

**dr inż. Adam Kaliszewski vel Kieliszewski**

**Instytut Badawczy Leśnictwa**

**AUTOREFERAT**

Sękocin Stary 2019

1. Imię i nazwisko: **Adam Kaliszewski vel Kieliszewski**

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe

14 czerwca 2010 r. **Doktor nauk leśnych**

Instytut Badawczy Leśnictwa w Sękocinie Starym

Tytuł rozprawy doktorskiej: „Analiza struktur instytucjonalnych i instrumentów ekonomicznych w ochronie leśnej przyrody w Polsce i w wybranych krajach Unii Europejskiej”

Promotor: prof. dr hab. Stanisław Zajac

14 grudnia 2001 r. **Magister inżynier leśnictwa**

Wydział Leśny, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Tytuł pracy magisterskiej: „Aspekty użytkowania lasu w Protokole z Kioto”

Promotor: prof. dr hab. Piotr Paschalis

22 stycznia 2001 r. **Magister ochrony środowiska**

Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska Uniwersytetu Warszawskiego

Tytuł pracy magisterskiej: „Ochrona lasów przed zanieczyszczeniami atmosfery w prawie polskim i Unii Europejskiej ze szczególnym uwzględnieniem problemu zachowania ekosystemów leśnych w rejonie tzw. «Czarnego Trójkąta»”

Promotor: dr Hanna Machińska

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

od 1.07.2010 r. do chwili obecnej – adiunkt, Zakład Zarządzania Zasobami Leśnymi, Instytut Badawczy Leśnictwa

1.01.2010 r. – 30.06.2010 r. – asystent, Zakład Zarządzania Zasobami Leśnymi, Instytut Badawczy Leśnictwa

1.05.2002 r. – 31.12.2009 r. – asystent, Zakład Ekonomiki i Polityki Leśnej, Instytut Badawczy Leśnictwa

1.09.2001 r. – 30.04.2002 r. – technolog, Zakład Ekonomiki i Polityki Leśnej, Instytut Badawczy Leśnictwa

#### 4. Osiągnięcie będące podstawą ubiegania się o stopień doktora habilitowanego

Jako osiągnięcie wynikające z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65 poz. 595 ze zm.) wskazuję cykl dziesięciu oryginalnych publikacji naukowych pod tytułem:

**„Wyzwania wobec polityki leśnej w Polsce w świetle członkostwa w Unii Europejskiej”,**

których jestem autorem lub współautorem.

1. **Kaliszewski A.**, 2018. Cele polityki leśnej w Polsce w świetle aktualnych priorytetów leśnictwa w Europie. Część 1. Procesy kształtujące politykę leśną w Europie. *Leśne Prace Badawcze*, 79 (1): 77-87.

**Pkt MNiSW<sub>2016</sub>: 13**

2. **Kaliszewski A.**, 2018. Cele polityki leśnej w Polsce w świetle aktualnych priorytetów leśnictwa w Europie. Część 2. Priorytety polityki leśnej w Europie. *Leśne Prace Badawcze*, 79 (2): 169-179.

**Pkt MNiSW<sub>2016</sub>: 13**

3. **Kaliszewski A.**, 2018. Cele polityki leśnej w Polsce w świetle aktualnych priorytetów leśnictwa w Europie. Część 3. Europejskie priorytety polityki leśnej w polskich dokumentach strategicznych i programowych związanych z lasami. *Leśne Prace Badawcze*, 79 (3): 211-227.

**Pkt MNiSW<sub>2016</sub>: 13**

4. **Kaliszewski A.**, 2018. Cele polityki leśnej w Polsce w świetle aktualnych priorytetów leśnictwa w Europie. Część 4. Trendy w polityce leśnej wybranych państw europejskich. *Leśne Prace Badawcze*, 79 (4): 345-354.

**Pkt MNiSW<sub>2016</sub>: 13**

5. **Kaliszewski A.**, 2018. Cele polityki leśnej w Polsce w świetle aktualnych priorytetów leśnictwa w Europie. Część 5. Ku nowej strategii leśnictwa w Polsce. *Leśne Prace Badawcze*, 79 (4): 355-364.

**Pkt MNiSW<sub>2016</sub>: 13**

6. **Kaliszewski A.**, Gil W. 2017. Cele i priorytety „Polityki leśnej państwa” w świetle porozumień procesu Forest Europe (dawniej MCPFE). *Sylvan*, 161 (8): 648-658.

**IF<sub>2017</sub>: 0,623 / Pkt MNiSW<sub>2016</sub>: 15**

7. **Kaliszewski A.**, 2012. Problemy realizacji „Krajowego programu zwiększania lesistości” po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej. *Leśne Prace Badawcze*, 73 (3): 189-200.

**Pkt MNiSW<sub>2010</sub>: 9**

8. **Kaliszewski A.**, Młynarski W., Gołos P. 2016. Czynniki ograniczające realizację zalesień gruntów porolnych w Polsce w świetle badań ankietowych. Sylwan, 160 (10): 846-854.

**IF<sub>2016</sub>: 0,481 / Pkt MNiSW<sub>2016</sub>: 15**

9. **Kaliszewski A.**, Młynarski W., Gołos P. 2016. Prospects for agricultural lands afforestation in Poland until 2020. Folia Forestalia Polonica, Series A – Forestry, 58 (3): 163-169.

**Pkt MNiSW<sub>2016</sub>: 14**

10. Wysocka-Fijorek E., **Kaliszewski A.**, 2017. Przyczyny i kierunki przeklasyfikowywania gruntów nieleśnych na leśne w świetle badań ankietowych. Sylwan, 161 (6): 460-466.

**IF<sub>2017</sub>: 0,623 / Pkt MNiSW<sub>2016</sub>: 15**

**W sumie: IF: 1,727 / Pkt MNiSW: 133**

W wymienionych powyżej publikacjach zostały przedstawione wyniki badań uzyskane w trakcie realizacji trzech projektów badawczych, których byłem kierownikiem, w szczególności:

- „Kierunki rozwoju polityki leśnej państwa w świetle nowych uwarunkowań funkcjonowania leśnictwa w Europie” (okres realizacji: 2012-2016; instytucja finansująca: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego),
- „Aktualizacja „Krajowego programu zwiększania lesistości” 2014” (okres realizacji: VI-X 2014; instytucja finansująca: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na zamówienie ministra środowiska),
- „Aktualizacja „Krajowego programu zwiększania lesistości” 2009” (okres realizacji: VI-X 2009; instytucja finansująca: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na zamówienie ministra środowiska 2009).

## **Omówienie celu naukowego ww. prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania**

### **Wstęp**

Polityka leśna w tradycyjnym formalno-prawnym ujęciu jest działaniem państwa, wpływającym na gospodarkę leśną i stanowi część ogólnej polityki gospodarczej<sup>1</sup>. Służy ona „ukierunkowaniu działań lub ich zaniechaniu, podejmowanym przez jednostkę lub grupę ludzi w odniesieniu do korzystania z lasu (...) zazwyczaj dla osiągnięcia pewnych ustalonych lub dających się wywnioskować celów”<sup>2</sup>. Polityka leśna państwa może być zatem rozumiana jako kompleks działań państwa w zakresie zagospodarowania, ochrony i udostępniania zasobów leśnych.

Unia Europejska nie prowadzi osobno wyodrębnionej, autonomicznej wspólnej polityki leśnej. Brak podstaw traktatowych do prowadzenia jednolitej polityki w odniesieniu do zasobów leśnych w połączeniu z zasadą subsydiarności sprawia, że sprawy leśnictwa należą do kompetencji państw członkowskich. W ramach poszczególnych polityk sektorowych UE (m.in. polityki ochrony środowiska i zachowania różnorodności biologicznej, polityki klimatycznej i energetycznej, rolnej i rozwoju obszarów wiejskich, przemysłowej i handlowej) podejmowane są jednak liczne działania bezpośrednio i pośrednio wpływające na lasy i gospodarkę leśną we wszystkich państwach członkowskich.

Pozostawienie państwom członkowskim szerokich uprawnień w zakresie kształtowania własnej polityki leśnej zapewnia im dużą swobodę w określeniu szczegółowych celów leśnictwa i sposobów ich osiągania. Krajowa polityka leśna w coraz większym jednak stopniu podlega „umiędzynarodowieniu”, głównie za sprawą nasilających się problemów globalnych, wymagających poszukiwania kompleksowych rozwiązań na poziomie ogólnosiwiatowym lub regionalnym<sup>3</sup>. Nasieniu ulega również wpływ innych polityk sektorowych na sektor leśny<sup>4</sup>. W tej sytuacji na organach władz państwowych spoczywa szczególna odpowiedzialność za aktywne kształtowanie krajowej polityki leśnej i okresowe dostosowywanie jej do nowych warunków.

