałości lasu (§ 9, ust. 1).

Natomiast kierownik zespołu sporządzającego projekt planu urządzenia lasu w referacie na Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG) powołuje się na zapisy wspomnianego opracowania referowanego podczas KZP, aktualizuje je stosownie do nowych okoliczności, a po akceptacji przez NTG zamieszcza w opisie ogólnym nadleśnictwa (§ 9, ust. 2). Wymagane jest w tym względzie także pozyskanie informacji od służb zajmujących się planowaniem przestrzennym oraz strategią rozwoju w gminach, powiatach i województwach właściwych dla zasięgu terytorialnego nadleśnictwa (§ 9, ust. 3). Konsekwencją wymienionych działań jest rozdział „Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów i nieruchomości będących w zarządzie nadleśnictwa”, obejmujący podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz programów ochrony środowiska” (§ 9, ust. 4). Zakończenie podrozdziału powinno zawierać klauzulę o zgodności projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska (§ 116, ust. 2).

Przy określaniu zadań gospodarczych dla nadleśnictw znajduje się natomiast zapis, że „strategiczne, długookresowe, ogólne cele, zasady i sposoby prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, sformułowane ramowo w polityce leśnej państwa, w przepisach prawa i w odpowiednich państwowych programach strategicznych oraz w zarządzeniach i decyzjach dyrektora generalnego Lasów Państwowych w sprawie gospodarki leśnej, podlegają na poziomie nadleśnictwa odpowiedniemu uzupełnieniu, stosownie do aktualnego i pożądanego stanu lasu, a także z uwzględnieniem wymagań zawartych w regionalnych i lokalnych planach zagospodarowania przestrzennego oraz regionalnych programach ochrony środowiska” (§ 78, ust. 7).

Leśne obszary funkcjonalne

Łonkiewicz [1993] za leśne obszary funkcjonalne uważał względnie jednorodnie krajobrazowo obszary o naturalnych granicach, w których lasy, ze względu na przeważający udział w strukturze użytkowania gruntów, znaczący potencjał produkcyjny, ponadlokalną rolę w kształtowaniu środowiska i wielorakie funkcje ochronne stanowiły dominujący składnik przestrzeni, wymagały kompleksowego programowania i realizowania zadań gospodarczych leśnictwa oraz nadania wysokiej rangi w gospodarce przestrzennej regionu. Podstawowymi kryteriami wyróżniania leśnych obszarów funkcjonalnych były: lesistość, występowanie dużych kompleksów leśnych, zasobność drzewostanów, znaczenie funkcji ochronnych lasu oraz występowanie wspólnych problemów gospodarczo-przyrodniczych.

Miś [2003] podkreślał jednak wagę konfliktowości funkcji lasów, gdyż maksymalizowanie jednej z trzech grup funkcji (ekologicznej, socjalnej lub produkcyjnej) prowadzi do ograniczenia funkcji pozostałych. Stąd konieczne jest wyznaczenie obszarów, na których w ramach idei lasów wielofunkcyjnych racjonalne będzie stosowanie różnych wzorców budowy lasu wielofunkcyjnego, uzasadnionych lokalnym zapotrzebowaniem na określoną strukturę funkcji pełnionych przez las.

Leśny obszar funkcjonalny może obejmować zwarty płat lasu (np. kompleks leśny), jak również rozproszone obiekty leśne połączone jedną nadrzędną funkcją lub grupą funkcji uzupełniających się (np. zbiór wydzieleń leśnych zaliczonych do sieci Natura 2000). Powierzchnia kompleksu leśnego (skala przestrzenna) ma decydujący wpływ na spełnianie określonych funkcji przez las. Im większa powierzchnia obszaru funkcjonalnego, tym więcej funkcji powinien on spełniać jednocześnie i bardziej równoważyć filary zrównoważonego leśnictwa (ekologiczny, ekonomiczny i społeczny) [Drozdowski 2008].

Jednym z leśnych obszarów funkcjonalnych wyróżnionych przez Łonkiewicza [1993] były Bieszczady, dla których zdaniem Przybylskiej i Banasia [1997] wszelkie działania gospodarcze należy bezwzględnie podporządkować nadrzędnym planom zagospodarowania przestrzennego, uwzględniającym ochronne cele Bieszczadzkiego Parku Narodowego i środowiskotwórczą ponadregionalną rolę lasów. Zwracano uwagę przy tym uwagę, że stosowanie w tym przypadku rębni stopniowej udoskonalonej i ciągłej pielęgnacyjnej wywiera znaczący wpływ na realizację zasady trwałości szaty leśnej oraz estetyczny i możliwie naturalny wygląd lasu.

