

BOHDAN WAŻYŃSKI

Urządzanie lasów komunalnych

Лесоустройство коммунальных (городских) лесов

Management of communal forests

Lasy komunalne, zgodnie z ustawą o państwowym gospodarstwie leśnym z 1949 r., muszą posiadać aktualne operaty urządzeniowe (na okres 10 lat), według których realizowana jest gospodarka leśna i zagospodarowanie rekreacyjne lasu. Operaty urządzeniowe sporządzane są według specjalnej Instrukcji urządzania lasów komunalnych. Instrukcję tę opracowano w dwóch etapach: Część I — Inwentaryzacja stanu lasu — wprowadzono do użytku zarządzeniem ministra gospodarki komunalnej nr 122 z dnia 20 X 1954 r., Część II — Opracowanie planu zagospodarowania lasu — zarządzeniem nr 45 z dnia 8 III 1957 r. Zarządzeniem nr 21 z dnia 7 VII 1965 r. minister gospodarki komunalnej wprowadził pewne zmiany niektórych zasad opracowywania planów urządzania lasów komunalnych, a także zobowiązał organy gospodarki komunalnej i mieszkaniowej szczebla wojewódzkiego do nadzorowania realizacji postanowień tegoż zarządzenia. Z ważniejszych postanowień należy wymienić: ustalenie zaktualizowanego stanu posiadania gruntów lasu komunalnego (co do dziś nie zawsze jest realizowane) i ustalenie rzeczywistych potrzeb danej miejscowości w zakresie niezbędnych leśnych terenów wypoczynkowych (tej informacji brak w operatach urządzeniowych). Zaakcentowano ponadto konieczność opracowania nowego planu urządzenia lasu lub przeprowadzenia rewizji okresowej w terminie zapewniającym ciągłość prowadzonych w lesie prac gospodarczych w upływającym i następnym 10-letnim okresie gospodarczym.

Cytowana wyżej instrukcja urządzeniowa nadal obowiązuje w kształcie nadanym jej przed prawie 30 laty, co powoduje, że znacznie straciła już na aktualności. Zmieniły się w sposób zasadniczy poglądy na sposób gospodarowania lasami komunalnymi w związku ze wzrostem ich znaczenia jako najbliższego leśnego zaplecza rekreacyjnego dla ludności miejskiej. Równocześnie zaznacza się tendencja do traktowania lasów w organizmie miejskim na równi z innymi terenami zieleni, bez uwzględniania specyfiki gospodarki leśnej w warunkach miejskich.

Według opracowania Instytutu Kształtowania Środowiska co prawda większość lasów komunalnych jest urządzonych i ma operaty urządzeniowe, jednak znaczna liczba operatów utraciła swoją ważność. Według

stanu na 1 I 1981 r. 9 miast nie miało w ogóle sporządzonych operatów urzędzeniowych dla lasów komunalnych (2).

Spośród zagadnień urzędzeniowych, szczególnie ważnych dla lasów komunalnych i wymagających szerszego omówienia, wybrano następujące: 1) Model lasu rekreacyjnego, 2) Niedomogi obecnego urządzania lasów komunalnych, 3) Podział lasów komunalnych według funkcji, 4) Podział lasów komunalnych według stopni przydatności do rekreacji, 5) Podział lasów komunalnych na gospodarstwa.

1. MODEL LASU REKREACYJNEGO

Las komunalny, z uwagi na swoje przeznaczenie rekreacyjne, powinien odróżniać się od lasu zagospodarowanego w celach gospodarczych — lasy grupy II. Prawidłowo ukształtowany i zagospodarowany las komunalny powinien charakteryzować się następującymi cechami:

- wysokimi walorami wypoczynkowymi, zdrowotnymi i krajobrazowymi,
- dużą pojemnością rekreacyjną i odpowiednim poziomem wyposażenia lasu w urządzenia do rekreacji,
- harmonijną kompozycją zabudowy biologicznej i technicznej,
- urozmaiconym układem przestrzennym drzewostanów ze względu na ich wiek i skład gatunkowy,
- bogatym składem gatunkowym drzewostanów,
- wysokim wiekiem rębności i zastosowaniem różnych rodzajów rębni, z przewagą rębni złożonych,
- możliwie dużą przejrzystością wnętrza lasu (ograniczenie występowania gęstych podszytów i podrostów),
- występowaniem pojedynczych drzew lub kęp o urozmaiconym pokroju,
- zachowaniem w nienaruszonym stanie ciekawych zakątków leśnych („dzika przyroda”),
- dobrym stanem zdrowotnym i sanitarnym,
- zagospodarowaniem możliwie zgodnym z warunkami siedliskowymi,
- dostosowaniem lasu do egzystencji w warunkach miejskich,
- funkcjonalnym i krajobrazowym powiązaniem z otaczającymi terenami,
- gęstą siecią dróg, ścieżek spacerowych, polan, a także specjalnych ścieżek przyrodniczych i dydaktycznych,
- dogodnymi drogami dojazdowymi, dobrą lokalizacją parkingów i miejsc postoju dla pojazdów samochodowych (1, 3).