Założenia i cele polityki leśnej w Polsce zawarte zostały w dokumencie „Polityka leśna państwa”<sup>5</sup>, przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r. Przez ponad dwie dekady jego obowiązywania zaszło w Europie wiele gruntownych zmian politycznych i społeczno-gospodarczych. Zasadniczym impulsem przemian społeczno-gospodarczych i kulturowych w Polsce stało się wstąpienie do Unii Europejskiej w 2004 r. i przyjęcie wspólnotowego dorobku prawnego oraz włączenie się w proces kształtowania polityki i stanowienia prawa UE.

---

<sup>1</sup> Studniarski S. 1937. Podstawy i zadania polityki leśnej. Jan Jachowski Księgarnia Uniwersytecka, Poznań.

Grayson A. J. 1993. Private forestry policy in western Europe. CAB International, Wallingford.

<sup>2</sup> Cabbage F.W., O’Laughlin J., Bullock C.S. III 1993. Forest resource policy. J. Wiley, New York.

<sup>3</sup> Hyde W. F. 2012. The Global Economics of Forestry. Routledge, Resources for the Future, New York.

<sup>4</sup> Pülzl H., Hogl K. 2013. Forest Governance in Europe, w: Pülzl H., Hogl K., Kleinschmit D., Wydra D., Arts B., Mayer P., Palahi M., Winkel G., Wolfslehner B. (eds.). European Forest Governance: Issues at Stake and the Way Forward. What Science Can Tell Us 2, EFI, Joensuu. s. 11–17.

<sup>5</sup> Polityka leśna państwa. Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Warszawa.

Artykuły przedłożone jako osiągnięcie habilitacyjne koncentrują się na problematyce formułowania, realizacji, rewizji i aktualizacji celów polityki leśnej w Polsce. Odnoszą się one do dwóch odrębnych, jednak silnie ze sobą powiązanych zagadnień. Pierwszą grupę stanowi 6 publikacji, w tym cykl pięciu artykułów opublikowanych w „Leśnych Pracach Badawczych” pod wspólnym tytułem **„Cele polityki leśnej w Polsce w świetle aktualnych priorytetów leśnictwa w Europie”**. Celem całego cyklu jest wskazanie kierunków zmian „Polityki leśnej państwa” w oparciu o analizę procesów politycznych kształtujących politykę leśną w Europie, a także trendów w polityce leśnej wybranych krajów europejskich. W pierwszych dwóch częściach cyklu omówiono najważniejsze procesy kształtujące politykę leśną w Europie, w szczególności proces Forest Europe oraz działania podejmowane przez Unię Europejską, mające bezpośredni lub pośredni wpływ na lasy i leśnictwo, a także scharakteryzowano najważniejsze priorytety polityki leśnej, sformułowane w okresie od 1998 do końca 2016 r. W kolejnym artykule (część 3) poddano analizie polskie dokumenty programowe i strategiczne związane z lasami i leśnictwem, a także krajowe i ponadregionalne strategie rozwojowe, pod kątem uwzględnienia w nich priorytetów europejskiej polityki leśnej. Analogiczne badania przeprowadzono w odniesieniu do treści głównych dokumentów polityki leśnej wybranych krajów europejskich: Austrii, Czech, Słowacji, Niemiec (poziom federalny) i Brandenburgii (poziom kraju związkowego) oraz Finlandii, a ich wyniki zawarto w czwartym artykule omawianej serii. W piątej części zbadano treść dokumentów wypracowanych w trakcie podejmowanych w Polsce prac nad narodowym programem leśnym. Cykl pięciu artykułów uzupełnia praca pt. **„Cele i priorytety „Polityki leśnej państwa” w świetle porozumień procesu Forest Europe (dawniej MCPFE)”**, opublikowana na łamach „Sylwana”. Omówiono w niej powyższą problematykę z punktu widzenia zobowiązań wynikających z uczestnictwa Polski w Ministerialnym Procesie Ochrony Lasów w Europie (MCPFE), obecnie funkcjonującym pod nazwą Forest Europe.

Drugą grupę stanowią 4 prace poświęcone problematyce zwiększania lesistości Polski po wstąpieniu do Unii Europejskiej. Zwiększenie lesistości kraju do 30% w 2020 r. i 33% po roku 2050 stanowi jeden z najważniejszych celów wskazanych w „Polityce leśnej państwa”. Formalną podstawę realizacji zalesień w Polsce stanowi „Krajowy program zwiększania lesistości” (KPZL), zaakceptowany do realizacji przez Radę Ministrów w 1995 r. Postępujący od początku lat 90. XX w. stopniowy wzrost zalesianej corocznie powierzchni osiągnął swoje maksimum (26,5 tys. ha) w 2003 r. Znaczący spadek dynamiki zalesień obserwowany jest od 2004 r., co ma związek z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej i zachodzącymi zmianami społeczno-gospodarczymi na obszarach wiejskich. Jest również przejawem słabości instrumentów polityki leśnej i trudności w osiągnięciu jej najważniejszych celów w sytuacji konfrontacji z silną i aktywnie realizowaną polityką rolną.

Artykuł pt. **„Problemy realizacji „Krajowego programu zwiększania lesistości” po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej”** przedstawia stan wykonania KPZL w latach 2001-2010, instrumenty prawne i finansowe stymulujące realizację programu w tym okresie oraz omawia wyniki badań nad głównymi ograniczeniami w realizacji zalesień po wstąpieniu Polski do UE. Badania przeprowadzono w związku z aktualizacją KPZL w 2009 r. W artykule pt. **„Czynniki ograniczające realizację zalesień gruntów porolnych w Polsce w świetle badań ankietowych”** zawarto wyniki poszerzonych badań ankietowych dotyczących czynników ograniczających zalesienia na gruntach porolnych, wykonanych

w ramach aktualizacji KPZL w 2014 r. W pracy pt. „**Prospects for agricultural lands afforestation in Poland until 2020**” przedstawiono prognozę realizacji programu zalesieniowego w latach 2015-2020 przy uwzględnieniu sytuacji społecznej i gospodarczej na obszarach wiejskich w minionym dziesięcioleciu oraz obecnych czynników ograniczających realizację KPZL. Ostatni artykuł pt. „**Przyczyny i kierunki przeklasyfikowywania gruntów nieleśnych na leśne w świetle badań ankietowych**” zawiera analizę wyników badań ankietowych dotyczących głównych przyczyn zmian klasyfikacji gruntów nieleśnych na leśne oraz pochodzenia zalesień na tych gruntach, co wiąże się z potrzebą uporządkowania ewidencji gruntów i ustalenia faktycznej lesistości kraju.

### **Szczegółowy opis wyników badań opisanych w poszczególnych publikacjach**

1. **Kaliszewski A.** 2018. Cele polityki leśnej w Polsce w świetle aktualnych priorytetów leśnictwa w Europie. Część 1. Procesy kształtujące politykę leśną w Europie. *Leśne Prace Badawcze*, 79 (1): 77-87.

W pracy omówiono dwa najważniejsze procesy kształtujące politykę leśną w Europie, w szczególności Ministerialny Proces Ochrony Lasów w Europie (obecnie: Forest Europe) oraz podejmowane w obrębie polityk sektorowych Unii Europejskiej działania mające bezpośredni lub pośredni wpływ na lasy i leśnictwo. Badania opierały się na analizie źródeł zastanych (*desk research*), tj. istniejących dostępnych danych pochodzących z różnych źródeł. Tok postępowania obejmował identyfikację dokumentów (porozumienia, akty prawne, polityki, strategie), przyjętych w trakcie procesu Forest Europe oraz w obrębie obszarów polityki Unii Europejskiej związanych z lasami i leśnictwem, oraz ich analizę pod kątem priorytetów określonych dla leśnictwa. Badaniem objęto okres od 1997 r. do 2016 r. włącznie.

Przeprowadzona analiza pozwoliła na sformułowanie następujących konkluzji:

- Brak podstaw traktatowych do prowadzenia wspólnej polityki leśnej przez Unię Europejską sprawia, że kwestie dotyczące lasów i leśnictwa pozostają przede wszystkim w kompetencji państw członkowskich.
- Regulacje dotyczące sektora leśnego przyjmowane są w ramach innych obszarów polityki UE, przede wszystkim polityki ochrony środowiska i zachowania różnorodności biologicznej, polityki klimatycznej i energetycznej, rolnej, przemysłowej i handlowej.
- Powyższa sytuacja prowadzi do zdominowania leśnictwa przez inne sektory, z których każdy ma własną politykę i towarzyszące jej różnorodne instrumenty. W tym kontekście istotnym problemem jest brak koordynacji i spójności działań w obrębie poszczególnych obszarów polityki na poziomie unijnym oraz między instytucjami państw członkowskich a instytucjami UE.
- Włączanie sektora leśnego do realizacji celów różnych obszarów polityki UE pociąga za sobą potrzebę dostosowywania przez państwa członkowskie krajowych przepisów prawa, a także uaktualniania dokumentów strategicznych i programowych polityki leśnej, tak aby były spójne z celami i działaniami podejmowanymi na poziomie Wspólnoty.

