

# FUNKCJA JAKO CECHA PRZESTRZENI

**Tomasz Olenderek**

## Abstrakt

Pojęcie przestrzeni wykorzystywane jest przez specjalistów z wielu dyscyplin. Określają oni przestrzeń podając definicje lub dokonując jej podziałów. Opisywanie przestrzeni, w tym również przestrzeni leśnej, może być też skutecznie dokonywane poprzez analizę jej cech. Jedną z podstawowych cech przestrzeni jest jej funkcja. Stanowi ona podstawę do tworzenia elementów teorii planowego, optymalnego sposobu zagospodarowania przestrzeni. Teorie te mają charakter interdyscyplinarny i powinny być stale udoskonalane dzięki inspiracji różnych nauk.

**Słowa kluczowe:** opisywanie przestrzeni leśnej, funkcja przestrzeni, gospodarka przestrzenna

## FUNCTION AS THE SPACE FEATURE

### Abstract

The concept of space is used by specialists from many disciplines. They determine space by means of definitions or make division of it. Description of space including forest space may be also successfully realized by means of analyzing of space features. One of the basic features of space is its function. Function of space gives the base for creation of theories' elements of planning and optimal way of space management. Those theories have interdisciplinary character and have to be continuously improved thanks to inspiration of different sciences.

**Key words:** description of the forest space, space function, space management

## Definiowanie przestrzeni

Różnorodność zainteresowań badaczy obiektów i zjawisk występujących w przestrzeni jest przyczyną przyjmowania wielu jej określeń. Często wzajemnie się one uzupełniają. Inaczej zdefiniuje przestrzeń geodeta, inaczej geograf (specjalizujący się w zagadnieniach przyrodniczych lub gospodarczych), jeszcze inaczej zaś urbanista.

**Geodeta** uzna przestrzeń za podstawowe pojęcie matematyki, określając ją jako zbiór obiektów (np. liczb, figur geometrycznych, wektorów, obiektów lub zdażeń świata rzeczywistego), między którymi zostały ustalone relacje natury geometrycznej, algebraicznej lub abstrakcyjnej (Nowak, Buczkowski 1997). Taki zbiór obiektów jest przestrzenią metryczną. Ich rodzaj i charakter relacji między nimi, a także funkcje, jakie pełnią, są podstawą wyróżniania i nazywania przestrzeni. Może nią być także las wielofunkcyjny. Pomiarom i dokumentowaniem przestrzeni zajmuje się geomatyka, a jej analizą geografia.

**Geografa** specjalizującego się w zakresie zagadnień gospodarczych zainteresuje przede wszystkim przestrzeń realnie istniejąca, mieszcząca wszelkie formy działalności człowieka (jako podmiotu ją użytkującego) oraz ich uwarunkowania (Kuciński 2004). Ten sam geograf – specjalista od zagadnień przyrodniczych, za przedmiot swych badań uznawał będzie powłokę, w skład której wchodzi litosfera, hydrosfera i atmosfera oraz rozwijająca się w ich obrębie biosfera (Richling 1992).

**Architekt-urbanista** w pierwszym rzędzie uwzględni szczególną rolę człowieka, jako podmiotu postrzegającego i kształtującego przestrzeń. Będzie ją rozpatrywał jako nieskończoną rozciągłość, w której występuje świat ludzkich symboli lub jako objętość zdefiniowaną przez elementy fizyczne i wizualną wyobraźnię człowieka (Chmielewski 2001).

Wyżej wymienione dyscypliny zostały wybrane nieprzypadkowo. Osiągnięcia ich wszystkich, w zakresie opisu oraz planowego kształtowania i użytkowania przestrzeni, łączą się w dynamicznie rozwijającej się ostatnio nauce nazywanej **gospodarką przestrzenną**. Niewątpliwie, jej osiągnięcia powinny stanowić inspirację także dla planowania zagospodarowania i użytkowania przestrzeni leśnej. Gospodarka przestrzenna nie została jeszcze formalnie uznana jako dyscyplina badawcza, ale od kilkunastu lat istnieje już kierunek studiów o tej nazwie, powstają odpowiednie katedry, instytuty czy wydziały na różnego typu uczelniach.

