

## Panel 2:

### **ZNACZENIE PARKÓW NARODOWYCH DLA OCHRONY DRZEWOSTANÓW NATURALNYCH I O CHARAKTERZE PIERWOTNYM**

The importance of national parks for the protection of natural  
and near-to-primeval forests

- dr inż. Stanisław Kucharzyk (koordynator panelu) – Bieszczadzki Park Narodowy, Ośrodek Naukowo-Dydaktyczny BdPN, ul. Bełska 7, 38–700 Ustrzyki Dolne; skucharzyk@bdpn.pl; opis panelu poniżej; artykuł – patrz Prace oryginalne (str. 225);
- prof. dr hab. inż. Krystyna Przybylska – Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Wydział Leśny, al. 29-listopada 46, 31–425 Kraków; kr.przybylska@gmail.com; tekst referatu poniżej;
- prof. dr hab. inż. Jerzy Szwagrzyk – Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Wydział Leśny, al. 29-listopada 46, 31–425 Kraków; rlszwagr@cyf-kr.edu.pl; tekst referatu poniżej;
- prof. dr hab. Jan Holeksa – Wydział Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Umultowska 89, 61–614 Poznań; j.holeksa@botany.pl; artykuł – patrz Prace oryginalne (str. 279);

Panel tematyczny składał się z wystąpienia wprowadzającego koordynatora oraz trzech prezentacji tematycznych.

W wystąpieniu wprowadzającym pt.: „Lasy chronione ściśle w parkach narodowych – realizacja zasady „primum non nocere”, wzorzec dla działań gospodarczych, próba zerowa czy nieskuteczne panaceum” dr inż. Stanisław Kucharzyk omówił wybrane przyczyny niedoceniań ściślej ochrony ekosystemów leśnych w polskich parkach narodowych, w tym zagadnienia następujące:

- jaką rolę w ochronie różnorodności biologicznej powinny spełniać parki narodowe, a w szczególności obszary ochrony ściślej,
- jakie są zyski i koszty stosowania ochrony czynnej, a jakie ściślej,
- czy lasy naturalne mogą być wzorcem dla działań gospodarczych lub próbą referencyjną,
- jaka jest rola lasów parków narodowych w zaspokajaniu różnych funkcji stawianych ekosystemom leśnym.

Szersze omówienie poruszonych zagadnień zawiera artykuł opublikowany w rozdziale *Prace oryginalne* (str. 225).

Prof. dr hab. inż. Krystyna Przybylska zaprezentowała temat „Przydatność stałych kontrolnych kołowych powierzchni próbnych do monitorowania i oceny procesów rozwojowych drzewostanów”. Zwróciła uwagę na niedostateczne wykorzystanie przez praktykę leśną wyników monitoringu drzewostanów naturalnych. Podkreśliła, iż statystyczno-matematyczny system inwentaryzacji i kontroli lasu na stałych, kołowych powierzchniach próbnych w lasach parków narodowych może stanowić nieoceniony wkład w określenie zasad kształtowania drzewostanów chronionych i ochronnych. Treść wystąpienia opublikowano poniżej.

Prof. dr hab. inż. Jerzy Szwagrzyk w swoim wystąpieniu na temat „Ochrona struktur czy ochrona procesów; co naprawdę chronimy w strefach ochrony ścisłej w parkach narodowych?” omówił kwestie znaczeniowe związane z terminami „pierwotności” czy „naturalności” przyrody. Podkreślił, iż powinniśmy poznać i opisać różnorodność struktur, jakie powstają w wyniku działania naturalnych procesów w lasach. Podkreślił, że powierzchnie pozbawione drzewostanu na okres wielu dziesięcioleci mogą być ważnym elementem dynamicznej leśnej mozaiki stadiów czy faz rozwojowych. Wskazał, że w ochronie ścisłej ze względów poznawczych ważna jest cierpliwość, obserwacja i badanie zmian zachodzących w przyrodzie. Treść wystąpienia opublikowano poniżej.