2. **Kaliszewski A.** 2018. Cele polityki leśnej w Polsce w świetle aktualnych priorytetów leśnictwa w Europie. Część 2. Priorytety polityki leśnej w Europie. *Leśne Prace Badawcze*, 79 (2): 169-179.

W artykule przedstawiono wyniki analizy priorytetów europejskiej polityki leśnej, sformułowanych w dokumentach procesu Forest Europe oraz aktach prawnych i dokumentach strategicznych i programowych przyjętych w ramach różnych obszarów polityki Unii Europejskiej po 1997 r. Priorytety europejskiej polityki leśnej zidentyfikowano analizując cele wyznaczone w 15 najważniejszych dokumentach uchwalonych w ramach procesu Forest Europe (analiza treści dokumentów). Analizą objęto okres od konferencji w Lizbonie (1998) do konferencji w Madrycie (2015).

Wynikiem analizy dokumentów Forest Europe była identyfikacja kilkudziesięciu szczegółowych celów polityki leśnej wskazanych i rozwijanych w ciągu ostatnich dwóch dekad. Cele te zostały następnie uporządkowane i pogrupowane, co pozwoliło na sformułowanie 15 priorytetów leśnictwa na poziomie europejskim. W kolejnym kroku podjęto analizę uwzględnienia priorytetów europejskiej polityki leśnej w treści dokumentów programowych i strategicznych (polityk, strategii, planów działań) oraz aktów prawnych UE (rozporządzeń, dyrektyw, decyzji), uchwalonych w latach 1998-2016. Objęła ona ponad 30 dokumentów bezpośrednio lub pośrednio dotyczących lasów i gospodarki leśnej.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że:

- W ciągu ostatnich dwudziestu lat miał miejsce intensywny rozwój polityki leśnej na poziomie europejskim (proces Forest Europe, Unia Europejska). Przyjmowane priorytety obejmują wszystkie trzy zasadnicze płaszczyzny trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (przyrodnicze, ekonomiczne i społeczne), jednak główny nacisk położony został na aspekty gospodarcze i społeczne leśnictwa.
- Cele leśnictwa sformułowane w trakcie procesu Forest Europe znajdują odzwierciedlenie w dokumentach strategicznych i aktach prawnych UE. Oba procesy – unijny i paneuropejski – mają na siebie silny wpływ i wzajemnie się uzupełniają.
- Do kluczowych zagadnień określonych w licznych dokumentach Forest Europe oraz UE należą: zwiększanie roli lasów w łagodzeniu zmian klimatu, w tym promowanie produkcji i szerokiego wykorzystania drewna, adaptacja lasów do zmian klimatu, zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej w lasach, zwiększanie udziału leśnictwa w rozwoju obszarów wiejskich oraz rozwijanie koordynacji i współpracy międzysektorowej leśnictwa.
- W niemal wszystkich analizowanych dokumentach procesu Forest Europe i w licznych dokumentach UE wskazana została potrzeba dalszego rozwijania badań leśnych.

3. **Kaliszewski A.** 2018. Cele polityki leśnej w Polsce w świetle aktualnych priorytetów leśnictwa w Europie. Część 3. Europejskie priorytety polityki leśnej w polskich dokumentach strategicznych i programowych związanych z lasami. *Leśne Prace Badawcze*, 79 (3): 211-227.

W artykule przedstawiono wyniki analizy treści polskich dokumentów programowych i strategicznych bezpośrednio lub pośrednio związanych z lasami i leśnictwem, a także



krajowych i ponadregionalnych strategii rozwojowych, pod kątem uwzględnienia w nich priorytetów sformułowanych w ciągu ostatnich dwóch dekad w europejskiej polityce leśnej. Punktem wyjścia przeprowadzonych badań były wyniki przedstawione w drugiej części cyklu artykułów. Badaniem objęto 29 dokumentów strategicznych i programowych z dziedziny polityki leśnej, ekologicznej i ochrony różnorodności biologicznej, rolnej i rozwoju obszarów wiejskich, klimatycznej, energetycznej, przestrzennej, a także krajowych i ponadregionalnych strategii rozwoju, przyjętych w latach 1997-2017.

Przeprowadzona analiza celów „Polityki leśnej państwa” (PLP) z punktu widzenia ich spójności z priorytetami europejskiej polityki leśnej wskazuje, że nie odzwierciedla ona w znacznym stopniu obecnych międzynarodowych trendów i nadrzędnych celów w leśnictwie. Do najistotniejszych zagadnień nieujętych w PLP należą kwestie: przystosowania lasów do zmian klimatu oraz zwiększania roli lasów i gospodarki leśnej w łagodzeniu tych zmian, zastępowania drewnem nieodnawialnych materiałów i produktów oraz wykorzystania drewna do celów wytwarzania energii, wspierania innowacji w leśnictwie, różnicowania źródeł przychodów gospodarstw leśnych, wyceny wartości funkcji lasu. Dokument bardzo ogólnikowo porusza problematykę m.in. zwiększania roli lasów i gospodarki leśnej w rozwoju obszarów wiejskich, zapewnienia udziału interesariuszy w podejmowaniu decyzji dotyczących lasów, poprawy komunikacji w leśnictwie oraz rozwijania koordynacji i współpracy międzysektorowej leśnictwa.

Liczne priorytety europejskiej polityki leśnej zostały jednak zawarte w innych polskich programach i strategiach związanych z leśnictwem. Analiza treści krajowych i ponadregionalnych strategii rozwoju kraju wskazuje, że problematyka lasów i gospodarki leśnej jest w nich niemal zupełnie nieobecna lub jest przywoływana bardzo ogólnikowo.

Przeprowadzone badania pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

- Liczne zidentyfikowane priorytety polityki leśnej przyjęte na szczeblu europejskim od 1998 r. nie znajdują odpowiednika w sformułowaniach w polskiej „Polityce leśnej państwa”. Wiele z nich zostało jednak wyrażonych bezpośrednio lub pośrednio w licznych dokumentach strategicznych i programowych sektorów związanych z leśnictwem.
- Problematyka lasów i gospodarki leśnej jest całkowicie pomijana lub podnoszona okazjonalnie w niemal wszystkich krajowych i ponadregionalnych strategiach rozwoju opracowanych i przyjętych w ciągu ostatnich 20 lat. Prowadzi to do konstatacji, że zasoby leśne, zajmujące 30% powierzchni Polski, nie są faktycznie uznawane za czynnik rozwoju społeczno-ekonomicznego kraju.
- Należy przypuszczać, że brak rewizji i aktualizacji zapisów w „Polityce leśnej państwa” oraz fakt formułowania ważnych celów leśnictwa w dokumentach programowych innych sektorów gospodarki może skutkować powstawaniem niespójności i sprzeczności w przyjmowanych celach i priorytetach w zakresie gospodarowania zasobami leśnymi.
- Brak rewizji i aktualizacji zapisów w „Polityce leśnej państwa” oraz pomijanie problematyki lasów i leśnictwa w strategiach rozwojowych może świadczyć o postępującej marginalizacji sektora leśnego w przestrzeni polityczno-społecznej kraju.

4. **Kaliszewski A.** 2018. Cele polityki leśnej w Polsce w świetle aktualnych priorytetów leśnictwa w Europie. Część 4. Trendy w polityce leśnej wybranych państw europejskich. *Leśne Prace Badawcze*, 79 (4): 345-354.

Celem artykułu jest analiza treści głównych dokumentów polityki leśnej wybranych krajów europejskich pod kątem uwzględnienia w nich priorytetów polityki leśnej w Europie. Badania przeprowadzono na przykładzie Austrii, Czech, Słowacji, Niemiec (poziom federalny) i Brandenburgii (poziom kraju związkowego) oraz Finlandii. Badaniom poddano treść dokumentów pod kątem uwzględnienia, jako celów lub zadań, priorytetów leśnictwa na poziomie europejskim, stosując analizę treści, podobnie jak w drugiej i trzeciej części omawianego cyklu prac. Analizą objęto w sumie 14 dokumentów polityki leśnej w omawianych krajach.