Naukowcy zajmujący się gospodarką przestrzenną podejmują próby stworzenia uniwersalnej definicji przestrzeni (Lisowski 2003). Jednakże napotykanne trudności w formalnym opisie podstawowych nawet aspektów tego pojęcia (o częściowo abstrakcyjnym charakterze) powodują, że proponowane definicje zbytnio się wydłużają, nie zadowolając przy tym do końca bezpośrednio zainteresowanych.

Na przykład, nawet tak prosta cecha, jak liczba wymiarów definiowanej przestrzeni, może stać się powodem nieporozumień. Przedstawiciele większości dyscyplin podkreślają trójwymiarowość przestrzeni realnej. Opinia ta jednak w znacznej mierze przestaje być aktualna w miarę przechodzenia na coraz wyższe poziomy ogólności. Na poziomie miejscowym (budynku, drzewostanu) czy lokalnym (dzielnicy miejskiej, kompleksu leśnego) rzeczywiście trudno jest sobie wyobrazić rozważania nad problemami ładu przestrzennego bez uwzględnienia trzeciego wymiaru. Czy jednak wymiar ten odgrywa istotną rolę w planowaniu zagospodarowania przestrzeni na poziomie regionalnym lub krajowym? Wydaje się, że nie. Może wywierać to istotny wpływ na zastosowania drugiej, wspomagającej leśnictwo dyscypliny: geomatyki (lub szeroko rozumianej geodezji i kartografii, ponieważ, według niektórych naukowców i praktyków, te dwa pojęcia są tożsame).

Technologie geoinformatyczne (współczesna geodezja, system pozycjonowania satelitarnego – GPS, GLONASS, GALILEO, fotogrametria i teledetekcja, systemy informacji przestrzennej z numerycznym modelem terenu, kartografia komputerowa) mogą dokumentować i pomagać w badaniach pojedynczego drzewa i drzewostanu, ale również kompleksu leśnego i większych jeszcze jednostek, od nadleśnictwa począwszy, aż na powierzchni kontynentu, czy nawet całego świata skończywszy. Coraz mniejsze znaczenie mieć będzie zróżnicowanie rzeźby terenu oraz jego pokrycia, coraz większe zaś – krzywizna powierzchni Ziemi związana z jej kształtem – jako planety. W zależności od przyjętego poziomu szczegółowości zmieniać się będzie charakter badanej przestrzeni (określany m.in. liczbą istotnych jej wymiarów), co z kolei określi zasady wyboru odpowiedniej technologii zbierania i przetwarzania informacji, a następnie przyjęte metody jej wizualizacji. Zbierane informacje o lesie dotyczyć muszą wielu jego charakterystyk: przyrodniczych, ale również prawnych, ekonomicznych czy socjologicznych (społecznych). Każda z nich ma swoje odzwierciedlenie w granicach naturalnych lub sztucznych, które trzeba określić, zidentyfikować, pomierzyć i wizualizować (najczęściej w postaci mapy).

Uwzględniając niejednokrotnie podkreślaną wielodyscyplinarność leśnictwa pozostaje zatem, być może, dać pierwszeństwo myśli znakomitego filozofa starożytności – Arystotelesa, określającego przestrzeń jako *sumę wszystkich miejsc*, przyjmując sposób rozumienia miejsca przez urbanistów (Chmielewski 2001) jako określony (i zwykle nazwany) fragment przestrzeni o nadanym znaczeniu. Uznając to przynajmniej tym samym, że określanie przestrzeni (w tym oczywiście także przestrzeni leśnej) poprzez jej definiowanie nie jest proste i lepsze rezultaty dać może znalezienie na to innego sposobu.

## Podziały przestrzeni

Obok definicji, przestrzeń opisywana jest również często poprzez podział na typy, rodzaje lub kategorie. Podziałów tych jest sporo, tworzone są bowiem dla różnych celów przez przedstawicieli wielu dyscyplin naukowych, przy czym wiele wymienianych kategorii przestrzeni ma filozoficzny charakter. W podręcznikach dotyczących teoretycznych podstaw gospodarki przestrzennej (Bajerowski 2003) lub geografii ekonomicznej (Kuciński 2004) wymieniane są między innymi:

**Przestrzeń geodezyjna** – przestrzeń określona kształtem i wymiarami Ziemi jako planety. Jest ona idealnie jednorodna (homogeniczna). Pojęcie to wykorzystywane jest przy tworzeniu klasycznych modeli gospodarki, pozwalając uniezależnić się od specyfiki lokalnych uwarunkowań. Modele te, jako forma opisu teorii, określają charakter różnicowania się tej jednorodnej przestrzeni – jako konsekwencji działania człowieka kierującego się zasadą osiągania maksymalnego zysku. Sami geodeci dla opisu tego rodzaju przestrzeni używają innych terminów – elipsoida obrotowa lub geoida.

