
ZESZYTY NAUKOWE WYŻSZEJ SZKOŁY PEDAGOGICZNEJ W BYDGOSZCZY
Studia Przyrodnicze 1990 z.7

MARIA DOMBROWICZ
WSP w Bydgoszczy

METODA BADAŃ FITOCENÓZ W PARKACH WIEJSKICH

Fitocenozy są zbiorowiskami roślinnymi, częścią składową szaty roślinnej zajmującej określoną przestrzeń. Z punktu widzenia ekologii interpretuje się je jako zorganizowane wspólnoty życiowe populacji różnych gatunków roślin/1/. Widziane jako komponent ekosystemów pozostają we wzajemnych związkach z innymi elementami układu tj. środowiskiem abiotycznym, światem zwierzęcym i działalnością człowieka. Szczególnie ten ostatni element jest przyczyną powstawania wielu ich form degeneracyjnych 2.

Skład florystyczny, warunki siedliskowe i właściwości fitocenozy wykorzystane zostały we współczesnej fitosocjologii jako kryteria dla charakterystyki typów zbiorowisk roślinnych występujących na terenie całego kraju. W.Matuszkiewicz/1/ zalicza do nich:

- swoistą fizjonomię, wynikającą z udziału roślin o określonym wyglądzie i formie życiowej,
- wewnętrzną strukturę przestrzenną, zarówno poziomą jak i pionową, nadziemną i podziemną,
- specyficzną rytmikę sezonową i dynamikę odnawiania się roślin,
- określoną różnorodność wyrażającą się liczbą gatunków tworzących fitocenozy i wielkością zajmowanej powierzchni.

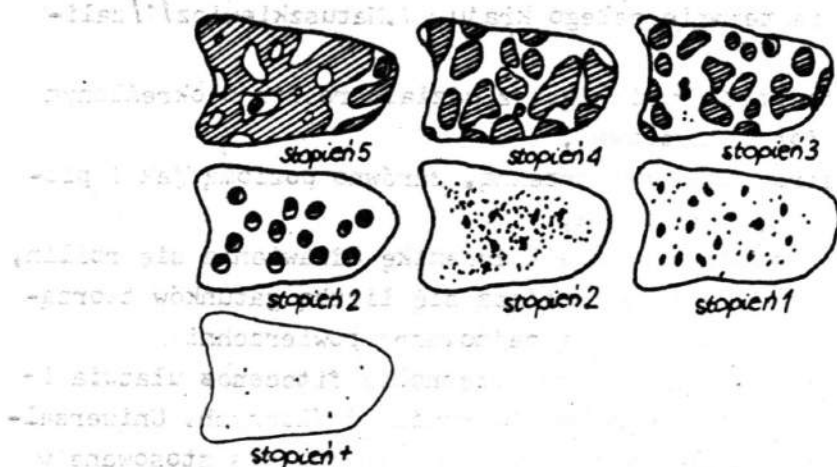
Opracowana przez W.Matuszewicza taksonomia fitocenozy ułatwia identyfikację określonych typów zbiorowisk roślinnych. Uniwersalność tej taksonomii polega na tym, że może być ona stosowana w naturalnych, półnaturalnych i antropogenicznych zespołach roślinnych, we wszystkich strefach krajobrazowych Polski. Warunkiem korzystania z taksonomii jest jednak konieczność uprzedniego zastosowania tzw., fitosocjologicznej metody badań zbiorowisk

roślinnych. Istota tej metody sprowadza się do wykonania na terenie badanym zdjęć fitosocjologicznych wybranych płatów roślinności. Płaty takie powinny wyróżniać się od pozostałych bogactwem występujących gatunków roślinnych. Zdjęcie fitosocjologiczne na takich płatach wykonuje się przyjmując zasady obowiązującej w polskiej fitosocjologii-szkoły francusko-szwajcarskiej 3. Zasady te oparte na florystycznym ujęciu badanej fitocenozy dotyczą przeprowadzenia dwóch czynności poznawczych: analizy i syntezy.

Analiza wiąże się z rozpoznawaniem w każdej z fitocenz kilku cech: budowy warstwowej, ilościowej, towarzyskości i periodiczności. Syntezy dokonuje się po przeprowadzeniu analizy i na podstawie wielu zbadanych fitocenz. Efektem takich porównań może być dopiero klasyfikacja typu zbiorowisk roślinnych.

Ze wszystkich elementów badawczych stosunkowo najprostszym do określenia jest stopień ilościowości, tj. stopień pokrycia badanej powierzchni fitocenozy przez roślinność. Ustala się go przyjmując sprawdzoną w praktyce sześciostopniową skalę Braun-Blangueta.

