

RYSZARD MIŚ

Konferencja naukowa
"Urządzanie lasu w warunkach trwale
zrównoważonej gospodarki leśnej"
(synteza wyników)

Scientific conference "Forest management planning under sustainable forestry" (Synthesis of results)

Konferencja odbyła się z okazji jubileuszu 50-lecia Katedry Urządzania Lasu Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu oraz 70-lecia urodzin prof. dr. hab. Konrada Magnuskiego i prof. dr. hab. Bohdana Ważyńskiego.

Bardzo uroczysty i podniosły charakter części jubileuszowej uświetniło wystąpienie prorektora Akademii Rolniczej w Poznaniu prof. dr. hab. Erwina Wąsowicza, a także wystąpienie dziekana Wydziału Leśnego prof. dr. hab. Henryka Różańskiego charakteryzujące sylwetki profesorów K. Magnuskiego i B. Ważyńskiego. Prof. dr. hab. Konrad Magnuski wygłosił referat pt. *Działalność naukowo-badawcza Katedry Urządzania Lasu w okresie jej istnienia w latach 1950-2000*, natomiast prof. dr. hab. B. Ważyński przedstawił referat pt. *Działalność dydaktyczna i organizacyjna Katedry Urządzania Lasu w okresie jej istnienia w latach 1950-2000*.

Sesja naukowa dotyczyła problematyki urządzania lasu w warunkach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Przedstawiono 39 opracowań naukowych, które uzyskały pozytywną opinię recenzentów, zostały zakwalifikowane do druku oraz wydrukowane w Rocznikach Akademii Rolniczej w Poznaniu, CCCXXXI, Leśnictwo 39: 3-311.

Podstawowym referatem sesji naukowej było opracowanie prof. dr. hab. Andrzeja Grzywacza pt. *Podstawy prawne trwale zrównoważonej gospodarki leśnej*. Autor przedstawił współczesną interpretację zasady trwałości lasów na tle poglądów i zapatrywań prezentowanych w XVIII, XIX i XX wieku. Zanalizował również podstawy prawne zrównoważonej gospodarki leśnej i zaprezentował strategie oraz ogólne programy zrównoważonego roz-

woju. Stwierdził, że "problemem jest słabe lub w ogóle nie istniejące powiązanie prawne między różnego typu strategiami, programami, sieciami obszarów cennych przyrodniczo zarówno o randze krajowej, jak i międzynarodowej a planowaniem przestrzennym, urządzaniem lasu, a zwłaszcza programami ochrony przyrody w nadleśnictwach". Zwrócił także uwagę na bardzo ważny fakt, że brak jest określenia szczegółowej roli leśnictwa w rządowych i społecznych strategiach oraz programach zrównoważonego rozwoju kraju do 2020 roku. Należy w związku z tym przyjąć już wypracowane przez nasze leśnictwo cele i priorytety polityki leśnej zawarte w wielu dokumentach i materiałach oraz traktować je jako podstawę tworzenia i doskonalenia Narodowego Programu Leśnego. We wnioskach Autor stwierdził między innymi, że zasady zrównoważonej gospodarki leśnej nie są jeszcze w pełni przeniesione do zasad i instrukcji techniczno-leśnych w postaci szczegółowych wskazań wykonawczych.

Pozostałe referaty przedstawione na konferencji dotyczą następujących problemów:

- Przyrodnicze i ekonomiczne podstawy urządzania lasu,
- Inwentaryzacja lasu, fotogrametria i teledetekcja,
- Regulacja użytkowania i przebudowa lasu,
- Problemy zarządzania lasami.

Analiza materiałów i wniosków przedstawianych w poszczególnych opracowaniach prowadzi do szeregu stwierdzeń i konkluzji mających szczególnie ważne znaczenie poznawcze i utylitarne.

Przyrodnicze i ekonomiczne podstawy urządzania lasu

1. Zasada trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zdefiniowana najpełniej w "Ustawie o lasach" (1991) oraz "Polityce leśnej państwa" (1997) wymaga opracowania bardziej szczegółowych zasad postępowania gospodarczego i przeniesienia ich do instrukcji stanowiących rozporządzenia wykonawcze. Projekt nowych zasad hodowli i zasad urządzania lasu należy traktować jako pierwszy etap opracowywania i rozwijania uszczegółowionych zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej i urządzania lasu.
2. Wyniki badania oddziaływań zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego poznańskiej aglomeracji miejsko-przemysłowej nie wykazały wprawdzie destabilizacji i degradacji gleb rdzawych Puszczy Zielonka, jednak istnieje potrzeba kompleksowego monitorowania zagrożonych ekosystemów leśnych. Jest to uzasadnione potrzebą rozpoznania wpływu zanieczyszczeń na stan ekosystemów leśnych w zmieniających się warunkach środowiska leśnego i przebudowy lasów (Magnuski K., Sienkiewicz A., Cichocka I.).
3. Analiza charakterystycznych stanów wód gruntowych w glebach siedlisk leśnych na terenie Leśnego Zakładu Doświadczalnego Siemianice Akademii Rolniczej w Poznaniu wykazała, że najwyższe stany wody gruntowej występowały w badanych przekrojach zlewni Rowu Rakowskiego w siedliskach olsów jesionowych na glebach murszowatych (Kosturkiewicz A., Czopor S., Korytowski M., Stasik R., Szafranski Cz.). Autorzy stwierdzili, między innymi, że Rów Rakowski sprawnie odprowadzał nadmiar wody i nie stagnowała ona na powierzchniach. Obliczone związki stanów wód w