Ukształtowanie lasu komunalnego o takich cechach wymaga stosowania nowoczesnych metod urządzania i zagospodarowania lasu, w którym funkcja wypoczynkowa ma charakter wiodący. Na pożądane efekty postępowania gospodarczego trzeba jednak czekać przez wiele lat, zanim wykształcą się odpowiednio wysokie walory wypoczynkowe, zdrowotne i krajobrazowe lasu rekreacyjnego.

2. NIEDOMOGI OBECNEGO URZĄDZENIA LASÓW KOMUNALNYCH

Spośród różnych niedomóg występujących przy urządzaniu lasów komunalnych można wymienić następujące.

Brak powiązań między urządzeniem lasu a planem zagospodarowania przestrzennego miasta i obszarów przyległych. Plan ten spełnia bowiem rolę kierującą odnośnie do wyznaczania terytorialnego zasięgu różnych funkcji lasów, określania zasięgu obszarów zagrożeń ekologicznych, zasięgu obszarów chronionych oraz innych o charakterze nadrzędnym, wyznaczających określone uwarunkowania dla gospodarki w lasach komunalnych (1).

Ocenę przydatności istniejących terenów leśnych dla potrzeb rekreacyjnych ludności miasta wykonuje się w sposób daleko odbiegający od współcześnie stawianych wymogów w tym zakresie. Waloryzacja lasów, podobnie jak plan zagospodarowania przestrzennego, stanowi element niezbędny do prawidłowego podejmowania leśnych decyzji gospodarczych o charakterze strategicznym (kierunkowym) i szczegółowym.

Nie wykonuje się analizy środowiska leśnego pod względem jego odporności na rekreacyjne wykorzystanie lasu (bilans powierzchni siedlisk odpornych, średnio odpornych i nieodpornych na rekreację) i wynikającego z tej analizy określenia naturalnej chłonności i pojemności rekreacyjnej lasu oraz obliczenia zapotrzebowania na powierzchnię leśną netto dla celów rekreacyjnych ludności miasta.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami dla lasów państwowych lasy komunalne zalicza się w całości do tzw. gospodarstwa specjalnego. Nie ma jednak jednoznacznie określonego sposobu podziału powierzchni lasu komunalnego na mniejsze, bardziej jednorodne jednostki gospodarcze, jak np. warianty gospodarstwa rekreacyjnego (1) albo kategorie lasu (3), niezbędne jako samodzielne jednostki planowania gospodarczego.

Rutynowo sporządzane operaty urządzeniowe (zgodnie z instrukcją urządzania lasów komunalnych z 1954 r. i 1957 r.) swą treścią i formą daleko odbiegają od rzeczywistych wymogów, jakim winny obecnie odpowiadać te dokumenty.

Nie przeprowadza się zupełnie oceny wyników działalności gospodarczej za okres ubiegły (minione 10-lecie), tak co do rzeczowego wykonania planów urządzeniowych, jak i wyników finansowych (nakłady — dochody). Z tego względu nie można dokonywać oceny gospodarowania lasem komunalnym przez jednostkę bezpośrednio zarządzającą tym lasem. Nie przeprowadza się również oceny zmian w stanie zasobów drzewnych i w ogóle — w stanie lasu.

W operacie urządzeniowym, w dziale „Warunki ekonomiczne” nie ma informacji o wartości lasu komunalnego. Istnieją metody umożliwiające wyliczenie wartości gospodarczej nie tylko dla pojedynczego pododdziału na gruncie leśnym i nieleśnym, ale także określenia tej wartości dla całego lasu komunalnego, obliczenia tzw. wartości pozagospodarczej całego lasu oraz ich sumy, przedstawiającej końcową, ostateczną wielkość wartości lasu. Znajomość tej wielkości (w złotych) jest niezbędna dla obrazowania znaczenia lasu jako przyrodniczego dobra materialnego, z którego mają korzyść (za darmo) mieszkańcy miasta.