Innym przykładem współczesnych leśnych obszarów funkcjonalnych są leśne kompleksy promocyjne, będące obszarami funkcjonalnymi o znaczeniu ekologicznym, edukacyjnym i społecznym, dla których działalność określa jednolity program gospodarczo-ochronny opracowywany przez właściwego dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych (art. 13b, ust. 3 Ustawy... [1991]).

Zięba [2012] proponował wyróżnianie leśnych obszarów funkcjonalno-przestrzennych, które wraz z obiektywną interpretacją ich wewnętrznego zróżnicowania powinny stanowić uzasadnioną podstawę do wyznaczania pożądanego kierunku zagospodarowania regionu, ograniczającego negatywne konsekwencje dla gospodarki leśnej. Przybylska i in. [2016] ocenili możliwości zrównoważonego rozwoju leśnictwa w gminach położonych w zasięgu obszaru funkcjonalnego „Zielone Karpaty”, biorąc przede wszystkim pod uwagę wpływ czynników przyrodniczych i społeczno-gospodarczych sprzyjających rozwojowi różnych funkcji lasu i gospodarki leśnej, jak i ograniczających go. Stwierdzono, że wyróżnione w regionie karpackim obszary zróżnicowane pod względem możliwości rozwoju określonych funkcji lasów i gospodarki leśnej mogą być taktowane jedynie jako

wskaźnik ich potencjału wielofunkcyjnego, gdyż politykę w zakresie zrównoważonego rozwoju prowadzi się w Polsce w odniesieniu do większych jednostek administracyjnych, np. województw.

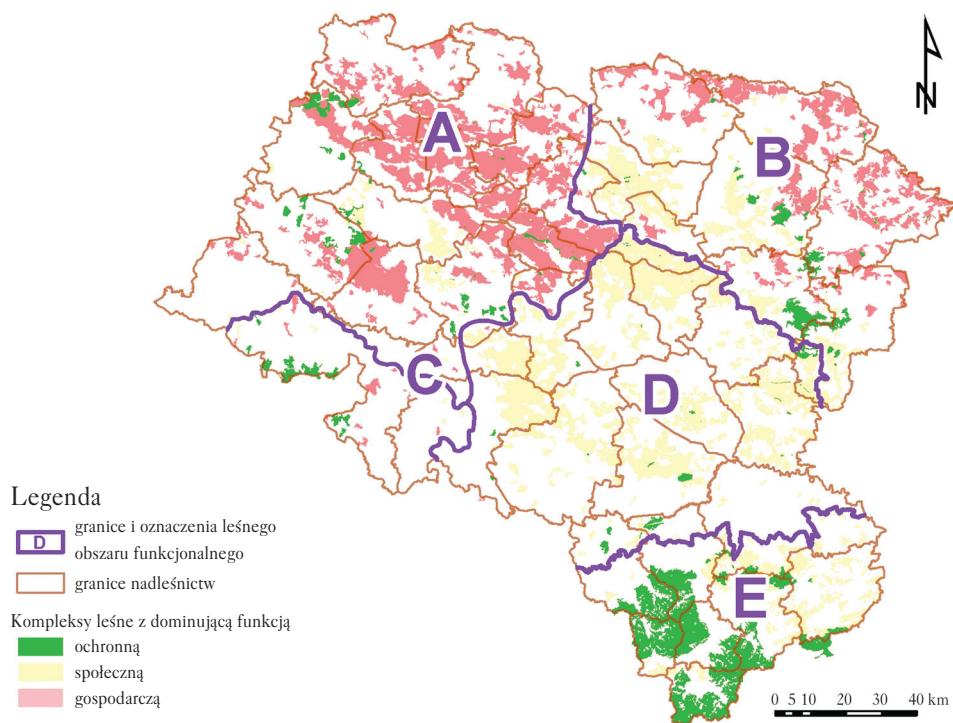
Przybylska i Zięba [2008] zwracają uwagę, że określenie funkcji lasów i wyróżnienie obszarów funkcjonalnych (o priorytecie określonych funkcji) oraz wykonanie odpowiednich planów umożliwiających pełnienie funkcji wiodących, przy równoczesnym respektowaniu ogólnej zasady trwałego i zrównoważonego rozwoju lasu, należy do zadań urządzania lasu.