Na podstawie przeprowadzonej analizy sformułowano następujące wnioski:

- We wszystkich analizowanych krajach dokumenty określające kierunki polityki leśnej podlegały w omawianym czasie rewizji i aktualizacji. Przynajmniej w pewnym okresie priorytety leśnictwa w każdym z krajów były określone przez narodowe programy leśne.
  - W badanych krajach obowiązujące programy i strategie leśnictwa odzwierciedlają aktualne priorytety europejskiej polityki leśnej, dostosowane do lokalnych warunków przyrodniczych, gospodarczych i społecznych.
  - Do priorytetów nieuwzględnionych lub uwzględnionych w nielicznych dokumentach polityki leśnej omawianych krajów należy zapobieganie nielegalnemu pozyskiwaniu produktów leśnych oraz obrotowi nimi oraz zapewnienie udziału sektora leśnego w „zielonej gospodarce”. Pierwszy z nich jest wsparty na poziomie UE „Planem działań FLEGT” i wykracza poza ramy polityki leśnej państw członkowskich, drugi natomiast dotyczy nowej koncepcji „zielonej gospodarki”, wciąż wymagającej przeniesienia do polityki krajowej.
  - W analizowanych państwach priorytety europejskiej polityki leśnej zostały włączone do krajowych dokumentów z zakresu polityki leśnej, formułujących w sposób kompleksowy i spójny cele i zadania leśnictwa oraz instrumenty ich realizacji. Sprzyja to umocnieniu pozycji sektora leśnego w krajowym systemie społeczno-gospodarczym i pomaga w aktywnym kształtowaniu jego relacji z innymi sektorami gospodarki.
5. **Kaliszewski A.** 2018. Cele polityki leśnej w Polsce w świetle aktualnych priorytetów leśnictwa w Europie. Część 5. Ku nowej strategii rozwoju leśnictwa w Polsce. *Leśne Prace Badawcze*, 79 (4): 355-364.

Analiza stanu realizacji „Polityki leśnej państwa” (PLP), przeprowadzona trzy lata po jej przyjęciu przez Radę Ministrów wykazała, że liczne cele i zadania nie były realizowane w ogóle lub były wykonywane w niedostatecznym stopniu. PLP w ograniczonym zakresie korespondowała m.in. z priorytetami określonymi w „Strategii leśnictwa dla Unii Europejskiej” (1998), głównie w zakresie promocji drewna, integracji z politykami sektorowymi, współudziału w rozwoju terenów wiejskich, wzmacniania badań oraz wykorzystywania kryteriów i wskaźników trwałej gospodarki leśnej. W latach 2000-

2005 z inicjatywy ministra środowiska podjęto prace zmierzające do sformułowania i wdrożenia narodowego programu leśnego (NPL). Ich rezultatem było opracowanie regionalnych programów operacyjnych polityki leśnej państwa (RPOPLP) oraz projektu NPL, który ostatecznie nie został przyjęty jako oficjalny dokument. Prace podjęto ponownie w 2012 r., a ich rezultatem są liczne rekomendacje do NPL. Dotychczas jednak nie sformułowano i nie przejęto ostatecznej wersji programu.

Celem artykułu jest analiza treści regionalnych programów operacyjnych polityki leśnej państwa (RPOPLP), „Projektu Narodowego Programu Leśnego” z 2005 r. oraz rekomendacji do NPL opracowanych w latach 2012-2016 pod kątem zgodności i spójności z priorytetami europejskiej polityki leśnej. Analizę treści opracowanych dokumentów i rekomendacji przeprowadzono w oparciu o priorytety polityki leśnej w Europie, zidentyfikowane i opisane w drugiej części cyklu artykułów.

Badania wykazały, że niemal wszystkie nieujęte lub poruszone bardzo ogólnie w PLP priorytety europejskiej polityki leśnej znalazły odzwierciedlenie zarówno w RPOPLP i projekcie Narodowego Programu Leśnego z 2005 r., jak i w rekomendacjach do NPL, opracowanych w latach 2012-2016. Projekt NPL z 2005 r. oraz RPOPLP nie spełniały wymogów określonych dla narodowych programów leśnych na forum międzynarodowym, głównie ze względu na brak charakteru strategicznego i wizji rozwoju lasów oraz realnych konsultacji społecznych w trakcie ich opracowywania. Możliwie szeroki udział różnych społecznych reprezentacji zapewniony został natomiast w trakcie prac prowadzonych w latach 2012-2016.

W dokumentach duże znaczenie przypisano m.in. kwestiom adaptacji lasów do zmian klimatu oraz zwiększania roli lasów i gospodarki leśnej w łagodzeniu tych zmian, zastępowania drewnem nieodnawialnych materiałów i produktów oraz wykorzystania drewna jako surowca energetycznego. W RPOPLP oraz projekcie NPL z 2005 r. bardzo silny akcent położono na zwiększenie roli leśnictwa w rozwoju obszarów wiejskich, głównie poprzez zalesianie gruntów porolnych. Zalesianie stanowiło jeden z celów „Polityki leśnej państwa”, współgrało z priorytetami „Strategii leśnictwa dla Unii Europejskiej” i pozwalało na zagospodarowanie dużej powierzchni nieuprawianych od początku lat 90. XX w. gruntów porolnych. Opracowane w latach 2012-2016 rekomendacje do NPL nawiązywały do konieczności weryfikacji KPZL, tak aby uwzględniał on zmiany klimatyczne, potrzeby zwiększenia produkcji drewna, tworzenie korytarzy ekologicznych i zmniejszanie fragmentacji leśnych kompleksów.

Wyniki badań przedstawionych w całym cyklu artykułów prowadzą do konkluzji, że w sytuacji braku dokumentu polityki leśnej, dostosowanego do aktualnych wyzwań stojących przed sektorem leśno-drzewnym, wskazanym rozwiązaniem jest wypracowanie w najbliższych latach nowej wizji rozwoju leśnictwa w Polsce. Program, niezależnie od jego ostatecznej formuły, musi być kompleksowy, zintegrowany ze strategiami rozwoju kraju i politykami sektorowymi, opracowany przy udziale wszystkich zainteresowanych stron, a także zyskać realne wsparcie finansowe, prawne, instytucjonalne i polityczne.

6. **Kaliszewski A.**, Gil W. 2017. Cele i priorytety „Polityki leśnej państwa” w świetle porozumień procesu Forest Europe (dawniej MCPFE). *Sylvan*, 161 (8): 648-658.

Celem artykułu jest analiza kierunków rozwoju polityki leśnej kształtowanej w ramach procesu Forest Europe po 1997 r. oraz wskazanie potrzeb aktualizacji zagadnień zawartych w tym dokumencie. Badaniami objęto cele i priorytety określone w rezolucjach i decyzjach Ministerialnego Procesu Ochrony Lasów w Europie (MCPFE) od III Konferencji w Lizbonie w 1998 r. do VII Konferencji w Madrycie w 2015 r. Badanie treści porozumień MCPFE pozwoliło na wskazanie 15 głównych kierunków polityki leśnej w Europie rozwijanych w ciągu ostatnich dwóch dekad. Wyniki zestawiono z priorytetami określonymi w PLP w celu zidentyfikowania zagadnień wymagających weryfikacji, uzupełnienia lub zaktualizowania w kontekście zmian zachodzących w europejskiej polityce leśnej.

Przeprowadzone badania umożliwiły na sformułowanie następujących konkluzji:

- W ostatnich dwóch dekadach miał miejsce intensywny rozwój polityki leśnej i obszarów polityki związanej z lasami. Najważniejszym procesem politycznym w tym zakresie na poziomie europejskim jest proces Forest Europe (dawniej MCPFE).
- Większość zidentyfikowanych priorytetów polityki leśnej przyjętych na szczeblu europejskim od 1998 r. nie znajduje odpowiednika w sformułowaniach w „Polityce leśnej państwa”. Wyrażone zostały one jednak bezpośrednio lub pośrednio w licznych dokumentach programowych sektorów związanych z leśnictwem.
- Można przypuszczać, że brak rewizji i aktualizacji zapisów w „Polityce leśnej państwa” oraz formułowanie ważnych celów leśnictwa w dokumentach programowych innych sektorów gospodarki ma wpływ na postępującą marginalizację sektora leśnego w przestrzeni polityczno-społecznej.
- Konieczne wydaje się doprowadzenie do opracowania i przyjęcia narodowego programu leśnego (zgodnie z zaleceniami UNCED z 1992 roku), umożliwiającego bieżące dostosowywanie prowadzonej polityki leśnej do zmiennych uwarunkowań przyrodniczych, społecznych, ekonomicznych i instytucjonalno-prawnych.

7. **Kaliszewski A.** 2012. Problemy realizacji „Krajowego programu zwiększania lesistości” po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej. *Leśne Prace Badawcze*, 73 (3): 189-200.

Zwiększanie lesistości stanowi jeden z najważniejszych celów polityki leśnej w Polsce. Formalną podstawę zalesień stanowi „Krajowy program zwiększania lesistości” (KPZL), zaakceptowany do realizacji przez Radę Ministrów RP w 1995 r. Celem artykułu jest przedstawienie stanu realizacji KPZL w latach 2001-2010, instrumentów prawnych i finansowych stymulujących realizację programu w tym okresie oraz wyników badań dotyczących głównych barier w realizacji programu po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej. Badanie przeprowadzono w związku z aktualizacją KPZL w 2009 r.