**Przestrzeń geograficzna** – realna przestrzeń o charakterze heterogenicznym, uwzględniająca różnicowanie środowiska naturalnego oraz środowiska człowieka. Przestrzeń geograficzna dzielona jest zwykle dalej na przestrzeń ekologiczną (naturalną, przyrodniczą), gdzie dominują prawa przyrody, oraz przestrzeń ekonomiczną, w której człowiek prowadzi działalność gospodarczą. Dodatkowo wyróżniana jest również przestrzeń społeczna: obiektywna, związana z rozmieszczeniem poszczególnych grup ludności; oraz subiektywna, określana przez obrazy świata kształtujące się w wyobraźni jednostek lub grup społecznych.

Interesujące kategorie przestrzeni wyróżniane są w urbanistyce lub architekturze krajobrazu. Są to dyscypliny, które z biegiem lat dorobiły się szczególnie bogatej metodyki opisu przestrzeni. Jej rodzaje wymieniane są wprawdzie przede wszystkim w kontekście przestrzeni miejskiej, jednak na ogół mają też zastosowanie bardziej uniwersalne. Często wykorzystywany jest na przykład podział na przestrzeń otwartą oraz zamkniętą – przy czym przestrzeń otwarta rozumiana jest jako pozbawiona widocznych barier (np. krawędzi budynku lub ściany lasu). Ciekawy jest także podział na przestrzeń publiczną i prywatną. Podstawowym kryterium podziału nie jest tutaj formalne prawo własności do odpowiedniego fragmentu przestrzeni, lecz jego dostępność: możliwość wstępu, odpowiednie przepisy lub normy dotyczące zachowania się oraz dopuszczalne sposoby jego użytkowania i przekształcania.

W literaturze przedmiotu można znaleźć przyjmowane przez różnych autorów bardziej szczegółowe podziały, dodatkowo wyróżniające przestrzenie *półpubliczne* i *półprywatne* z jednej strony lub przestrzenie *rodzinne*, *sąsiedzkie* i *zbiorowe* z drugiej. Wymieniane podziały nie są jednolite, jednak wszystkie one związane są z odpowiednim postrzeganiem przestrzeni przez podmiot (człowieka). Odpowiednia percepcja przestrzeni staje się następnie podstawą podejmowania decyzji odnośnie odpowiednich zachowań, których skutki dla samej przestrzeni często nie są obojętne.

Także zatem próby opisu przestrzeni poprzez jej typologię charakteryzują się dużą różnorodnością. Wszystkie te podziały mogą być odniesione do lasu, z uwzględnieniem funkcji, jaką las może pełnić. Wydaje się, że jest możliwe zaproponowanie pewnej spójnej klasyfikacji przestrzeni. Ale czy można liczyć na to, że zostałyby ona zaakceptowana przez przedstawicieli wszystkich podstawowych dyscyplin, traktujących przestrzeń jako przedmiot swych badań?

## Cechy przestrzeni

W literaturze wymieniane są i opisywane różne cechy przestrzeni (Borsa 2004, Chmielewski 2001, Domański 2006, Parysek 2007). Zwykle jednocześnie nie więcej niż kilka. Nie charakteryzują one omawianego pojęcia w sposób pełny i jednoznaczny, dają jednak wystarczające możliwości dla zorientowania się, czym jest przestrzeń dla danego autora, jak on to pojęcie pojmuje i w jakim celu wykorzystuje w swych rozważaniach. Wśród najczęściej wymienianych cech przestrzeni należy wymienić: ciągłość, skończoność, opór, wypełnienie, zróżnicowanie, strukturę, do-

stępność, wartość, dynamikę (zmiennosc) oraz funkcję. Pojęcia te zostaną w skrócie opisane w dalszej części tekstu.