W 2017 roku zespół autorów związanych z Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Brzegu wykonał analizy przestrzenne z wykorzystaniem danych rastrowych kompleksów leśnych i funkcji lasów (produkcyjnych, społecznych i ochronnych), na podstawie których wyróżniono na terenie regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach pięć Leśnych Obszarów Funkcjonalnych (LOF): A – Nizina Śląska (o dominujących funkcjach gospodarczych), B – Wyżyna Śląsko-Krakowska (o dominujących funkcjach gospodarczych i społecznych), C – Góry Opawskie i Płaskowyż Głubczycki (o dominujących funkcjach społecznych i ochronnych), D – Górnośląski Okręg Przemysłowy (o dominujących funkcjach społecznych) i E – Beskid Zachodni (o dominujących funkcjach społecznych i ochronnych) (ryc. 1). Dla Leśnego Obszaru Funkcjonalnego Nizina Śląska opracowano regionalny program operacyjny.

REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY DLA LOF NIZINA ŚLĄSKA. Przybylska i Zięba [2013] uważają, że budowa regionalnych strategii zrównoważonej gospodarki leśnej może stanowić merytoryczną i zobiektywizowaną podstawę do podejmowania decyzji planistycznych godzących oczekiwania społeczne z zachowaniem i ochroną środowiskotwórczych walorów ekosystemów leśnych. Ma to merytoryczne uzasadnienie w odniesieniu do regionów (województw) lub całego kraju i w tym kontekście regionalna gospodarka leśna powinna pozostawać w ścisłej relacji z uwarunkowaniami otoczenia i celami planu zagospodarowania przestrzennego. Gieburowski i Janas [2013] uważają, że także w ramach jednej regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych, jeśli obejmuje ona tereny znacznie zróżnicowane przyrodniczo czy demograficznie, można określić lokalne priorytety i kierunki prowadzenia gospodarki leśnej – poczynając od zdefiniowania hierarchii istotności poszczególnych funkcji lasu w danym regionie.

Dobrym praktycznym przykładem prezentowanych treści jest Program... [2017]. Miał on na celu zwaloryzowanie poszczególnych kompleksów leśnych pod względem pełnionych funkcji oraz określenie celów wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wykorzystywanych do opracowania planów urządzania lasu. Określono zalecenia dla praktyki leśnej i kierunki działań w wyciecznych na Komisje Założeń Planów dotyczących ogólnych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictw oraz we wskazaniu funkcji i hierarchii celów prowadzenia gospodarki leśnej dla planowania przestrzennego. Dokument obejmował następujące zagadnienia szczegółowe [Program... 2017]:

1. Charakterystyka stanu zasobów drzewnych i prognoza ich rozwoju.
2. Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu.
3. Waloryzacja lasu.
4. Charakterystyka warunków klimatycznych.
5. Optymalizacji sieci drogowej.
6. Ochrona przeciwpożarowa.
7. Założenia do zarządzania gospodarką wodną.
8. Ocena stabilności drzewostanów.
9. Założenia do działań związanych z ochroną przyrody.
10. Zagospodarowanie turystyczne.



Ryc. 1.








Leśne Obszary Funkcjonalne w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach [Program... 2017]
 Forest Functional Areas in the Regional Directorate of State Forests in Katowice [Program... 2017]