Z uwagi na brak przepisów dość dowolnie traktuje się kwestię jednostki, dla której ma być sporządzony operat urządzeniowy. Są sytuacje, kiedy jednostką urządzeniową nie jest jedno leśne gospodarstwo miejskie danego miasta, lecz sporządza się kilka operatów urządzeniowych oddzielnie dla każdego z obwodów tego gospodarstwa (obwód — jednostka administracyjna lasów komunalnych, odpowiednik leśnictwa), często w różnym czasie.

Nie śledzi się na bieżąco postępu w wykonywaniu zadań gospodarczych przewidzianych planami urządzeniowymi na 10-lecie przez wszystkie szczeble zarządzania lasami komunalnymi, co wynika z niedomóg sprawozdawczości i kontroli realizacji planów urządzeniowych.

Występują trudności z dostępem do tzw. leśnych materiałów archiwalnych (dawne operaty urządzeniowe, mapy, plany), gdyż na skutek braku jednolitych przepisów o miejscu i sposobie przechowywania dokumentacji urządzeniowej łatwo ulegają one zagubieniu lub zniszczeniu.

W ramach prac przygotowawczych do właściwych prac urządzeniowych w zbyt małym stopniu porządkuje się prawne stosunki własnościowe gruntów lasów komunalnych. Prowadzi to do długotrwałych, nie rozwiązanych sytuacji spornych (tzw. grunty sporne).

Występują też trudności z wykonawstwem operatów urządzeniowych dla lasów komunalnych. Brakuje tzw. mocy przerobowych (Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej ma zaległości w wykonawstwie bieżących prac urządzeniowych dla nadleśnictw) i fachowego personelu leśnego, specjalnie przeszkolonego pod kątem specyfiki problemów urządzania lasów komunalnych.

Z braku zatwierdzonych i ogłoszonych drukiem „Zasad zagospodarowania lasów komunalnych” (1) opracowanie planów urządzeniowych wraz z częścią opisową odbywa się nadal w sposób rutynowy, uproszczony.

3. PODZIAŁ LASÓW KOMUNALNYCH WEDŁUG FUNKCJI

Przed przystąpieniem do prac inwentaryzacyjnych lasu niezbędne jest zaznajomienie się z planem zagospodarowania przestrzennego miasta i najbliższej okolicy w celu dokonania uzgodnień w zakresie kwalifikowania obszarów lasu komunalnego do określonych funkcji i do przydatności dla rekreacyjnego wykorzystania lasu.

Dla potrzeb urządzania lasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami na obszarze lasów komunalnych można wyróżnić: a) lasy rezerwatowe (rezerваты przyrody) i b) lasy grupy I — lasy ochronne.

Lasy rezerwatowe podlegają odrębnym przepisom co do ich zarządzania i zagospodarowania. W lasach komunalnych rezerваты przyrody występują zwykle na niewielkich powierzchniach i tym samym nie mają większego wpływu na działalność gospodarczą lasów komunalnych.

Lasy komunalne praktycznie należą zatem w całości do lasów grupy I. Na obszarze miasta lasy mogą pełnić różnorodne funkcje ochronne. Specyficzną właściwością lasu jest równoczesne spełniania kilku funkcji,

w tym także zawsze — funkcji gospodarczej (produkcja drewna). Funkcja gospodarcza w lasach komunalnych ma znaczenie trzeciorzędne (1).

Do potrzeb urządzania lasów komunalnych przystosowano klasyfikację funkcji lasów zawartą w opracowaniu „Zasady zagospodarowania lasów komunalnych”. Podział lasów komunalnych według funkcji na użytki urządzania lasu przedstawia się następująco:

Lasy grupy I — lasy ochronne

1. Lasy glebochronne

1. las glebochronny na wydmach nadmorskich
2. las glebochronny na wydmach śródlądowych
3. las glebochronny na stromych zboczach górskich
4. las glebochronny przeciwerozyjny na stromych zboczach jarów

i wzgórz

2. Lasy wodochronne

5. las wodochronny u źródeł rzek i potoków
6. las wodochronny wzdłuż rzek, potoków, kanałów, jezior
7. las wodochronny na wododziałach