Czynniki ograniczające realizację KPZL po akcesji Polski do UE zidentyfikowano na podstawie badania ankietowego, przeprowadzonego drogą korespondencyjną w wybranych starostwach powiatowych w całym kraju (w sumie 140 powiatów). Badania wykazały, że postępujący od początku lat 90. XX w. wzrost zalesianej corocznie powierzchni osiągnął swoje maksimum (26,5 tys. ha) w 2003 roku. Od 2004 r. nastąpiło wyraźne załamanie realizacji KPZL. Przestrzenny rozkład zalesień jest bardzo zróżnicowany. Stosunkowo

najmniej zalesień powstaje w regionach o największych potrzebach zalesieniowych – w centralnej i południowej części kraju. Do najważniejszych przyczyn ograniczenia realizacji KPZL po 2004 r. należy zaliczyć: konkurencyjność dopłat bezpośrednich do produkcji rolnej w stosunku do dopłat na zalesianie, skomplikowane procedury finansowania zalesień, zwiększenie minimalnej powierzchni działki kwalifikującej się do objęcia dopłatami do zalesień, wyłączenie z zalesień trwałych użytków zielonych, brak możliwości wspierania zalesień na obszarach Natura 2000, brak aktualnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, brak szkoleń i promocji zalesień wśród rolników.

Wyniki przeprowadzonych badań pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków.

- Dotychczasowa dynamika zalesień jest niewystarczająca do osiągnięcia sformułowanego w KPZL celu zwiększenia do 2020 r. lesistości kraju do 30%.
- Gwałtowny spadek dynamiki zalesień obserwowany jest od 2004 r., co ma związek z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej i zachodzącymi zmianami społeczno-gospodarczymi na obszarach wiejskich.
- Główne czynniki wpływające na załamanie realizacji KPZL mają charakter długookresowy, więc mało prawdopodobne jest odwrócenie niekorzystnego trendu w najbliższych latach.
- Zróżnicowanie przestrzenne stopnia realizacji KPZL jest bardzo duże; zasadniczo na obszarach o największych preferencjach środowiskowych stopień realizacji programu jest daleko niewystarczający.
- Należy dążyć do uproszczenia procedur przyznawania wsparcia finansowego na zalesienia oraz likwidowania licznych barier proceduralnych i instytucjonalnych utrudniających realizację programu.
- Wskazane jest uruchomienie szerokiego programu szkoleń dla rolników w zakresie zalesiania i ubiegania się o wsparcie finansowe.

8. **Kaliszewski A., Młynarski W., Gołos P.** 2016. Czynniki ograniczające realizację zalesień gruntów porolnych w Polsce w świetle badań ankietowych. *Sylwan*, 160 (10): 846-854.

Celem artykułu jest przedstawienie zakresu realizacji „Krajowego programu zwiększania lesistości” (KPZL) w latach 1995–2013 oraz omówienie najważniejszych czynników ograniczających jego realizację na gruntach porolnych w okresie od wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Badanie przeprowadzono w związku z aktualizacją KPZL w 2014 r.

Informacji o czynnikach ograniczających realizację KPZL dostarczyło badanie ankietowe przeprowadzone korespondencyjnie we wszystkich starostwach kraju (314 powiatów ziemskich oraz 66 miast na prawach powiatów) w 2014 r., wykorzystujące 5-stopniowy system oceny w skali Likerta. Zasadnicze badanie poprzedzono badaniem pilotażowym przeprowadzonym wśród 7 przedstawicieli starostw oraz Lasów Państwowych zajmujących się problematyką zalesień gruntów porolnych. Zgłoszone przez nich uwagi i sugestie zostały uwzględnione w treści ankiety.

Przedstawione wyniki badań potwierdziły obserwowane od 2004 r. trendy oraz główne czynniki ograniczające zalesienia na gruntach porolnych. Załamanie realizacji KPZL ma charakter trwały, a jego przyczyn należy upatrywać przede wszystkim

w dynamicznych przemianach społeczno-ekonomicznych na obszarach wiejskich po przystąpieniu Polski do UE.

Uzyskane wyniki pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

- Dotychczasowa dynamika zalesień jest niewystarczająca do osiągnięcia sformułowanego w KPZL celu zalesienia 680 tys. ha gruntów porolnych w latach 2001-2020.
- Gwałtowny spadek dynamiki zalesień obserwowany jest od 2004 roku, co ma związek z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej i zachodzącymi zmianami społeczno-gospodarczymi na obszarach wiejskich.
- Główne czynniki wpływające na załamanie realizacji KPZL mają charakter długookresowy, więc mało prawdopodobne jest odwrócenie niekorzystnego trendu w najbliższych latach.
- Zróżnicowanie przestrzenne stopnia realizacji KPZL jest bardzo duże. Generalnie na obszarach o największych preferencjach środowiskowych stopień realizacji programu jest niewystarczający.
- Należy dążyć do uproszczenia procedur przyznawania wsparcia finansowego na zalesienia oraz likwidowania licznych barier proceduralnych i instytucjonalnych utrudniających realizację programu, a także wprowadzić szeroki program szkoleń dla rolników w zakresie zalesiania oraz pielęgnowania i ochrony upraw.

9. **Kaliszewski A.**, Młynarski W., Gołos P. 2016. Prospects for agricultural lands afforestation in Poland until 2020. *Folia Forestalia Polonica, Series A – Forestry*, 58 (3): 163-169.

Celem artykułu jest określenie możliwości realizacji „Krajowego programu zwiększania lesistości” (KPZL) w latach 2015-2020. Prognozę wykonano z uwzględnieniem analizy bieżących zmian sytuacji społecznej i gospodarczej na obszarach wiejskich w minionym dziesięcioleciu oraz czynników ograniczających realizację KPZL. Wyniki badań wskazują, że w omawianym okresie powierzchnia zalesień na gruntach państwowych nie przekroczy 4,5-4,6 tys. ha, a na gruntach prywatnych 15,0 tys. ha. W całym okresie 2001-2020 zakres realizacji KPZL wyniesie ok. 27%.

Przeprowadzone badania pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

- Analiza rozmiaru zalesień w ostatnich latach wskazuje, że nie będzie możliwe osiągnięcie wyznaczonego w KPZL celu zalesienia w latach 2001-2020 gruntów o powierzchni 680 tys. ha.
- Najważniejszymi czynnikami ograniczającymi zalesienia jest brak podaży gruntów państwowych oraz ograniczone publiczne środki finansowe na zalesienia i premie zalesieniowe na gruntach prywatnych.
- Wskazane jest przywrócenie możliwości nieodpłatnego przekazywania Lasom Państwowym gruntów do zalesień przez Agencję Nieruchomości Rolnych.
- Wobec ograniczonych planowanych środków przeznaczonych na poddziałanie „Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych” w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 zasadne jest rozważenie możliwości uruchomienia wsparcia krajowego na zalesianie ze środków funduszu leśnego.

10. Wysocka-Fijorek E., **Kaliszewski A.**, 2017. Przyczyny i kierunki przeklasyfikowywania gruntów nieleśnych na leśne w świetle badań ankietowych. Sylwan, 161 (6): 460-466.

Za ponad połowę oficjalnego przyrostu powierzchni gruntów leśnych w latach 2009-2013 odpowiadały działania inne niż zalesienia, w tym związane z modernizacją ewidencji gruntów i budynków, umożliwiające ujawnienie zalesień wykonanych nawet kilkadziesiąt lat wcześniej<sup>6</sup>. Rozbieżności między ewidencją gruntów a stanem faktycznym w znacznej mierze wynikają z niezadowalającego poziomu aktualizacji ewidencji gruntów. Celem pracy jest ustalenie głównych przyczyn zmiany klasyfikacji gruntów nieleśnych na leśne oraz pochodzenia zalesień na tych gruntach.

Informacji o powierzchni zalesień powstałych w wyniku odnowienia naturalnego i sztucznego oraz powierzchni gruntów przeklasyfikowanych na leśne w latach 2009-2013 dostarczyła ankieta o przeprowadzona korespondencyjnie we wszystkich starostwach w kraju (314 powiatów ziemskich oraz 66 miast na prawach powiatów) w 2014 r. Uzyskane wyniki pozwoliły na pokazanie ogólnych tendencji i kierunków zmian w zakresie zmiany klasyfikacji gruntów na leśne. Malejąca powierzchnia gruntów przeklasyfikowywanych na leśne w wyniku przeprowadzonych zalesień odzwierciedla ogólny trend zmniejszania się corocznej powierzchni zalesień gruntów rolnych i innych niż rolne. Jednocześnie wzrastał udział powierzchni przeklasyfikowywanej na skutek prowadzonych prac urzędniowych w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że:

- W badanym okresie głównym czynnikiem zmian klasyfikacji gruntów na leśne były prace urzędniowe prowadzone w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa.
- Istotnym czynnikiem stymulującym przeklasyfikowywanie gruntów nieleśnych na leśne były zalesienia prowadzone w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, współfinansowane ze środków UE. Przeklasyfikowanie gruntu rolnego na leśny jest dokonywane przez starostę z urzędu po przeprowadzeniu oceny udatności uprawy.
- Kwestię problematyczną stanowią odnowienia lasu powstałe w drodze sukcesji naturalnej na gruntach rolnych. Brak stosownych rozwiązań prawnych pozwala na niezgłaszanie przez właścicieli faktycznego zalesienia gruntów celem zmiany ich klasyfikacji w ewidencji gruntów i budynków.
- Należy dążyć do objęcia aktualną dokumentacją urzędniową wszystkich lasów w kraju oraz doprowadzić do zgodności zapisów w ewidencji gruntów ze stanem faktycznym.