- Rowie Rakowskim z wodami gruntowymi w badanych przekrojach wskazują na istotne oddziaływanie Rowu Rakowskiego na uwilgotnienie siedlisk leśnych w jego zlewni.
4. Badania wielopokoleniowych form gospodarstwa leśnego w borach sosnowych w Nadleśnictwie Torzym wykazały, że zmiana sposobu zagospodarowania nie wpłynęła w ciągu 10 lat na zmianę struktury drzewostanu. Pozostaje ona nadal charakterystyczna dla drzewostanów jednowiekowych i jednopiętrowych. Zmiany można się spodziewać dopiero po pojawieniu się dorostu z obecnego już podrostu (Barzdajn W., Drogoszewski B., Zientarski J.).
 5. Przegląd literatury i analiza poglądów na temat roli otwartej powierzchni w zrównoważonym rozwoju ekosystemów leśnych przemawiają za traktowaniem rębni zupełnej i sztucznego odnowienia, wraz z harmonijnie skojarzonymi innymi rodzajami rębni, jako trwałe element zrównoważonego zagospodarowania ekosystemów leśnych (Zajączkowski J.)
 6. Analiza wybranych wskaźników jakości wód gruntowych w dwóch małych zlewniach w Puszczy Zielonka wykazała, że dominującymi zanieczyszczeniami wód gruntowych w tych siedliskach są związki biogenne, przy czym najbardziej zanieczyszczone są wody gruntowe na użytkach zielonych, a najmniej na obszarach zalesionych. Nie stwierdzono zależności jakości wód gruntowych pierwszego poziomu wodonośnego w funkcji odległości od sieci cieków (Miler A.T., Liberadzki D., Plewiński D.).
 7. Analiza związków urządzania lasu z ekonomiką leśnictwa skłania do stwierdzenia, że pilne jest zaangażowanie ekonomiki leśnictwa i służb ekonomicznych Lasów Państwowych w opracowywaniu części ekonomicznej planów urządzenia lasu w celu określenia planu finansowego gospodarstwa leśnego (Szramka H.).
 8. Określenie podstawowych właściwości chemicznych próchnicy nadkładowej i wewnątrzglebowej doprowadziło do wniosku, że nie obserwuje się wpływu degradacyjnego oddziaływania emisji przemysłowych na charakter przemian materii organicznej w glebach leśnych (Szymańska M.).
 9. Analiza przydatności wybranych wskaźników trwałego i zrównoważonego rozwoju lasu (na poziomie kraju) wskazała pewne niespójności polskiego systemu informacyjnego, które utrudniają osiągnięcie kompletności i komplementarności informacji o lasach i leśnictwie (Michalak R.).
 10. Interpretacja wyników zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w metodzie "SWS" jest powiązana z informacją o stanie rozpoznania typologicznego w badanym obiekcie (Zielony R.).
 11. Badania zmienności fitocenoz wewnątrz wydzieliń drzewostanowych może mieć zasadniczy wpływ na diagnozy siedliskowe, a w konsekwencji na ustalenie optymalnego gospodarczego typu drzewostanu oraz określenie form i stopnia degradacji zbiorowisk roślinnych. Wiąże się to bardzo ściśle z możliwością oceny stabilności lasu (Strzeliński P.)
 12. Wszędzie tam gdzie tylko jest to możliwe na gruncie porolnym należy unikać szablonowego wprowadzania sosny i preferować gatunki liściaste (Rutkowski P.).
 13. Porównanie rolniczej klasyfikacji bonitacyjnej gleb porolnych z typami siedliskowymi pozwoliło stwierdzić, że klasyfikacja bonitacyjna użytków rolnych zawiera informacje o potencjale produkcyjnym gleb, lecz nie w pełni wyraża możliwości wykorzystania