3. Lasy uzdrowiskowo-klimatyczne

8. las uzdrowiskowo-klimatyczny (przy uzdrowisku lub sanatorium)

4. Lasy przeznaczone do masowego wypoczynku

9. las wypoczynkowy

5. Lasy strefy zieleni wysokiej

10. las strefy zieleni wysokiej wokół zakładu przemysłowego
11. las ochronny miejsca historycznego
12. las ochronny miejsca kulturowego

6. Lasy w strefie oddziaływania przemysłu

13. las w strefie szkodliwego oddziaływania przemysłu
14. las ochronny strefy komunikacyjnej

7. Lasy krajobrazowe

15. las krajobrazowy

Lasy rezerwatowe

16. las rezerwatowy — rezerwat ścisły
17. las rezerwatowy — rezerwat częściowy

Wymienione 7 rodzajów lasów grupy I dzieli się na dwie grupy lasów spełniających funkcje

a. funkcje socjalne

- lasy wypoczynkowe
- lasy uzdrowiskowo-klimatyczne
- lasy strefy zieleni wysokiej

b. funkcje ekologiczne

- lasy glebochronne
- lasy wodochronne
- lasy w strefie oddziaływania przemysłu
- lasy krajobrazowe

Każdy pododdział (wyłączenie) winien być zaliczony do jednego z siedmiu rodzajów lasów spełniających funkcje (lasów grupy I). Cecha taksacyjna o nazwie „funkcja lasu” odnosi się do funkcji wiodącej. Umożliwia ona sporządzenie mapy przeglądowej funkcji lasu oraz wykonanie odpowiednich zestawień liczbowych (powierzchnia, drzewostany, zapas itp.) charakteryzujących las komunalny ze względu na jego strukturę

funkcjonalną. Mapa funkcji lasu stanowi podstawę do podziału lasu komunalnego na gospodarstwa.

4. PODZIAŁ LASÓW KOMUNALNYCH WEDŁUG PRZYDATNOŚCI DO REKREACJI

Oprócz podziału lasu według funkcji trzeba określić stopień przydatności pododdziału do rekreacji. Waloryzacja lasu według metody proponowanej przez autora przedstawia się następująco.

1. Tereny najbardziej atrakcyjne do wypoczynku

- a. drzewostany starszych klas wieku, o przejrzystej budowie, bez gęstych podrostów i podszytów, o urozmaiconym składzie gatunkowym,
- b. urozmaiconą i malowniczą rzeźbą terenu,
- c. występowanie zbiorników wodnych przydatnych do wypoczynku i sportu,
- d. gleby przepuszczalne, brak miejsc zabagnionych,
- e. występowanie polan nadających się do wypoczynku, o dobrym nasłonecznieniu,
- f. występowanie ciekawych obiektów przyrodniczych i kulturowych,
- g. atrakcyjna i dobrze zaprojektowana sieć dróg i ścieżek spacerowych, tras turystycznych i komunikacyjnych,
- h. dobra komunikacja z miastem,
- i. położenie lasu w pobliżu osiedli mieszkaniowych.

2. Tereny średnio atrakcyjne do wypoczynku

- a. drzewostany o dużym zwarcie, z podrostami lub podszytami pogarszającymi stosunki mikroklimatyczne i ograniczającymi przejrzystość,
- b. drzewostany nisko ugałęzione (ograniczenie swobody poruszania się wewnątrz drzewostanu),
- c. drzewostany wymagające gruntownej przebudowy,
- d. mało atrakcyjna rzeźba terenu,
- e. gleby przepuszczalne,
- f. występowanie zbiorników wodnych lub cieków nieprzydatnych do kąpieli i sportów wodnych, ale przydatnych do wędkowania,
- h. tereny spełniające rolę polan wypoczynkowych o słabym nasłonecznieniu.

3. Tereny nieatrakcyjne dla wypoczynku

- a. rzeźba terenu ograniczająca możliwość użytkowania rekreacyjnego (np. strome stoki, zbocza jarów),

- b. gleby nieprzepuszczalne lub podmokłe (bagna, błota, mokre łąki),
- c. tereny w pobliżu wyrobisk, zwałowisk, wysypisk itp.,
- d. lasy w strefie szkodliwego oddziaływania przemysłu.