---

<sup>6</sup> Jabłoński M. 2015. Powierzchnia gruntów leśnych – przyczyny zmian i spójność źródeł danych. Wiadomości Statystyczne 40 (11): 54–68.

## Praktyczne znaczenie uzyskanych wyników

Głównym zadaniem badań z zakresu polityki leśnej jest aktualizowanie i poszerzanie wiedzy empirycznej dotyczącej sposobu funkcjonowania systemu politycznego w leśnictwie, mające służyć rozwiązywaniu lub łagodzeniu konfliktów różnych grup interesu w odniesieniu do zasobów leśnych<sup>7</sup>. Przedmiotem badań polityki leśnej jest proces tworzenia, realizacji i oceny polityki, począwszy od ustalenia celów tej polityki, przez etap określania sposobów osiągnięcia tych celów, do fazy analizy i oceny realizowanych działań przy zastosowaniu wybranych kryteriów<sup>8</sup>. Każdy z etapów tego procesu może jednak stanowić odrębny przedmiot badań przy zastosowaniu określonych podejść naukowych z różnych dyscyplin wiedzy<sup>9</sup>.

Badania z zakresu polityki leśnej są prowadzone w Polsce stosunkowo rzadko. Przedstawione powyżej prace koncentrują się głównie na zagadnieniach dotyczących rewizji i aktualizacji celów polityki leśnej oraz analizy i oceny realizacji wybranych celów tej polityki. Ze względu na dziedzinę badań i charakter przeprowadzonych analiz uzyskane wyniki mogą mieć istotne znaczenie praktyczne, co syntetycznie omówiono poniżej.

- Przedstawione prace stanowią pierwszą kompleksową analizę „Polityki leśnej państwa” pod kątem odzwierciedlenia priorytetów polityki leśnej w Europie. Uzyskane wyniki badań ujawniły daleko sięgające niedostosowanie celów krajowej polityki w zakresie zagospodarowania i ochrony zasobów leśnych do tych priorytetów.
- Brak wspólnej polityki leśnej na poziomie Unii Europejskiej skutkuje podporządkowaniem leśnictwa celom innych obszarów unijnej polityki. Zależność ta jest wyraźnie widoczna także na poziomie krajowym, czego przykładem są trudności w osiągnięciu istotnych celów polityki leśnej (wzrost lesistości kraju) w sytuacji konfrontacji z silną i aktywnie realizowaną polityką rolną.
- Państwa członkowskie UE dysponują szeroką autonomią w zakresie kształtowania własnej polityki leśnej. Zachodzące zmiany przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne oraz szybki rozwój innych obszarów polityki wpływających na sektor leśny przemawiają za koniecznością podjęcia w Polsce prac nad aktualizacją założeń polityki leśnej państwa i wyznaczeniem kierunków rozwoju leśnictwa w perspektywie średnio- i długookresowej.
- Kluczowa rola lasów w zapewnieniu bezpieczeństwa ekologicznego i warunków życia oraz ich znaczenie dla rozwoju społeczno-ekonomicznego kraju wskazują na potrzebę zintegrowania celów i instrumentów polityki leśnej z innymi politykami sektorowymi oraz strategiami rozwoju kraju i poszczególnych jego regionów.
- Sprawdzone instrumentem integracji polityki leśnej ze strategiami rozwoju kraju i politykami sektorowymi jest narodowy program leśny. Wskazane jest wznowienie prac mających na celu sformułowanie programu lub wypracowanie strategii rozwoju

---

<sup>7</sup> Glück P. 1995. Alternatives for a common research design. W: Forest Policy Analysis – methodological and empirical aspects. EFI Proceedings No. 2, Joensuu, Finland.

<sup>8</sup> Fraser A. I. 2002. Making Forest Policy Work. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

<sup>9</sup> Weimer D. L., Vining A. R. 2011. Policy Analysis. Pearson, Boston.



zasobów leśnych i sektora leśnego w Polsce. Instrument ten powinien uzyskać realne wsparcie finansowe, prawne, instytucjonalne i polityczne.

- Cele polityki klimatycznej i energetycznej, przestrzennej, ekologicznej i rozwoju obszarów wiejskich uzasadniają potrzebę aktualizacji programu zalesieniowego i dalszego wspierania działań służących wzrostowi lesistości kraju. Weryfikacja dotychczasowych założeń i celów „Krajowego programu zwiększania lesistości”, jego aktualizacja i wypracowanie nowych instrumentów realizacji wymaga w pierwszej kolejności ustalenia faktycznej lesistości kraju i jego poszczególnych regionów. Wskazane jest zatem przyspieszenie prac mających na celu aktualizację zgodności zapisów w ewidencji gruntów ze stanem faktycznym.

## 5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

Moje zainteresowania naukowe polityką leśną sięgają czasów studiów. W 1995 r. rozpocząłem naukę na Międzywydziałowych Studiach Ochrony Środowiska Uniwersytetu Warszawskiego. W 1997 r. podjąłem równoległe naukę w trybie dziennym na Wydziale Leśnym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Studia na UW ukończyłem w 2000 r., przygotowując pod kierunkiem dr Hanny Machińskiej (Wydział Prawa i Administracji UW) pracę magisterską pt. „Ochrona lasów przed zanieczyszczeniami atmosfery w prawie polskim i Unii Europejskiej ze szczególnym uwzględnieniem problemu zachowania ekosystemów leśnych w rejonie tzw. «Czarnego Trójkąta»”, którą obroniłem w styczniu 2001 r. W tym samym roku ukończyłem studia na Wydziale Leśnym SGGW. W grudniu 2001 r. obroniłem pracę magisterską pt. „Aspekty użytkowania lasu w Protokole z Kioto”, przygotowaną pod kierunkiem prof. dr. hab. Piotra Paschalisa. Studia na obu kierunkach ukończyłem z wynikiem bardzo dobrym.

We wrześniu 2001 r. podjąłem pracę w Instytucie Badawczym Leśnictwa, w Zakładzie Ekonomiki i Polityki Leśnej, przekształconym później w Zakład Zarządzania Zasobami Leśnymi. Prowadzone przeze mnie badania obejmowały zagadnienia związane z ekonomiką i polityką leśną. Brałem udział w realizacji 1 międzynarodowego oraz 34 krajowych projektów badawczych, w tym 8 jako kierownik **(II.I)**<sup>10</sup>. Wyniki zrealizowanych projektów zostały przedstawione w formie dokumentacji naukowo-technicznych **(II.E)**.

Rezultatem mojej pracy naukowej w IBL jest 45 oryginalnych i przeglądowych publikacji naukowych, w tym 37 artykułów w czasopismach naukowych (z czego 11 w czasopismach znajdujących się w bazie JCR), 1 monografia naukowa oraz 7 rozdziałów w monografiach. Ponadto byłem redaktorem naukowym 1 monografii **(I.B, II.A, II.D)**. Wyniki badań przedstawiałem także na 6 międzynarodowych i 8 krajowych konferencjach i seminariach naukowych, w tym trzykrotnie w formie posteru **(II.K)**.

Ważny obszar mojej działalności naukowej stanowi współpraca międzynarodowa. W ramach realizacji projektu badawczego „Evaluating Financing of Forestry in Europe” (EFFE) w 2003 r. odbyłem blisko 3-miesięczny staż naukowy w Europejskim Instytucie

---

<sup>10</sup> Numeracja w nawiasach odnosi się do podziału przyjętego w „Wykazie opublikowanych prac naukowych lub twórczych prac zawodowych oraz informacji o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki” (Załącznik 6).

Leśnym w Joensuu (Finlandia) **(III.L)**. Ponadto uczestniczyłem w 4 konsorcjach i sieciach badawczych (2 akcje COST, 1 projekt ERA-NET i 1 projekt EFI Network Fund) **(III.E)**. Sprawowałem również opiekę naukową nad 6 studentami i stażystami z instytucji zagranicznych **(III.J)**.