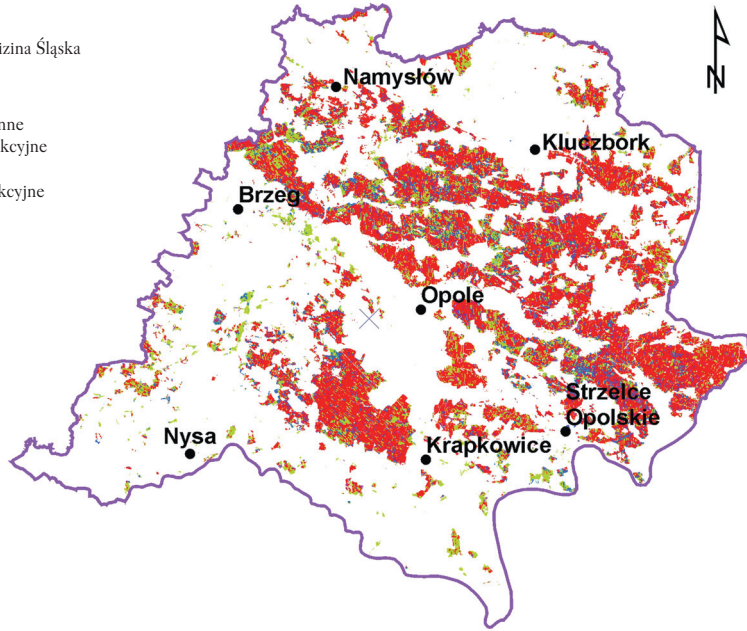
Postawą programu była waloryzacja funkcji lasów LOF Nizina Śląska, którą wykonano w oparciu o dane pozyskane z Banku Danych o Lasach – portalu internetowego oraz swoistej hurtowni gromadzącej, przetwarzającej i udostępniającej informacje o lasach wszystkich form własności. Uzyskane informacje przedstawione zostały w postaci atrybutów zawartych w rekordach poligonowej warstwy *shape*, którą reprezentowały pododdziały leśne. W środowisku ArcGis przeliczono wskaźniki oraz przyporządkowano każdemu pododdziałowi funkcję. Jeśli wartości danych funkcji były równoważne, wówczas podawano dwie funkcje, np. biotycznie/społeczno-ochronne (ryc. 2). Wektorowe warstwy pododdziałów zostały przekonwertowane na postać rastrową. W celu generalizacji danych wykonano analizę ogniskową metodą większości o promieniu 50 m, uzyskując kolejny przestrzenny rozkład funkcji lasów (ryc. 3). Największy udział (ponad 66%) miały lasy o funkcji produkcyjnej, a następnie biotycznej (społecznej) (19,5%) i ochronnej (10,6%), natomiast lasy z funkcjami równoważącymi się stanowiły około 3%.

Podsumowanie

Pilne i konieczne jest uwzględnienie organów odpowiedzialnych za gospodarkę leśną, tj. właściwych starostw oraz jednostek organizacyjnych PGL LP, jako podmiotów uprawnionych do uzgadniania i opiniowania projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz planów zagospodarowania przestrzennego województw. Jest to jedna z możliwości poprawy skuteczności planowania przestrzennego jako jednego z instrumentów kształtowania zasobów leśnych i przestrzeni leśnej zgodnie z zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Legenda





-  Granica LOF Nizina Śląska
- Funkcje
-  biotyczne
-  biotyczno-ochronne
-  biotyczno-produkcyjne
-  ochronne
-  ochronno-produkcyjne
-  produkcyjne

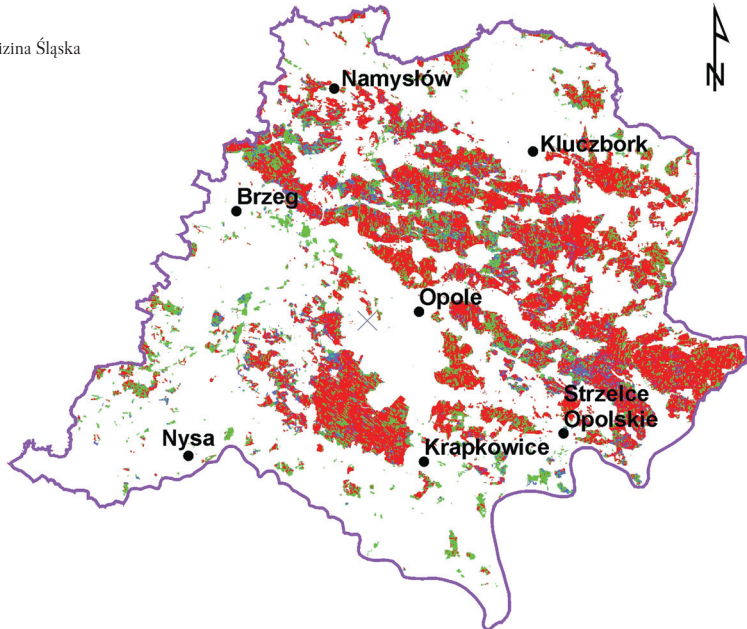


Ryc. 2.

Waloryzacja lasów LOF Nizina Śląska ze względu na funkcje lasu – wyniki bez generalizacji [Program... 2017]
 ValORIZATION of forests of the Silesian Lowland LOF due to the functions of the forest – results without generalization [Program... 2017]

Legenda

-  Granica LOF Nizina Śląska
- Funkcje
-  biotyczne
-  ochronne
-  produkcyjne



Ryc. 3.

Waloryzacja funkcji lasu LOF Nizina Śląska – wyniki zgeneralizowane [Program... 2017]
 ValORIZATION of the forest function of the Silesian Lowland LOF – generalized results [Program... 2017]

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy opis stanu faktycznej przestrzeni leśnej oraz kierunku i zasady jej kształtowania powinny być wykonywane w określonym standardzie, w porozumieniu ze wszystkimi jednostkami odpowiedzialnymi za gospodarkę leśną.