4. Tereny czasowo zamknięte dla wypoczynku

- a. uprawy leśne i młodniki, poletka łowieckie,
- b. tereny, na których odbywa się wyrąb drzew (zręby, drzewostany, w których wykonuje się cięcia trzebieżowe lub sanitarne),
- c. drzewostany zagrożone pożarem,
- d. ostoje zwierzyny,
- e. tereny narażone na szkodliwe oddziaływanie pyłów i gazów przemysłowych w ilościach ponadnormatywnych.

5. Tereny trwale wyłączone z rekreacji

- a. grunty pod liniami energetycznymi i telekomunikacyjnymi, gazo-ciągi, wodociągi itp.,
- b. strefy ochronne, np. wokół zbiorników wody pitnej,
- c. szkółki leśne i zadrzewieniowe oraz plantacje,
- d. grunty nieleśne użytkowe z produkcją,
- e. tereny o specjalnym przeznaczeniu (np. strzelnice),
- f. tereny zabudowane i nie zabudowane oraz kolejowe,
- g. pasy przeciwpożarowe,
- h. bagna, rowy, torfowiska (eksploatowane i nie eksploatowane),
- i. kopalnie żwiru, piasku, wyrobiska, zwałowiska, wysypiska itp.,
- j. rezerваты przyrody (istniejące i projektowane).

Cecha taksacyjna „przydatność pododdziału do rekreacji” umożliwia sporządzenie mapy przeglądowej przydatności lasu do rekreacji oraz wykonanie odpowiednich zestawień liczbowych (powierzchnia, siedliska, drzewostany itp.) charakteryzujących las pod względem przydatności do rekreacji. Mapa przydatności lasu do rekreacji stanowi, oprócz mapy funkcji lasu, podstawę do podziału lasu komunalnego na gospodarstwa.

6. PODZIAŁ LASU KOMUNALNEGO NA GOSPODARSTWA

Obecnie przy podziale lasu komunalnego na gospodarstwa, zgodnie z nadal obowiązującą instrukcją urzędzeniową z 1957 r. — Część II, § 19 — stosuje się kryterium siedliskowe. Oznacza to, że każdy typ siedliskowy lasu stanowi odrębne gospodarstwo. W praktyce podział ten ma charakter deklaracyjny i nie wiąże się z prowadzeniem lasu według jego przeznaczenia funkcjonalnego. Ten wyłącznie przyrodniczy kierunek przy tworzeniu gospodarstw jest niewystarczający. Pomija on znaczenie funkcji lasu w skali mikro (poddział, wyłączenie). Funkcja lasu przesądza bowiem w znacznym stopniu o celu jego istnienia w konkretnej sytuacji lokalizacyjnej.

Rozwój nauki o funkcjach lasu umożliwia wyodrębnianie gospodarstw na podstawie rozpoznania struktury przestrzennego rozmieszczenia wiodących funkcji lasu i ich powiązania ze stopniem przydatności terenu do wypoczynku. Przyjmując dwa kryteria wyróżniania gospodarstw: dominującą funkcję lasu i przydatność terenu do rekreacji, w lasach komunalnych można wyróżnić zasadniczo tylko dwa gospodarstwa: 1) rekreacyjne, 2) ochronne.

a. Gospodarstwo rekreacyjne

Celem gospodarstwa rekreacyjnego jest dążność do kształtowania lasu odpowiadającego wymogom lasu wypoczynkowego. Lasy, które odpowiadają tym wymogom, ale pełnią dominującą funkcję ochronną muszą być zagospodarowane jako lasy ochronne, lecz nie rekreacyjne.

Gospodarstwo rekreacyjne tworzy się, w miarę możliwości, jako zwarte obszary, na których przeważa funkcja rekreacyjna. Na podstawie mapy przydatności pododdziałów do rekreacji wyodrębnia się możliwe zwarte obszary, na których winien przeważać jeden stopień przydatności do rekreacji. W ten sposób tworzy się w ramach gospodarstwa rekreacyjnego tzw. kategorie lasu wypoczynkowego. Spełniają one rolę wariantów gospodarstwa rekreacyjnego i stanowią odrębne jednostki dla opracowania planów zagospodarowania lasu. Wyróżnia się dwie kategorie lasu wypoczynkowego: atrakcyjny dla wypoczynku i średnio atrakcyjny.