Od 2018 r. jestem promotorem pomocniczym w jednym przewodzie doktorskim oraz sprawuję opiekę naukową nad jedną doktorantką **(III.K)**.

Wykonałem recenzję 1 projektu badawczego **(III.O)** oraz 16 recenzji artykułów naukowych, w tym 3 dla renomowanych czasopism międzynarodowych **(III.P)**.

Od 2010 r. do chwili obecnej pełnię funkcję redaktora działowego (ekonomika i zarządzanie lasu) w „Leśnych Pracach Badawczych” **(III.G)**.

W latach 2008-2012 byłem członkiem Rady Naukowej Instytutu Badawczego Leśnictwa. **(III.Q)**

W latach 2014-2015 współpracowałem z Ośrodkiem Statystyki Leśnictwa i Ochrony Przyrody w Urzędzie Statystycznym w Białymstoku jako ekspert w zakresie opracowania podstaw metodycznych rachunku satelitarnego leśnictwa. W latach 2005-2006 byłem członkiem Zespołu Specjalistów UNECE/FAO ds. Wspierania i Pomocy w Trwałym Rozwoju Sektora Leśnego w Europie Środkowej i Wschodniej oraz WNP, a od 2017 r. pełnię funkcję zastępcy Krajowego Korespondenta ds. Globalnej Oceny Zasobów Leśnych – FRA 2020. Ponadto trzykrotnie uczestniczyłem jako ekspert Ministerstwa Środowiska w międzynarodowych spotkaniach ekspertów dotyczących polityki leśnej **(III.N, III.Q)**. Wykonałem również 13 ekspertyz na zlecenie m.in. Ministerstwa Środowiska, Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Ośrodka Statystyki Leśnictwa i Ochrony Przyrody w Białymstoku **(III.M)**.

Mojej pracy naukowej w IBL towarzyszyła działalność organizacyjna, dydaktyczna i popularyzatorska. Byłem członkiem komitetów organizacyjnych 5 międzynarodowych oraz 4 krajowych konferencji naukowych **(III.C)**. W latach 2002-2003 prowadziłem wykłady z „Zarządzania przyrodą i środowiskiem” dla studentów kierunku „Ochrona przyrody i krajobrazu” w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Prowadziłem również okazjonalnie wykłady w Instytucie Badawczym Leśnictwa, Polskim Centrum Akredytacji oraz Mokotowskim Uniwersytecie Trzeciego Wieku **(III.I)**. Opublikowałem także ok. 50 artykułów popularnych i doniesień naukowych **(III.Q)**.

Moja działalność naukowa i organizacyjna została pięciokrotnie nagrodzona przez Dyrektora Instytutu Badawczego Leśnictwa **(II.J)**.

Podejmowana w trakcie mojej pracy w Instytucie Badawczym Leśnictwa problematyka badawcza skupiała się na trzech głównych obszarach tematycznych:

1. Celach i instrumentach realizacji polityki leśnej,
2. Perspektywach rozwoju i wykorzystania zasobów drewna jako odnawialnego surowca i źródła energii,
3. Zarządzaniu zasobami leśnymi i analizą efektywności gospodarowania w leśnictwie.

## 1. Cele i instrumenty realizacji polityki leśnej

Analizą celów i instrumentów polityki leśnej zajmuję się od początku pracy naukowej w Instytucie Badawczym Leśnictwa. Badania w tym zakresie polityki leśnej prowadziłem w ramach jednego międzynarodowego (EFFE) i 14 krajowych projektów badawczych (Załącznik 6, cz. II.I, nr: 1, 2, 8, 9, 11, 12, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 31, 32). Mój dorobek publikacyjny w tym zakresie obejmuje głównie prace dotyczące analizy instrumentów ekonomicznych trwałej gospodarki leśnej, przede wszystkim związanych z realizacją pozaprodukcyjnych funkcji lasów, oraz publikacje dotyczące prawnych aspektów ochrony przyrody w lasach. Ważnym zagadnieniem podejmowanym przeze mnie w badaniach była analiza porównawcza instrumentów stosowanych w różnych krajach europejskich. W części omówionych poniżej prac wykorzystano wyniki badań prowadzonych przeze mnie w związku z realizacją rozprawy doktorskiej.

### Ekonomiczne instrumenty polityki leśnej

- **Kaliszewski A.** 2004. Financing of forestry from public funds in the Czech Republic, Estonia, Poland and Slovenia – policy context, organisation and supported activities. *Journal of Forest Science*, 50 (4): 181-189.

W artykule poddano analizie główne kierunki finansowania trwałej gospodarki leśnej ze środków publicznych w Czechach, Estonii, Polsce i Słowenii w latach 90. XX w., rozpatrując je w kontekście politycznym, prawnym i organizacyjnym funkcjonowania leśnictwa. Badania wykazały, że we wszystkich państwach z wyjątkiem Słowenii wsparcie finansowe było niestabilne i zmienne. Spośród instrumentów wsparcia największe znaczenie miały dotacje. Wyjątek stanowiła Polska, gdzie wartość zwolnień i ulg w podatku leśnym była wyższa od wysokości dotacji z budżetu państwa i ekologicznych funduszy celowych. Relatywnie największe wsparcie uzyskało leśnictwo w Czechach, najniższe zaś w Estonii.

- **Sisak L., Kaliszewski A.** 2013. Ekonomiczne instrumenty wspierania wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w Czechach i w Polsce. *Sylwan*, 157 (9): 703-711.

W pracy przedstawiono wyniki analizy porównawczej bezpośrednich instrumentów ekonomicznych wspierających wielofunkcyjną gospodarkę leśną w Czechach i w Polsce. Badania pokazały złożoność systemu wspierania leśnictwa w Czechach, czego wyrazem jest istnienie wielu różnego rodzaju instrumentów. Ich względnie duża liczba może sugerować, że gospodarka leśna uzyskuje wysokie wsparcie, jednak w rzeczywistości przekazywane środki finansowe są relatywnie niskie. W Polsce dotacje ze źródeł krajowych są kierowane przede wszystkim do Lasów Państwowych. Prywatni właściciele lasów mogą ubiegać się o dotacje na zalesianie gruntów porolnych, współfinansowane ze środków Unii Europejskiej. Nie istnieje natomiast program wspierania realizacji pozaprodukcyjnych funkcji w lasach prywatnych. W obu krajach brak jest wyraźnego formalnego rozróżnienia między dotacjami, rekompensatami i płatnościami za realizację funkcji pozaprodukcyjnych lasów. Ich rozdzielenie mogłoby znacząco przyczynić się do podniesienia standardów podejmowania decyzji w zakresie dystrybucji środków.

- **Kaliszewski A.** 2007. Rola Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we wspieraniu działalności Lasów Państwowych na tle dofinansowania z budżetu państwa. *Leśne Prace Badawcze*, 3: 81–97.

Celem artykułu jest określenie roli Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) w dofinansowaniu działalności Lasów Państwowych (LP) w latach 2000-2005 na tle wsparcia otrzymywanego z budżetu państwa. Badania wykazały, że w omawianym okresie NFOŚiGW zawarł z jednostkami organizacyjnymi Lasów Państwowych umowy na dotacje o łącznej wartości ok. 151 mln zł. Największe wsparcie dotyczyło zwiększania lesistości i ochrony zasobów leśnych oraz ochrony przyrody i krajobrazu. Wysokość dotacji z NFOŚiGW stanowiła około 2/3 wysokości dotacji z budżetu państwa, jednak udział dotacji budżetowych w przychodach LP systematycznie malał, podczas gdy udział dofinansowania z Funduszu stopniowo wzrastał. Przyznane dotacje sprzyjały ponadto mobilizacji środków własnych Lasów Państwowych w celu realizacji przedsięwzięć ekologicznych.

- **Kaliszewski A.** 2011. Instrumenty zapewnienia właściwej podaży dóbr publicznych – przegląd wybranych zagadnień na przykładzie ochrony przyrody w lasach. *Leśne Prace Badawcze*, 72 (3): 273–283.

W przeglądowym artykule omówiono kwestie zapewnienia właściwego poziomu podaży dóbr publicznych na przykładzie ochrony przyrody w lasach. Ze względu na charakter dóbr publicznych brak zachęt rynkowych do ich realizacji prowadzi do obniżenia podaży. W pracy poddano analizie cztery kierunki działania państwa służące rozwiązaniu problemu zawodności rynku, związanej z dostarczaniem dóbr publicznych: produkcję prywatną poddaną regulacji państwa, bezpośrednią produkcję publiczną (podaż dóbr publicznych przez państwo), produkcję prywatną połączoną z podatkami i subsydiami wspierającymi określone rodzaje działalności oraz kształtowanie ram instytucjonalnych ułatwiających tworzenie rynków. W podsumowaniu sformułowano wniosek, że ochrona przyrody w lasach powinna być realizowana przy pomocy różnych instrumentów, co pozwoli na obniżenie ryzyka i osiągnięcie celów ochrony.