Ilustruje ją Rysunek 1. Stopień towarzyskości w badanej fitocenie określa udział gatunków zaliczanych do tzw. szerokiej amplitudy ekologicznej.



Rys. 1. Stopnie ilościowości skali Braun-Blangueta.

Źródło: J. Tomanek, Botanika leśna Warszawa PWRiL 1970

- Stopień 5 ilościowości oznacza pokrycie danego gatunku roślinnego od 75-100 % badanej fitocenozy,
Stopień 4 pokrycie danego gatunku od 50-75 % badanej fitocenozy,
Stopień 3 pokrycie danego gatunku do 25- 50 % badanej fitocenozy,
Stopień 2 pokrycie danego gatunku obejmuje mniej niż 25 % badanej fitocenozy,
Stopień 1 pokrycie danego gatunku w 5 % badanej fitocenozy,
Stopień + występowanie danego gatunku skąpo lub bardzo skąpo w badanej fitocenozie.

Stosunkowo trudniejsze jest ustalenie periodyczności fitocenz. Ta sama fitocenoza kolejno w różnych porach roku przedstawia odmienny skład gatunków roślinnych. Możliwość popełnienia błędu przy niepowtarzaniu zdjęć w różnym czasie może być spora. Zdjęcie fitosocjologiczne wykonane w jednym z parków wiejskich województwa bydgoskiego jest przykładem przeprowadzenia wszystkich czynności poznawczych w obrębie badanego zbiorowiska. Uwzględnia także skład gatunkowy roślinności badanej fitocenozy w porze letniej i wiosennej. Służyć może też jako wzór dla dokonania prawidłowego opisu każdej badanej fitocenozy.

Zdjęcie fitosocjologiczne /opis/ badanej fitocenozy.

Miejsce: Siemno

Data wykonania zdjęcia: 1985-08-03
: 1986-05-19

Ekspozycja: N

Położenie fitocenozy: N, część parku, teren zalewowy Strugi
Borzestowskiej

Ukształtowanie terenu: teren płaski, podmokły

Maksymalna wysokość drzew: 20-25 m.

Zwarcie koron drzew: 80 %

Zwarcie podszytu: 45 %

Pokrycie runa: 95 %

Pokrycie warstwy mszystej: 15 %

Odczyn gleby: pH. - 7

Powierzchnia zdjęcia w m² - 350

Warstwy fitocenozy	Nazwa gatunku	Ilościowość i Towarzystwość
a ₁	<i>Ulmus campestris</i>	3.2
a ₁	<i>Ulmus laevis</i>	2.2
a ₁	<i>Populus alba</i>	1.2
a ₁	<i>Fraxinus excelsior</i>	1.2
a ₁	<i>Acer platanoides</i>	1.
a ₁	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1.
a ₁	<i>Tilia cordata</i>	+
a ₁	<i>Quercus robur</i>	1.2
a ₂	<i>Ulmus campestris</i>	2.2
a ₂	<i>Carpinus betulus</i>	1.
a ₂	<i>Fagus silvatica</i>	1.
a ₂	<i>Padus avium</i>	1.
b	<i>Corylus avellana</i>	2.2
b	<i>Cornus sanguinea</i>	2.2
b	<i>Evonymus europaea</i>	1.
b	<i>Sambucus nigra</i>	2.
b	<i>Syringa vulgaris</i>	1.2
b	<i>Bphiladelphus coronarius</i>	1.2
c	<i>Ficaria verna</i>	5.4
c	<i>Glechoma hederacea</i>	2.2
c	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	2.2.
c	<i>Urtica dioica</i>	1.2
c	<i>Glechoma hederacea</i>	2.2
c	<i>Viola mirabilis</i>	1.2
c	<i>Galium aparine</i>	1.2
c	<i>Aegopodium podagraria</i>	1.2
c	<i>Chaerophyllum temulum</i>	
c	<i>Allaria officinalis</i>	
c	<i>Geranium pratense</i>	
c	<i>Cirsium oleraceum</i>	
d	<i>Mnium cuspidatum</i>	2.2

Źródło: Opracowanie własne

Fitosocjologiczna analiza roślinności metodą wykonywania zdjęć fitosocjologicznych ma znaczenie praktyczne zwłaszcza wtedy, gdy roślinność jest przedmiotem zainteresowania człowieka, wykorzystującego środowisko przyrodnicze dla swoich potrzeb. Zdjęcia fitosocjologiczne wykonane na terenach przeznaczonych dla użytkowania są wówczas cennym źródłem informacji o terenie. Pozwalając również na prawidłowe, tzn. zgodne z zasadami ochrony, gospodarowanie tymi obszarami.