**Ciągłość przestrzeni** – cecha ta przypomina, że przestrzeń nie jest zamknięta. Każdy jej fragment sąsiaduje z innymi fragmentami i, co istotne, zachowane są pomiędzy nimi wzajemne relacje. Ta podstawowa charakterystyka przestrzeni często nie jest brana pod uwagę w wystarczającym stopniu. Zwykle przyczyną tego jest utrudniony dostęp do informacji o najbliższym nawet sąsiedztwie. Jej przepływ pomiędzy instytucjami pozostającymi w różnych resortach wciąż jeszcze jest zbyt powolny. Dane o terenie zbierane są według różnych standardów; w różnych formatach i z różną dokładnością. Elementem decydującym o ciągłości przyrodniczej są na przykład ekotony.

**Skończoność** – nawiązuje do stwierdzenia, wyrażanego często w formie hasła: *przezeń jest dobrem rzadkim*. Nie ma ona substytutu – nie można jej zastąpić innym dobrem, nie można jej też wyprodukować. Podejmowane, szczególnie w warunkach miejskich, próby *dobudowywania* przestrzeni wwyż i wglęb są kosztowne i nie rozwiązują wszystkich problemów związanych z potrzebami użytkowników przestrzeni. Wzrost liczby ludności na wielu obszarach powoduje konflikty związane z wykorzystywaniem przestrzeni. Z tą cechą związana jest *ochrona przyrody* jako działalność chroniąca podstawowe dobra, ale także pojęcie granicy rolno-leśnej jako ograniczenie przestrzeni.

**Opór** – jest to jedna z najciekawszych cech przestrzeni. Wiąże się z nią koszty transportu ludności (głównie z miejsca zamieszkania do miejsca pracy) surowców (z miejsca wydobycia lub pozyskania do zakładu przetwórczego) lub gotowych produktów. Uwzględnienie oporu przestrzeni leży u podstaw klasycznych teorii gospodarki przestrzennej; m.in. teorii lokalizacji produkcji rolnej von Thünera czy teorii lokalizacji przemysłu Webera. Ta cecha może mieć odniesienie w optymalizacji lokalizacji składnic drewna.

**Wypełnienie** – to także podstawowa cecha przestrzeni. Wypełnienie może mieć postać ciał stałych (budynki, drzewa), cieczy (rzeki, morza) lub gazów. Z cechą tą wiąże się również zestaw pojęć, idei i praw tworzonych, odkrywanych lub doświadczanych przez człowieka (przezeń ekonomiczna i społeczna). Charakter wypełnienia przestrzeni określany jest przez inne jej cechy, jak skończoność, zróżnicowanie i dynamika. W leśnictwie pojęcie stopnia wypełnienia przestrzeni znalazło zastosowanie przy określaniu zwarcia drzewostanu.

**Zróżnicowanie** – oczywista cecha przestrzeni geograficznej. Jest to rezultat nierównomiernego jej wypełnienia zasobami naturalnymi oraz efektami działalności człowieka. Zróżnicowanie przestrzeni wywiera istotny wpływ na teoretycznie optymalny sposób użytkowania jej przez człowieka. Jego realizacja może napotkać na problemy wynikające z niedogodnego rozmieszczenia zasobów lub kumulacji ich w pewnych obszarach, przez co mogą być one różnie wykorzystywane – co często prowadzi do konfliktów. Często w takich przypadkach decydują ostatecznie czynniki ekonomiczne, przezeń użytkowana jest w sposób przynoszący największe zyski. Istotną cechą wielofunkcyjnej, zrównoważonej gospodarki leśnej jest działalność w kierunku zwiększenia różnorodności biologicznej.

**Struktura** – stosunkowo rzadko wyróżniana cecha przestrzeni, może dlatego, iż silnie związana jest z cechą poprzednią. Właściwie każda dyscyplina opierająca się na badaniu lub wykorzystaniu przestrzeni wprowadziła własny jej podział (mając zwykle charakter regionalizacji) na jednostki powierzchniowe. W niektórych jednak naukach dodatkowo wyróżniane są elementy liniowe i punktowe – jako równorzędne elementy struktury. W ekologii, na przykład, wyróżniane są płaty, korytarze i węzły ekologiczne. Geografowie ekonomiczni opisują regiony węzłowe składające się z ośrodków miejskich i linii powiązań łączących je z otoczeniem i innymi ośrodkami. Urbanisci opisują przestrzeń miejską posługując się między innymi takimi pojęciami jak rejony (strefy), osie widokowe czy dominanty. Na razie wciąż jeszcze struktury takie opisywane są odrębnie. Ewentualne próby powiązania ich w jedną całość wymagają ogromnej wiedzy o środowisku – powinny jednak przynosić wymierne korzyści w postaci prawidłowych planów zagospodarowania przestrzeni. Dla leśnika ważna jest struktura krajobrazu, kompleksu, drzewostanu, ale także na przykład struktura koron.