Wystąpienie prof. dr hab. Jana Holeksy pt.: „Wielkość i rozmieszczenie parków narodowych a poznanie i ochrona siedlisk leśnych” obejmowało dwa zagadnienia:

- rozmieszczenie polskich parków narodowych, czyli o reprezentatywności chronionych siedlisk leśnych;
- wielkość polskich parków narodowych – między potrzebami a możliwościami.

Rozwinięcie tych problemów zawiera artykuł opublikowany w rozdziale *Prace oryginalne* (str. 279).

W dyskusji podsumowującej głos zabrał prof. dr hab. Jerzy Solon, który podkreślił dynamiczny charakter przyrody, warunkujący cele stawiane obszarom chronionym. Zwrócił uwagę na zmianę paradygmatu sensu istnienia parków narodowych. Kiedyś tą formą ochrony obejmowało się najpiękniejsze, najbardziej naturalne fragmenty polskiej przyrody, obecnie największe znaczenie przypisuje się ochronie różnorodności biologicznej. W efekcie ochrona czynna w wielu momentach może przypominać ogrodnictwo, gdyż wymaga znacznej ingerencji. Często wiele wysiłku wkładamy w kształtowanie siedlisk związanych ściśle z pewnym typem gospodarki, który został zaniechany (np. wykaszanie podmokłych łąk czy utrzymanie świetlistych dąbrów). Zwrócił uwagę na konieczność

weryfikacji celów ochrony w szczególności w kontekście relacji pomiędzy powszechnie stosowaną ochroną czynną, a spontanicznymi zmianami zachodzącymi w ekosystemach.

**Krystyna Przybylska**

## **PRZYDATNOŚĆ STAŁYCH KONTROLNYCH KOŁOWYCH POWIERZCHNI PRÓBNYCH DO MONITOROWANIA I OCENY PROCESÓW ROZWOJOWYCH DRZEWOSTANÓW**

The usefulness of fixed circular control surfaces for monitoring and evaluation of development processes in the stands

Głównym przesłaniem wystąpienia było zwrócenie uwagi na niedostateczne wykorzystanie przez praktykę leśną wyników monitoringu drzewostanów naturalnych. Pożądane jest, aby wyniki oceny, dokumentowania i obrazowania przebiegu procesów lasotwórczych na obszarach chronionych były wykorzystane również w lasach gospodarczych. W wyniku powtarzanej okresowo inwentaryzacji jesteśmy w stanie uzyskać cenne informacje dotyczące zmiany składu gatunkowego oraz struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanu. Uzyskujemy również dane o wielkości przyrostu miąższości w poszczególnych okresach kontrolnych. Ogromnie ważny jest również obraz przemiany pokoleń, czyli relacja procesu ubywania drzew, do intensywności pojawiania się odnowienia oraz dorastania drzew do progu pierśnicowania. Rozległość, a także czasowa i przestrzenna zmienność elementów środowiska leśnego powoduje, że jako metodę monitorowania stosuje się statystyczno-matematyczny system inwentaryzacji i kontroli lasu na stałych, kołowych powierzchniach próbnych. Trzeba podkreślić, że wszystkie cechy podlegają pomiarowi, a nie oszacowaniu tak więc uzyskane wyniki są wartościami obiektywnymi co jest szczególnie ważne dla oceny zachodzących okresowych zmian. W wyniku pomiarów uzyskujemy czasowy szereg zmian obrazujący nie tylko ogólne tendencje, lecz również dynamikę procesów lasotwórczych. Dokładność wyników zależy przede wszystkim od wielkości próby, a zatem przy zachowaniu schematycznego rozmieszczenia powierzchni próbnych – im większy obszar tym więcej powierzchni i bardziej miarodajne wyniki. Ważne jest więc, aby modele funkcjonowania lasów były oparte o dane zebrane na odpowiednio dużych obszarach takich jak parki narodowe, gdyż rezerwaty przyrody zajmują niewielkie powierzchnie. Model rozwoju opracowany na podstawie danych zgromadzonych w lasach rozwijających się w sposób na-