- tego potencjału w gospodarstwie leśnym. Mimo znacznego udziału gleb porolnych o niskiej wartości rolniczej wyrażonej klasyfikacją bonitacyjną, badania gleboznawcze wykazały występowanie średnio żyznych i żyznych siedlisk leśnych, umożliwiających stosowanie urozmaiconego składu gatunkowego drzewostanów (Gałązka S.).
14. Celowe jest sporządzanie dokładniejszej inwentaryzacji obiektów infrastruktury drogowej oraz tworzenie baz danych, umożliwiających prawidłowe gospodarowanie siecią komunikacyjną. Optymalizacja sieci musi polegać na równomiernym rozmieszczeniu dróg w lasach i eliminowaniu dróg mało istotnych dla racjonalnego gospodarowania. Drogi strategiczne dla gospodarki leśnej powinny mieć nawierzchnie o nośności odpowiedniej do ich przeznaczenia (Czerniak A.).
 15. Badanie związku pomiędzy defoliacją korony a przyrostem pierśnicy sosny zwyczajnej pozwoliło stwierdzić, że średni ubytek aparatu asymilacyjnego koron sosen I klasy Krafta w latach 1991-1999 wynosił 28,2% przy przeciętnej zmienności tej cechy na poziomie 21,9%. Przeciętny przyrost pierśnicy z korą tych drzew wyniósł w tym czasie 4,8 mm, przy średniej zmienności 26,5%. Uzyskane wyniki potwierdzają możliwość stosowania przyrostu pierśnicy jako kryterium oceny stopnia uszkodzenia drzew (Beker C.).
 16. Rozważania na temat: "Efektywna produkcja czy społeczny utilitaryzm?" oraz "Planowanie w lesie wielofunkcyjnym" prowadzą do konkluzji, że wielofunkcyjna gospodarka leśna jest w rzeczywistości pewną koncepcją, a nie zbiorem technik służących ocenie efektywności gospodarstwa leśnego (Janeczko K.).

Inwentaryzacja lasu, fotogrametria i teledetekcja

1. Przedstawiono ramową koncepcję doskonalenia okresowej inwentaryzacji lasu dla potrzeb planowania urzędniowego (metoda I) i dla potrzeb planowania operacyjnego (metoda II). Do referatu załączono porównanie wyników inwentaryzacji lasu dla podklas wieku, uzyskane na podstawie pomiarów powierzchni kołowych z warstwowaniem i powierzchni relaskopowych zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu (Borecki T., Stępień E., Nowakowska J., Wójcik R.).
2. Dokonano oceny stanu wiedzy i stosowanych metod w zakresie pomiaru przestrzeni leśnej (Korpetta D., Olenderek H.).
3. Ocena skali zniekształcenia składów gatunkowych lasów nowotarskich różnych form własności wykazała, że 38% powierzchni analizowanego obszaru ma niedostosowane do siedliska składy gatunkowe drzewostanu, a ponad 40% powierzchni lasów uznano za lasy o niedostatecznej stabilności (Przybylska K., Zięba S.).
4. Zaprezentowano wybrane problemy inwentaryzacji zasobów drzewnych oraz regulacji użytkowania głównego w praktyce urzędniowej, wskazując na kierunki rozwoju metod inwentaryzacji i regulacji (Zajączkowski S.).
5. Określono relacje pomiędzy procesem dorastania i ubywania drzew w drzewostanie jodłowym zagospodarowanym sposobem przerębowo-zrębowym z rębnią stopniową udoskonaloną (Banaś J., Zięba S.).
6. Zaproponowano weryfikację i zmiany wskaźników redukcyjnych tablicowego przyrostu miąższości w poszczególnych strefach uszkodzeń, opracowanie nowych kryteriów