**Dostępność** – przestrzeń ma charakter publiczny, co oznacza powszechną jej dostępność oraz swobodę korzystania z jej zasobów. W praktyce mogą być one ograniczone barierami naturalnymi oraz normami prawnymi lub zwyczajami. Chodzi tu o dążenie do takiego sposobu użytkowania przestrzeni, żeby nie naruszało ono praw innych jej użytkowników. Dostępność do lasu to problem nie tylko socjologiczny, społeczny, ale również polityczny.

**Wartość** – cecha przestrzeni stanowiąca konsekwencję jej skończoności. Na ogół, w pierwszym rzędzie wymieniana jest wartość ekonomiczna, której miarą jest odpowiednia, rynkowa wycena danego jej fragmentu (nieruchomości). Metody określania przyrodniczej (ekologicznej) oraz społecznej (kulturowej) wartości przestrzeni również stale są rozwijane. Podstawowym problemem jest jednak niechęć lub nieumiejętność przedstawicieli poszczególnych dyscyplin przeprowadzania ocen zintegrowanych – uwzględniających wszystkie wyżej wymienione aspekty. Kompleksowa wycena lasu, jako gruntu i zbiorowiska roślin drzewiastych, a także wszystkich jego funkcji, jest ciągle problemem otwartym.

**Dynamika** – cecha ta związana jest ze zmiennością lub rozwojem przestrzeni, przy czym zmienność ta wynikać może zarówno z przyczyn naturalnych jak i z powodu działalności człowieka. Częstym powodem jest planowanie działalności, zwykle o charakterze gospodarczym. Jak wspomniano przy analizie zróżnicowania przestrzeni, zasoby dostępnego obszaru mogą nie odpowiadać zamiarom właściciela, co do sposobu jego użytkowania. Może on wówczas dążyć do takiego przekształcenia przestrzeni, aby nadawała się ona dla zaspokojenia jego potrzeb. Las jest ekosystemem bardzo złożonym i dynamicznym a metody geomatyki będą odgrywać coraz większą rolę w rejestracji jego stanu i zmian.

**Funkcja** – już od ponad stu lat pojęcie to wymieniane jest jako jedna z cech przestrzeni. Inspiracją były tu nauki biologiczne. Miasta lub państwa przyrównywane były do organizmu. Poszczególnym ich częściom (podobnie jak organom) przyporządkowywano określone funkcje. Z biegiem czasu, rozwinięto teoretyczne badania nad funkcjami przestrzeni, czego efektem były między innymi rozmaite ich

podziały. Szczególnie wiele opisów różnych typów funkcji (egzogenicznych, endogenicznych, centralnych...) znaleźć można w literaturze poświęconych ośrodkom miejskim (Sokołowski 2006). Wydaje się, że przedstawione tam dość szczegółowo podejścia mogą stać się inspiracją także i dla współczesnego leśnictwa. Już samo pojęcie *leśnictwo wielofunkcyjne* świadczy o tym, że ta cecha przestrzeni jest dla przestrzeni leśnej bardzo ważna.

Ciekawy może okazać się też podział funkcji przestrzeni na potencjalne, planowane i pełnione. Potencjalna funkcja obszaru może zostać określona na podstawie oceny jego zasobów i możliwości ich wykorzystania. Ocena ta może mieć zarówno charakter obiektywnej analizy (opartej zwykle na pomiarze i dokumentacji) jak i subiektywnych spostrzeżeń. Niezależnie od funkcji potencjalnej, dla danego obszaru może zostać zaplanowana zupełnie inna funkcja, na której charakter może mieć wpływ polityka przestrzenna odnosząca się do jego zagospodarowania. Zaplanowana funkcja może nie być realizowana. Różni użytkownicy przestrzeni mogą mieć własne koncepcje użytkowania jej zasobów (niekoniecznie zgodne z wizją planistów) i, z mniejszym lub większym skutkiem, mogą podejmować próby ich realizacji. Pogodzenie tych trzech rodzajów funkcji: potencjalnej, planowanej i pełnionej zwykle jest bardzo trudne – brak zgodności na tym polu prowadzi zwykle do konfliktów.