Wyróżnianie Leśnych Obszarów Funkcjonalnych może mieć wpływ na optymalizację kosztów realizacji prowadzenia gospodarki leśnej i ochrony przyrody, gdyż po przypisaniu wyróżnionym obszarom funkcji dominujących ukierunkowywanie środków finansowych na zdefiniowane cele funkcjonowania będzie łatwiejsze na etapie planowania i w czasie realizacji, a weryfikacja uzyskanych efektów będzie prostsza i bardziej transparentna. Równie ważnym efektem wyróżniania Leśnych Obszarów Funkcjonalnych będzie wskazanie potencjalnych konfliktów pomiędzy różnymi oczekiwaniami w zależności od prowadzonej gospodarki leśnej.

Charakterystykę leśnych obszarów funkcjonalnych wraz z zaleceniami i sugestiami do prac urzędniowych powinny podawać Regionalne Programy Operacyjne, uwzględniające w treści założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, waloryzację lasu i ocenę jego stabilności, założenia do działań związanych z ochroną przyrody i zarządzaniem gospodarką wodną, charakterystykę warunków klimatycznych, optymalizację sieci drogowej, ochronę przeciwpożarową, zagospodarowanie turystyczne i edukację przyrodniczo-leśną, charakterystyką stanu zasobów leśnych i prognozy rozwoju zasobów drzewnych.

Doskonałym źródłem informacji o lasach wszelkiej własności, którą można wykorzystać przy wyróżnianiu Leśnych Obszarów Funkcjonalnych i opracowywaniu Regionalnych Programów Operacyjnych, jest Bank Danych o Lasach.

Literatura

- Álvarez-Miranda E., Garcia-Gonzalo J., Ulloa-Fierro F., Weintraub A., Barreiro S. 2018. A multicriteria optimization model for sustainable forest management under climate change uncertainty: An application in Portugal. *European Journal of Operational Research* 269: 79-98.
- Baskent E. Z., Keles S. 2005. Spatial forest planning: A review. *Ecological Modelling* 188 (2-4): 145-173. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2005.01.059>.
- Bettinger P., Sessions J. 2003. Spatial Forest Planning. To adopt or not to adopt? *Journal of Forestry* 101 (2): 24-29.
- Cantiani M. G. 2012. Forest planning and public participation: a possible methodological approach. *iForest – Biogeosciences and Forestry* 5: 72-82.
- Chikumbo O., Spencer R. D., Turner B. J., Davey S. M. 2000. Planning and monitoring forest sustainability: An Australian perspective. *Australian Forestry* 64: 1-7.
- Church R. L., Murray A. T., Barber K. H. 2000. Forest planning at the tactical level. *Annals of Operations Research* 95: 3-18.
- Dawidziuk J., Zajączkowski S. 2013. Znaczenie urządzania lasu w budowie systemu planistyczno-prognostycznego w leśnictwie. W: Arkuszewska A., Lotz D., Szujeczka G. [red.]. *Zimowa Szkoła Leśna przy Instytucie Badawczym Leśnictwa. V sesja. Planowanie w gospodarstwie leśnym*. Sękocin Stary, 19-21 marca 2013 r. Inst. Bad. Leśn. 32-47.
- Degórski M. 2014. Miejsce lasu w gospodarce przestrzennej kraju. W: Arkuszewska A., Lotz D., Szujeczka G. [red.]. *Zimowa Szkoła Leśna przy Instytucie Badawczym Leśnictwa. VI Sesja. Przyrodnicze, społeczne i gospodarcze uwarunkowania oraz cele i metody hodowli lasu*. Sękocin Stary, 18-20 marca 2014 r. Inst. Bad. Leśn. 31-52.
- De Pellegrin Llorente J., Hoganson H. M., Carson M. T., Windmuller-Campione M. 2017. Recognizing spatial planning considerations in forest management planning. *Current Forestry Reports* 3: 308-316.
- Drozdowski S. 2008. Leśne Obszary Funkcjonalne – założenia ideowe. *Studia i Materiały CEPL* 19: 11-20.
- Gieburowski B., Janas G. 2013. Wpływ zróżnicowania celów oraz kryteriów oceny gospodarstwa leśnego na regulację użytkowania lasów. W: Arkuszewska A., Lotz D., Szujeczka G. [red.]. *Zimowa Szkoła Leśna przy Instytucie Badawczym Leśnictwa. V sesja. Planowanie w gospodarstwie leśnym*. Sękocin Stary, 19-21 marca 2013 r. Inst. Bad. Leśn. 236-253.
- Heldak M. 2008. Leśna przestrzeń produkcyjna w decyzjach i dokumentach planistycznych sporządzanych na obszarze gminy. *Acta Sc. Pol., Administratio Locorum* 7 (3): 27-33.
- Instrukcja urządzania lasu. 2012. Część I. Instrukcja sporządzania projektu planu urządzania lasu dla nadleśnictwa. CILP, Warszawa.
- Janeczko E., Woźnicka M. 2016. Turystyka i rekreacja na terenach leśnych w dokumentach planistycznych gminy. *Studia i Materiały CEPL* 49B: 136-142.