Kategoria I — Lasy atrakcyjne dla wypoczynku. Główny kierunek zagospodarowania lasu polega na utrzymaniu wysokich walorów rekreacyjnych wyróżnionego obszaru lasu. W przypadku występowania na tym obszarze terenów średnio atrakcyjnych dla wypoczynku należy przewidywać na tyle intensywne i szybkie ich zagospodarowanie, aby upodobnić je do terenów atrakcyjnych. Tereny nieatrakcyjne dla wypoczynku winny zajmować jak najmniejszą powierzchnię.

Kategoria II — Lasy średnio atrakcyjne dla wypoczynku. Główny kierunek zagospodarowania lasu winien polegać na stopniowym przekształceniu tych lasów na atrakcyjne dla wypoczynku. Tereny nieatrakcyjne dla wypoczynku mogą tu zajmować większą powierzchnię niż w lasach kategorii I.

W sytuacjach szczególnych, uzasadnionych występowaniem większych powierzchni czasowo zamkniętych dla wypoczynku ze względu na potrzeby hodowli lub ochrony lasu, można wyodrębnić kategorię III — lasy wypoczynkowe wyłączone z rekreacji. Obejmują one obszar, na którym przeważają tereny o dużych lub średnich walorach rekreacyjnych. Udostępnienie rekreacyjne nastąpi z chwilą ustania przyczyny czasowego ich wyłączenia z użytkowania rekreacyjnego. Zagospodarowanie tych lasów polega na kontynuowaniu przyjętych ustaleń lub zastosowaniu nowych, i zmierza do przekształcenia lasu w kategorię I lub II.

Tereny czasowo zamknięte dla rekreacji mogą występować w niewielkich ilościach w lasach kategorii I i II.

b. Gospodarstwo ochronne

Gospodarstwo ochronne (ekologiczne) tworzą tereny lasów komunalnych nie należące do gospodarstwa rekreacyjnego i do gospodarstwa rezerwatowego, zwane lasami ochronnymi. W zależności od dominującej funkcji ochronnej tworzy się 4 kategorie lasów ochronnych:

1. lasy glebochronne
2. lasy wodochronne
3. lasy w strefie oddziaływania przemysłu
4. lasy krajobrazowe

Sposób zagospodarowania lasów ochronnych winien zapewniać trwałe spełnianie przez te lasy określonych dominujących funkcji ochronnych. Lasy ochronne spełniają równocześnie także ważną funkcję ekologiczną, polegającą na zachowaniu trwałości środowiska leśnego, oraz funkcję produkcyjną.

Podział lasu komunalnego na gospodarstwa według funkcji społecznych i ekologicznych oraz na kategorie lasu (warianty gospodarstw) umożliwia właściwe ukierunkowanie poczynań leśno-gospodarczych, których odzwierciedleniem są przede wszystkim szczegółowe plany urzędniowe hodowli, użytkowania i zagospodarowania rekreacyjnego lasu.

7. PODSUMOWANIE

W piśmiennictwie fachowym lasom komunalnym poświęca się niewiele miejsca. Pozostają jakby na uboczu ogółu zagadnień leśnych w Polsce. Wskazują na to m. in. omówione niektóre ważniejsze zagadnienia urzędniowe. Właściwe gospodarowanie lasami i pełne wykorzystanie ich możliwości funkcyjnych zaczyna się od prawidłowo wykonanych prac urzędniowych i sporządzonego na ich podstawie operatu urzędniowego, czyli planu zagospodarowania lasu. Analiza omówionych zagadnień wskazuje na pilną potrzebę zmian w sposobie urządzania lasów komunalnych, aby lasy te mogły być kształtowane zgodnie z oczekiwaniami społecznymi, jako najbliższa i najlepsza baza wypoczynkowa dla ludności miejskiej.

LITERATURA

1. Hejmanowski S. i in.: *Zasady zagospodarowania lasów komunalnych*. Maszynopis. Warszawa: Instytut Kształtowania Środowiska — Ośrodek Główny 1983.
2. Kasprzak A. i in.: *Rozpoznanie stanu lasów komunalnych i sformułowanie wniosków diagnostycznych w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego*. Maszynopis. Lublin: Instytut Kształtowania Środowiska — Zakład Planowania Przestrzennego i Ochrony Środowiska 1981.
3. Ważyński B. i in.: *Instrukcja urządzania lasów komunalnych (projekt nowelizacji)*. Maszynopis. Poznań: Katedra Urządzania Lasu Akademii Rolniczej 1982.

Praca wpłynęła do Komitetu Redakcyjnego 18 listopada 1986 r.