## Funkcja jako cecha przestrzeni leśnej

Las także jest przestrzenią, przestrzenią czynną biologicznie – przyrodniczym środowiskiem człowieka i występowania materii ożywionej. Jest to zarazem przestrzeń postrzegana oraz użytkowana przez człowieka, kształtującego jej wizerunek dla realizacji własnych celów, pozostawiającego trwałe ślady swojej działalności.

*Użytkować las to znaczy przede wszystkim zdawać sobie sprawę z jego niepozwarteczności przyrodniczej, jego niezastępowalności w dostarczaniu bezpośrednich i pośrednich pożytków, jego ściśle określonej odnawialności i potencjalnych możliwości trwałego czerpania korzyści. Jest to zdawanie sobie sprawy z ciągłego użytkowania lasu przez człowieka, które zachodzi również wtedy, kiedy nie ma on bezpośredniego kontaktu z lasem, a nawet wtedy, kiedy nie chce lub nie umie tego dostrzec. Stoimy przed koniecznością przełamania pewnych barier w dotychczas uprawianych dyscyplinach naukowych i kierunkach badawczych (...)* (Paschalis 2000).

Zdaniem tego autora *osiągnięcia w nauce i praktyce leśnej są zawsze w ścisłym powiązaniu z osiągnięciami na innych polach nauki i praktyki.*

Gwarancją trwałości lasu jest zrównoważone użytkowanie wszystkich jego funkcji, użytkowanie (wykorzystywanie) przestrzeni leśnej, a nawet szerzej, użytkowanie przestrzeni z lasem jako jednym z jej elementów, co możemy nazwać użytkowaniem krajobrazu.

Szeroką interpretację pojęcia *przestrzeń leśna* podał Mestwin S. Kostka (1985) wymieniając następujące, tworzące ją elementy: leśne ekosystemy i biocenozy, zadrzewienia, trwałe składniki majątku narodowego związane z lasami i zadrzewieniami oraz ludzie zaangażowani w realizacji celów i zadań najszerzej rozumianej

gospodarki leśnej, obejmującej gospodarke zadrzewieniową. W ramach przestrzeni leśnej wyróżnił on dalej przestrzeń leśną przyrodniczą, gospodarczą oraz społeczną, zaś spośród jej cech, jako szczególnie istotne, wymienił niezwykle skomplikowaną strukturę oraz dynamikę.

Problematyka przestrzeni leśnej powinna być w należyтым stopniu uwzględniona w kolejnych etapach planowania zagospodarowania kraju na różnych jego poziomach. W tym celu jednak konieczne jest prowadzenie badań nad rozwojem przestrzeni leśnej w ściślejszym niż dotąd powiązaniu z innymi dyscyplinami zajmującymi się badaniami przestrzennymi. Współpraca ze specjalistami z różnych dziedzin (np. prawnikami i urbanistami) ułatwi leśnikom wywieranie wpływu na sposoby rozwiązywania nieuchronnych konfliktów wokół projektowania dostępności poszczególnych funkcji lasu (Stępień 2005).

Wstępem do właściwego zaplanowania użytkowania przestrzeni leśnej jest jej inwentaryzacja, jej pomiar i dokumentowanie, najlepiej w postaci numerycznej. Dokumentowanie to rozwija się w historii ludzkości w zależności od potrzeb i stanu techniki. Geodezja współczesna, lub wg innych opinii geomatyka, charakteryzuje się przede wszystkim integracją różnych technik i technologii. Podstawowym problemem jest optymalizacja metod zbierania informacji, ale także jej wykorzystania. Dotyczy to zarówno danych geometrycznych jak i opisowych (ilościowych i jakościowych).

Informację przestrzenną definiuje się jako wiedzę uzyskiwaną na drodze interpretacji danych przestrzennych, która w ustalonym kontekście ma określone znaczenie i dotyczy obiektów takich, jak: fakty, zdarzenia, przedmioty, procesy i idee. Tak określona definicja całkowicie sprawdza się w odniesieniu do informacji przestrzennej dotyczącej leśnictwa wielofunkcyjnego. Dokumentowanie to, szczególnie w odniesieniu do krajobrazu, może mieć miejsce w aspekcie strukturalnym i fizjonomicznym, ale także funkcjonalnym, funkcja bowiem, zgodnie z tytułem artykułu, jest cechą przestrzeni.