turalny bez gospodarczej ingerencji człowieka możemy uznać za pewną normę przyrodniczą dla innych lasów. Model taki można wykorzystać zarówno w lasach zagospodarowanych jak też w drzewostanach objętych ochroną czynną w parkach narodowych po to, aby ocenić uzyskane efekty ochronne. Dawniej w lasach zagospodarowanych wykorzystywana była norma w postaci gospodarczego typu drzewostanu, gdzie składy gatunkowe dobierano do typu siedliska, aby osiągnąć największą zdolność produkcyjną i w konsekwencji największy zapas. Obecnie połowa polskich lasów ma status ochronny i praktycznie nie ma tam odpowiednich wzorców dla postępowania hodowlanego. Parki narodowe mogą stanowić nieoceniony wkład w określenie zasad kształtowania tych właśnie drzewostanów.

**Jerzy Szwagrzyk**

### **OCHRONA STRUKTUR CZY OCHRONA PROCESÓW; CO NAPRAWDĘ CHRONIMY W STREFACH OCHRONY ŚCISŁEJ W PARKACH NARODOWYCH?**

Protection of structures or protection of processes; what we are really protect in the areas of strict protection in national parks?

Pojęcia „pierwotności” czy „naturalności” przyrody są od dawna przedmiotem dyskusji i sporów w gronie biologów i leśników. Pojęcie „pierwotności” przynależy raczej do metafizyki niż do nauki, stąd jego użyteczność do opisu rzeczywistości przyrodniczej jest niewielka. Jeżeli w języku angielskim nazywamy Puszczę Białowieską „*Bialowieza Primeval Forest*” to termin „*primeval*”, czyli „pierwotny” traktujemy piśmiennictwie sposób umowny. W piśmiennictwie naukowym poświęconym lasom o charakterze naturalnym od paru dziesięcioleci dominuje angielski termin „*old-growth*”; w ten sposób osią problemu staje się pewna konkretna i mierzalna struktura, zamiast długotrwałego i trudnego do rekonstrukcji ciągu zjawisk i procesów. W ten sposób jednak problem naturalności lasu zostaje zawężony; każdy las o charakterze starodrzewu („*old-growth*”) jest niewątpliwie lasem naturalnym; da się to zbadać i opisać. Ale w ten sposób podejścia nie działa w drugą stronę; wiele lasów naturalnych nie ma wcale charakteru starodrzewu. Wiemy to z całą pewnością, odkąd mamy możliwość śledzenia wyników badań prowadzonych przez wiele dziesięcioleci na stałych powierzchniach. Oto w miejscu, gdzie czterdzieści lat temu był typowy starodrzew, w wyniku działania wyłącznie naturalnych procesów mamy teraz drzewostan, który starodrzewem nie jest i w niczym go już nie przypomina. Nie ma w nim

starych ani wielkich drzew, bo obumarły wskutek działania patogenów grzybowych albo zostały wywrócone przez huragan. Pomimo to masa drzew martwych jest niewielka, bo większość obumarłych pni uległa już rozkładowi, a na bieżąco wskutek naturalnej śmiertelności przybywają obecnie tylko martwe drzewa o niewielkich rozmiarach. Las ten pozostaje nadal lasem naturalnym, ale zupełnie nie pasuje do naszych wyobrażeń o lesie naturalnym ani nie daje się sklasyfikować jako „*old-growth forest*”.

Prawdopodobnie jakaś część lasów naturalnych, które dotrwały do naszych czasów, została uznana przez przyrodników za drzewostany przekształcone przez człowieka. Nie było w nich dużych drzew, miąższość drzew martwych była niewielka, podobnie jak niewielkie było zróżnicowanie pierśnic i wysokości drzew. Nie zostały zauważone i objęte ochroną, tylko pozostały w lasach gospodarczych i poddano je zabiegom w ramach regularnej gospodarki leśnej. W ten sposób przestały być lasami naturalnymi.