- oceny uszkodzeń drzewostanów liściastych oraz zmianę powierzchni próbnych czasowych na stałe rozpoznawcze (Jaszczak R.).
7. Analiza zmian powierzchni siedlisk oznaczonych kompleksową metodą typologiczno-siedliskową Instytutu Badawczego Leśnictwa, wykonana dla czterech wybranych obrębów Niziny Wielkopolskiej, wykazała znaczny wzrost powierzchni żyźniejszych typów siedliskowych lasu w stosunku do wyników uzyskanych metodą rozpoznania siedlisk tylko na podstawie drzewostanu i runa leśnego. Znaczna część powierzchni siedlisk borów została zaliczona do siedlisk borów mieszanych, a część borów mieszanych zakwalifikowano do grupy siedlisk lasów mieszanych. Bardzo wydatnie zwiększyła się powierzchnia siedlisk lasów – Lśw, Lw, Lł (Nowiński M.).
 8. Przegląd stosowanych metod oceny walorów krajobrazu leśnego prowadzi do wniosku, że potrzebne jest opracowanie metody oceny wizualnych walorów krajobrazu leśnego. Do podstawowych założeń tej metody zaliczono między innymi możliwość obiektywnego pomiaru poszczególnych kompleksów krajobrazu i ich dobór wynikający z przyjętej skali opracowania. Oprócz szaty roślinnej ocenie należy poddać rzeźbę terenu oraz wody powierzchniowe (Janeczko E.).
 9. W rezultacie wstępnego wdrożenia koncepcji systemu waloryzacji funkcji lasu na terenach górskich, z zastosowaniem systemu informacji przestrzennej, stwierdzono między innymi, że w obrębie leśnym Międzygórze lasy wielofunkcyjne zajmują około 19% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałe 81% zajmują lasy zbliżone do wielofunkcyjnych i odbiegające od wielofunkcyjnych – w obu tych kategoriach zaznacza się przewagę funkcji zdrowotno-rekreacyjnych jako dominujących (Rączka G.).
 10. Przegląd literatury na temat metod stosowanych w badaniach rezerwatów prowadzi do stwierdzenia, że statystyczno-matematyczna metoda kontroli lasu wzbogacona dodatkowymi elementami inwentaryzacji i monitoringu będzie miała coraz większe zastosowanie w urządzaniu lasu, szczególnie jako narzędzie wspomagające planowanie w obiektach chronionych – rezerwach i parkach narodowych (Maciantowicz M.).

Regulacja użytkowania i przebudowa lasu

1. Wyniki doświadczenia nad przydatnością gatunków drzewiastych do przebudowy drzewostanów w zasięgu emisji zakładów azotowych w Puławach potwierdziły słuszność propozycji zespołu prof. Kowalkowskiego, że regeneracja ekosystemu leśnego na słabych glebach wymaga sadzenia przede wszystkim sosny zwyczajnej, brzozy brodawkowatej oraz dębu bezszypułkowego jako domieszki (Ceitel J., Sienkiewicz A., Zientarski J.).
2. Opracowanie podstawowych zasad systemu optymalizacji etatu w gospodarstwie przebudowy lasu umożliwi zastosowanie tego systemu w pracach urzędniowych po wstępnym wdrożeniu w wybranym nadleśnictwie. System ten powinien być jednak elementem składowym całościowej koncepcji przebudowy lasów Polski (Miś R.).
3. Przedstawiono dwa warianty klucza pilności i możliwości wyrębu w metodzie optymalnego porządku cięć w przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania z rębnią częściową (Poznański R.).

4. Próba określenia wieku dojrzałości do odnowienia w lasach zagospodarowanych, dla głównych lasotwórczych gatunków drzew, na podstawie opisów taksacyjnych drzewostanów doprowadziła do wniosku, że wiek ten nie powinien być stosowany do regulacji cięć w gospodarstwie zrębowym i przerębowym. W przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania z rębnią stopniową zachodzi natomiast potrzeba określenia gotowości drzewostanu do odnowienia i wieku dojrzałości do odnowienia. Wiek ten może być stosowany w niektórych drzewostanach gospodarstwa specjalnego (Głaz J.).
5. Przegląd metod regulacji etatu cięć rębnych prowadzi do wniosku, że znane metody regulacji użytkowania, w obecnej formie nie nadają się do zastosowania w gospodarstwie przebudowy. Głównym celem regulacji przebudowy jest wyznaczenie optymalnego tempa przebudowy w gospodarstwie i dążenia do maksymalnego przybliżenia obecnej struktury lasu do struktur przyjętych jako wzorcowe (Węgiel A.).

Problemy zarządzania lasami niepaństwowymi w Słowacji

1. Wskazano na problemy, które pojawiły się w Słowacji w związku z reprivatyzacją własności gruntów leśnych. Po roku 1990 zwarte kompleksy leśne zaczęto dzielić na mniejsze jednostki. Analiza materiału badawczego z lasów Uniwersytetu Technicznego w Zvoleniu wykazała, że po reprivatyzacji powierzchnia tych lasów została podzielona między 25 właścicieli. Okazało się, że nowi właściciele w latach 1993-2000 nie realizowali zadań gospodarczych zaprojektowanych zgodnie z instrukcją zarządzania lasu (Žihlavnik A., Marušák R.).
2. Po 1990 roku powstały w związku z reprivatyzacją nowe jednostki terytorialne (FUU) utworzone dla poszczególnych użytkowników lasu. Badanie wpływu struktury wiekowej lasów na rozmiar użytkowania rębego w tych nowych jednostkach, doprowadziło do wniosku, że wraz ze zmniejszaniem się wielkości lasów użytkownika (FUU) rośnie prawdopodobieństwo większej nieregularności w rozmiarze użytkowania rębego (Žihlavnik A.).

*Katedra Urządzania Lasu
Akademia Rolnicza im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu
ul. Wojska Polskiego 71c, 60-625 Poznań*