- Łonkiewicz B. 1993. Założenia delimitacji obszarów leśnych w gospodarce przestrzennej kraju. Pr. Inst. Bad. Leśn. 748: 33-62.
- Miś R. 2003. Urządzanie lasów wielofunkcyjnych. Wyd. Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu.
- Orzechowski M. 2016. Lasy chronione i ochronne w gospodarowaniu przestrzenią. Studia i Materiały CEPL 49B: 61-71.
- Program Operacyjny dla Leśnego Obszaru Funkcjonalnego Niziny Śląskiej. 2017. Maszynopis. Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Brzegu.
- Przybylska K. 1996. Zadania urządzania lasu w procesie ochrony górskich zasobów leśnych i krajobrazu. Sylwan 140 (3): 17-23.
- Przybylska K., Banaś J. 1997. Lasy bieszczadzkie, ich stan i kierunki zagospodarowania. Sylwan 146 (8): 61-70.
- Przybylska K., Zięba S. 2009. Las i gospodarka leśna w systemie planowania i zagospodarowania przestrzennego w Polsce. Sylwan 153 (12): 814-824. DOI: <https://doi.org/10.26202/sylvan.2009091>.
- Przybylska K., Zięba S. 2013. Koncepcja regionalnych strategii zrównoważonej gospodarki leśnej w zintegrowanym systemie planowania leśnego z planowaniem przestrzennym. W: Arkuszewska A., Lotz D., Szujeczka G. [red.]. Zimowa Szkoła Leśna przy Instytucie Badawczym Leśnictwa. V sesja. Planowanie w gospodarstwie leśnym. Sękocin Stary, 19-21 marca 2013 r. Inst. Bad. Leśn. 145-157.
- Przybylska K., Zięba S. 2008. Siedliskowe uwarunkowania prac urzędzeniowych i decyzji planistycznych. Studia i Materiały CEPL 19: 204-216.
- Przybylska K., Zięba S., Banaś J., Bujoczek L. 2016. Społeczno-gospodarcze uwarunkowania roli leśnictwa wielofunkcyjnego w zrównoważonym rozwoju obszaru Karpat. Roczniki Bieszczadzkie 24: 103-121.
- Stępień E. 2005. Leśnictwo a gospodarka przestrzenna. W: Ryszkowski L., Kędziora A. [red.]. Ochrona środowiska w gospodarce przestrzennej. Zakład Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Poznań. 127-144.
- Szujeczka A. 1998. Zadania urządzania lasu na progu XXI wieku w świetle polityki leśnej państwa. Sylwan 147 (5): 5-13.
- Uibrig H., Hilbrich A., Hutter G. 2014. Land Use Planning for Sustainable Forestry. W: Pretsch J., Darr D., Uibrig H., Auch E. [red.]. Forests and Rural Development. Tropical Forestry 9.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. 2003. Dz. U. 2016, poz. 778 ze zm.
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach. 1991. Dz. U. 2019, poz. 83, 125.
- Ważyński B. 2004. Planowanie przestrzenne w planie urzędzenia lasu. W: Stępień E. [red.]. Urządzanie lasu wielofunkcyjnego. Opinie, poglądy, propozycje. Wyd. Fundacja „Rozwój SGGW”, Warszawa. 329-337.
- Zielony R. 2004. Wybrane zagadnienia planowania przestrzennego w planie urzędzenia lasu. W: Stępień E. [red.]. Urządzanie lasu wielofunkcyjnego. Opinie, poglądy, propozycje. Wyd. Fundacja „Rozwój SGGW”, Warszawa. 339-343.
- Zięba S. 2012. Regionalne strategie zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej. Studium metodologiczne i zastosowanie w warunkach Polski. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie 373.