Są jednak i sytuacje odwrotne. Typowe według naszej opinii lasy naturalne: z dużymi i starymi drzewami, z obfitością martwych drzew w różnych stopniach rozkładu okazują się czasem drzewostanami rozwiniętymi na obszarach, gdzie jeszcze przed kilkuset laty człowiek prowadził swoją gospodarkę. Nie była to gospodarka leśna we współczesnym znaczeniu tego terminu, ale wypas połączony z wyrębem części drzew, gospodarka żarowa z wypalaniem lasu i przejściowym użytkowaniem rolniczym, albo nawet prymitywne górnictwo. Tak było w przypadku rezerwatu „Fiby Urskog” w Szwecji, w przypadku rezerwatu „Świnia Góra” w Górach Świętokrzyskich, obszaru ochrony ścisłej „Czerkies” w Roztoczańskim Parku Narodowym, czy w niektórych fragmentach Białowieskiego Parku Narodowego. Obszary silnie przekształcone przez człowieka pozostawione bez ludzkiej ingerencji na parę stuleci mogą przekształcić się w lasy bardzo zbliżone do lasów naturalnych. Czasem szczegółowa analiza urzeźbienia terenu może wskazać na granice dawnych zagonów czy na zarys dawnego grodziska, ale niektóre formy działalności człowieka nie pozostawiają po sobie trwałych śladów. Warunkiem regeneracji lasu naturalnego jest jednak istnienie w pobliżu jakichś nieprzekształconych jego fragmentów, w których mają szansę przetrwania gatunki silnie związane ze starym lasem, które następnie mogą kolonizować obszar lasu regenerującego się w sposób spontaniczny.

Obecnie, gdy mamy już obszary objęte ochroną ścisłą od wielu dziesięcioleci i gromadzimy coraz większą ilość wyników pomiarów przeprowadzanych na stałych powierzchniach badawczych, powinniśmy spróbować poznać i opisać pełen zakres zmienności struktur, jakie powstają w wyniku działania naturalnych procesów w lasach. Być może uda nam się w ten sposób wyjść ze ślepego zaułka, w jaki wepchnęło nas postrzeganie lasu naturalnego, jako uszlachetnionej wersji lasu gospodarczego. Z jakichś powodów uwierzyliśmy, że las naturalny powinien być równie zwarty jak las gospodarczy i że nie powinno w nim być – poza

terenami podmokłymi – większych powierzchni pozbawionych drzew. Wydaje się nam, że jeżeli jakiś fragment lasu naturalnego zostaje pozbawiony warstwy drzew, to taka luka musi się natychmiast wypełnić młodym pokoleniem. Jeżeli się nie wypełni natychmiast, to – jak na się wydaje – z lasem naturalnym dzieje się coś złego. Pojawia się wówczas dążenie do skorygowania przyrody, która najwyraźniej sama sobie „nie radzi”.

Może jednak jesteśmy w błędzie? Może powierzchnie pozbawione drzewostanu na okres wielu dziesięcioleci są ważnym elementem dynamicznej leśnej mozaiki stadiów czy faz rozwojowych? Może w obrębie lasu naturalnego jest też miejsce dla gatunków o większych wymaganiach świetlnych i termicznych? Może polany śródleśne dają obecnie schronienie tym gatunkom, które niegdyś wykorzystywały rozległe luki i większe powierzchnie bez zwartego drzewostanu w większych kompleksach lasów naturalnych? Gatunki światłolubne wygnaliśmy z lasu, odkąd zaczęliśmy w nim porządnie gospodarować, eliminując wszelkie halizny i luki, również te naturalnego pochodzenia. Być może warto zatem pozwolić gatunkom o większych wymaganiach świetlnych ponownie znaleźć ich miejsce w istniejących obecnie obszarach ochrony ścisłej? Może wykazać trochę cierpliwości i dystansu wobec tego, co dzieje się teraz w Puszczy Białowieskiej, w Gorcach czy w Tatrach i przestać się martwić tym, że w rozpadających się świerczynach rozrasta się tam trzcinnik czy malina? Może zamiast tego powinniśmy pilnie mierzyć i obserwować to, co i jak się tam zmienia w warunkach braku bezpośredniej ingerencji człowieka, żeby się dowiedzieć o przyrodzie czegoś więcej ponad to, co już dzisiaj wiemy?