W parkach wiejskich wójewództwa bydgoskiego, które są ob-

szarem badań pracy naukowej autorki pt. "Zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych na tle działalności człowieka i warunków siedliskowych w parkach wiejskich województwa bydgoskiego", prezentowana metoda badań fitocenozy ma kilka zastosowań:

po pierwsze, badanie roślinności parków tą metodą pozwala określić typy zachowanych zbiorowisk roślinnych, dotychczas nierozpoznanych przez naukę.

po drugie, uzyskane wyniki badań mogą być wykorzystywane praktycznie w określaniu prawidłowych zasad użytkowania roślinności parków,

po trzecie, zastosowanie tej metody odsłania ogrom problemów zasługujących na uwagę w nauce i pilnych do rozwiązania w praktyce. Do najpoważniejszych obecnie zaliczyć trzeba:

- zanik naturalności fitocenozy, /wiele z nich daje się sklasyfikować na poziomie związku a nie zespołu/
- synantropizację, widoczną w zaniku gatunków charakterystycznych dla zespołów, za to w obfitym udziale gatunków obcych - synantropów,
- degenerację, najwyraźniej obrazującą długoletnią nieprawidłową działalność człowieka.

Wszystkie z wymienionych problemów funkcjonowania roślinności w parkach, poznanie których umożliwia zastosowanie fitosocjologicznej metody są ważne. Najważniejszą rangę przypisać trzeba jednak procesowi degeneracji fitocenozy, jako że problem ten jest dotychczas najskąbiej poznany teoretycznie w fitosocjologii. W fitocenozach naturalnych struktura roślinności pozwala rokować, że zbiorowiska takie będą względnie trwale utrzymywały się w ekosystemach. W formach degeneracyjnych fitocenozy następuje rozchwianie struktury roślinności, co w efekcie powoduje powstawanie zbiorowisk zastępczych. Takie zbiorowiska spotyka się coraz częściej, w krajobrazach leśnych; świadczą one o postępującej degradacji fitocenozy naturalnych. Według R. Olczaka /2/ większość opracowanych, pod względem fitosocjologicznym, przestrzeni w kraju zajęta jest przez zespoły roślinne zmodyfikowane tj. nienaturalne.

Wśród badanej roślinności parków wiejskich przeważają również takie formy. Są one wynikiem procesu **antropresji** na roś-

linność parków, reakcją różnego rodzaju błędów użytkowania w przeciągu nieraz bardzo długiego, bo czterdziestoletniego okresu. Widoczne w fitocenozach parkowych takie zjawiska florystyczne jak: nienormalnie rozwinięte warstwy podszycia /zakrzaczenie tej warstwy/, zadarnienie przejawiające się w silnym rozwoju runa trawiastego, udział znacznej ilości synantopów, borowanie fitocenz, potwierdzają istnienie takiego procesu. Jest on wysoce niekorzystny dla naturalnych fitocenz, będących często fragmentami historycznych układów kompozycyjnych zieleni parkowej.

Wpływ działalności człowieka na fitocenozy parków większych poprzez różnorodne formy użytkowania pozostawił negatywne skutki. Są one w wielu przypadkach już nie do odrobienia zarówno z przyrodniczego, jak i użytkowego punktu widzenia. Świadczą również o utracie ogromnej, bo niewymiernej wartości szaty roślinnej parków, której pozyskanie w stanie naturalnym trwać musiałoby kilkadziesiąt lub nawet kilkaset lat.

LITERATURA

- 1 Matuszkiewicz W., Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski Warszawa PWN 1984
- 2 Olaczek R., Formy antropogenicznej degeneracji leśnych zbiorowisk roślinnych w krajobrazie Polski niżowej, Łódź UŁ 1972
- 3 Tomanek J., Botanika leśna Warszawa 1970

METHOD OF RESEARCH GATHERING PLANTS IN COUNTRY PARKS

Summary

Country parks of Bydgoszcz region are the main area of doctor's dissertation under the title "Flora of country parks on Bydgoszcz region basis on natural conditions and people activity:

Using in this domain - method of research gathering plants have theoretical and practical meaning.

First of all - we can see what kind of flora have been saved after many years negligence of parks.

The second is - the results of research may be used as source of information in solving problems in domains as: ecology, protection of nature and space planning.