Tu już wchodzimy w zakres ekologii krajobrazu, dyscypliny zajmującej się analizą składowych krajobrazu i zachodzącymi między nimi relacjami, wyróżnianiem przyrodniczych jednostek przestrzennych, ich hierarchiczną klasyfikacją, waloryzacją środowiska dla różnych form działalności człowieka, a także – może przede wszystkim – diagnozą sposobu organizacji przestrzeni przyrodniczej z punktu widzenia pełnionych przez nią funkcji (Richling, 1996).

Poszczególne funkcje pełnione przez obszary leśne także charakteryzuje określony zasięg przestrzenny. Możliwe jest zatem określanie dla danego obszaru potencjału tych funkcji na podstawie odpowiedniego zestawu kryteriów. Ich znaczenie (wyrażone w kilkustopniowej skali) może być określane metodą bonitacyjną (Stępień 2005).

Problem określenia funkcji lasu, ich klasyfikacja i waloryzacja jest problemem ciągle otwartym. Efektem funkcji lasu jest jego pożytek o charakterze materialnym lub niematerialnym (Tomaszewski, 2007). Długa lista funkcji nie jest do końca w nauce zdefiniowana, jednak w praktyce użytkujemy je wszystkie, nawet o tym nie wiedząc (Paschalis, 2007). Nie rozwiązane jest też jeszcze zagadnienie war-



tościowania lasów, również pod względem prawnym. Kluczem do uporania się z tymi problemami jest przede wszystkim pełna, uporządkowana identyfikacja funkcji lasu, a także podział terytorium Polski na obszary (strefy) funkcjonalne, to jest takie, w których las pełni lub powinien pełnić określone funkcje.

## Literatura

- Bajerowski T. red. 2003. *Podstawy teoretyczne gospodarki przestrzennej i zarządzania przestrzenią*. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Warszawa.
- Borsa M. 2004. *Gospodarka i polityka przestrzenna*. Część I. Gospodarka przestrzenna. Wyższa Szkoła Społeczno-Ekonomiczna, Warszawa.
- Chmielewski J. 2001. *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
- Domański R. 2006. *Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kostka M. 1985. *Systemowe ujęcie przestrzeni leśnej Polski*. Sylwan 7.
- Kuciński K. 2004. *Geografia ekonomiczna. Zarys teoretyczny*. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.
- Lisowski A. 2003. *Koncepcje przestrzeni w geografii człowieka*. Uniwersytet Warszawski. Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Warszawa.
- Nowak E., Buczkowski K. 1997. *Topologia obrazów kartograficznych*. Materiały Sympozjum naukowego „Kartografia a Systemy Informacji Przestrzennej” GUGiK, Komitet Geodezji PAN, SGP, Warszawa.
- Parysek J. 2006. *Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Adama Mickiewicza, Poznań.
- Paschalis P. 2000. *Najważniejsze wydarzenia w leśnictwie XX wieku*. Sylwan 1.
- Paschalis P. 2007. *Wielofunkcyjność lasu w kontekście zrównoważonego rozwoju*. [W:] Quo vadis, forestry? Materiały Międzynarodowej Konferencji Sękocin Stary, 29–30 czerwca 2006.
- Richling A. 1992. *Kompleksowa geografia fizyczna*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Richling A. 1996. *Ekologia krajobrazu jako dyscyplina jednocząca przyrodników*. Przegląd Geograficzny: 1–2.
- Sokołowski D. 2006. *Funkcje centralne i hierarchia funkcjonalna miast w Polsce*. Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.
- Stępień E. 2005. *Leśnictwo a gospodarka przestrzenna*. [W:] Ochrona środowiska w gospodarce przestrzennej. Zakład Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Poznań.
- Tomaszewski K. 2007. *Wartość lasów podstawa procesu decyzyjnego w leśnictwie*. [W:] Quo vadis, forestry? Materiały Międzynarodowej Konferencji Sękocin Stary, 29-30 czerwca 2006.

**Tomasz Olenderek**

Wydział Leśny SGGW w Warszawie  
tomasz.olenderek@wl.sggw.pl