- **Kaliszewski A.** 2011. Finansowanie ochrony przyrody z budżetu państwa w lasach państwowych w Polsce i w wybranych krajach europejskich – analiza porównawcza. *Leśne Prace Badawcze*, 72 (4): 367–380.

Celem artykułu jest porównanie zakresu i zasad finansowania ochrony przyrody ze środków budżetu państwa w lasach państwowych w Polsce na tle wybranych krajów europejskich (Austrii, Finlandii i Niemiec – na przykładzie Saksonii i Bawarii). Badania wykazały, że zakres finansowanych przez budżet państwa zadań związanych z ochroną przyrody w poszczególnych krajach jest bardzo zróżnicowany. W odróżnieniu od pozostałych krajów w Polsce nie istnieją stosowne procedury zapewniające stabilne i powiązane z zakresem realizowanych zadań finansowanie ochrony przyrody w Lasach Państwowych z budżetu centralnego. Obecne regulacje dają ministrowi środowiska możliwość arbitralnego określenia wysokości wsparcia przeznaczonego na ten cel. Wskazane jest opracowanie procedury określania wysokości dotacji w powiązaniu z zakresem zadań realizowanych przez

Lasy Państwowe, a także podjęcie starań mających na celu wyodrębnienie w budżecie państwa środków przeznaczonych na ochronę przyrody.

- **Kaliszewski A.** 2010. Finansowanie ochrony przyrody w Lasach Państwowych w Polsce na tle rozwiązań w innych krajach europejskich. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, R. 12. Zeszyt 2 (25): 114-135.

W artykule omówiono zakres, najważniejsze źródła i zasady finansowania ochrony przyrody w lasach państwowych w Polsce i wybranych krajach europejskich (Austria, Saksonia, Bawaria i Finlandia). Finansowanie ochrony przyrody w Lasach Państwowych w Polsce odróżniają następujące cechy: brak mechanizmów gwarantujących stabilny poziom finansowania z budżetu państwa oraz bardzo niski poziom finansowania z tego źródła, dominująca rola funduszy celowych w finansowaniu, znaczący udział dotacji pośrednich (ulg i zwolnień podatkowych). Uzyskane wyniki pozwoliły na sformułowanie propozycji kierunków zmian w zakresie finansowania ochrony przyrody w Lasach Państwowych, obejmujących: wyodrębnienie w budżecie państwa środków na ochronę przyrody, powiązanie wysokości dotacji z zakresem realizowanych zadań, ograniczenie roli ekologicznych funduszy celowych (nadanie im charakteru uzupełniającego względem finansowania budżetowego) i rozważenie możliwości wprowadzenia rekompensat dla gmin z tytułu utraty wpływów z podatku leśnego w związku z ustanawianiem niektórych form ochrony przyrody.

- Gołos P., **Kaliszewski A.** 2016. Społeczne i ekonomiczne uwarunkowania realizacji publicznych funkcji lasu w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe. *Sylwan*, 160 (2): 91-99.

Celem pracy jest ocena uwarunkowań świadczenia publicznych funkcji lasu przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe (PGLLP). Analizą objęto wybrane funkcje ochronne (wodo- i glebochronne, ochrona powietrza i przyrody) i społeczne (rekreacja i edukacja) oraz uwarunkowania społeczne i ekonomiczne. Uzyskane wyniki wskazują, że gospodarka leśna w PGLLP zbliża się do granicy ekonomicznej efektywności, po przekroczeniu której gospodarstwo może być zmuszone do poszukiwania zewnętrznego źródła współfinansowania publicznych funkcji lasu. Utrzymanie w latach 2020 i 2030 wskaźników ekonomicznych gospodarki leśnej na poziomie z 2009 r. jest możliwe, jeśli alternatywnie nastąpi: 1) wzrost cen drewna do poziomu odpowiednio 200 i 294 zł/m<sup>3</sup> lub zwiększenie pozyskania i sprzedaży drewna na poziomie 45 i 61 mln m<sup>3</sup> rocznie, przy utrzymaniu zatrudnienia na poziomie 25 tys. osób i dynamiki wzrostu średniego wynagrodzenia na poziomie z okresu 2000–2009, lub 2) zmniejszenie zatrudnienia odpowiednio do poziomu 18 i 13 tys. osób, przy utrzymaniu wielkości sprzedaży drewna na poziomie 33 mln m<sup>3</sup> i dynamiki wzrostu cen drewna na poziomie średniej z lat 2000-2009.

- Kaczmarek K., **Kaliszewski A.** 2007. Ocena efektywności programów pomocowych w leśnictwie. *Leśne Prace Badawcze* 2: 105-114.

Artykuł poświęcony jest problematyce oceny efektywności programów finansowanych w leśnictwie ze środków publicznych z perspektywy doświadczeń zdobytych w trakcie udziału w realizacji międzynarodowego projektu badawczego pt. „Ocena finansowania leśnictwa w Europie” (EFFE). Projekt EFFE były jednym z pierwszych, który dostarczył

obszernych informacji na temat programów wsparcia leśnictwa w ujęciu międzynarodowym. Uzyskane wyniki, m.in. w zakresie oceny efektywności i skuteczności programów wsparcia, mogą posłużyć identyfikacji rzeczywistych efektów podejmowanych przez rządy działań przy zastosowaniu bodźców ekonomicznych. Stanowią one także istotne źródło informacji z punktu widzenia możliwości ich praktycznego wykorzystania w trakcie formułowania nowych programów w zakresie polityki leśnej. Przeprowadzone badania wykazały potrzebę dalszego doskonalenia systemów monitoringu, w tym gromadzenia danych dotyczących programów wsparcia na poziomie lokalnym oraz ich agregacji na poziomie regionalnym i krajowym. Wyraźnie też uwidoczniły brak informacji o efektach podejmowanych działań, szczególnie w perspektywie średnio- i długookresowej.

- **Kaliszewski A.** 2006. *Ekonomika leśnictwa a ochrona przyrody*. W: Gwiazdowicz D. J. (red.), *Gospodarka leśna a ochrona przyrody*. Ornatus, Polskie Towarzystwo Leśne, Poznań, s. 75-85.

W rozdziale monografii omówiono problematykę wartości i wartościowania zasobów przyrodniczych oraz zagadnienia związane z finansowym wspieraniem ochrony przyrody w lasach. Scharakteryzowano różne kategorie wartości dóbr środowiskowych, metody określania wartości nieużytkowej zasobów przyrodniczych oraz najistotniejsze ograniczenia zastosowania ich w praktyce. W drugiej części przybliżono problematykę efektywnego zapewniania podaży pozaprodukcyjnych funkcji lasów w sytuacji występowania niedoskonałości rynku oraz znaczenia dotacji w ochronie przyrody w lasach.

#### Prawne instrumenty polityki leśnej

- **Kaliszewski A., Sikora A.** 2009. *Prawne aspekty ochrony przyrody w lasach w Polsce w kontekście członkostwa w Unii Europejskiej*. Instytut Badawczy Leśnictwa, Sękocin Stary, 262 s.

Celem monografii jest przegląd, uporządkowanie oraz analiza istniejących regulacji prawnych w zakresie ochrony przyrody w lasach w kontekście dostosowania ich do przepisów Unii Europejskiej (stan prawny na dzień 15.11.2008 r.). Opracowanie obejmuje m.in. charakterystykę najważniejszych aktów prawnych związanych z ochroną przyrody w lasach na poziomie międzynarodowym (konwencje międzynarodowe), ponadnarodowym (dyrektywy i rozporządzenia Unii Europejskiej) oraz krajowym (ustawy i rozporządzenia), analizę dokumentów programowych, analizę orzecznictwa sądów krajowych oraz Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości, badanie zgodności polskiego prawa w zakresie ochrony przyrody w lasach z przepisami prawa Unii Europejskiej, charakterystykę organizacji ochrony przyrody w Polsce oraz analizę obowiązków i kompetencji nadleśniczego Lasów Państwowych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody. Badania wykazały istnienie nieścisłości i braków wynikających m.in. z niedostatecznego przetransponowania wszystkich przepisów dyrektywy ptasiej i siedliskowej do polskiego porządku prawnego.

- Geszprych M., **Kaliszewski A.**, 2010. Relacje prawno-aksjologiczne pomiędzy ochroną przyrody a gospodarką leśną. W: Problemy ochrony przyrody w lasach. Zimowa Szkoła Leśna, II Sesja, Sękocin Stary, 16-19 marca 2010. Instytut Badawczy Leśnictwa, Sękocin Stary, s. 38-50.

Przedmiotem pracy są relacje prawno-aksjologiczne między ochroną przyrody a gospodarką leśną. Zagadnienia te są rozproszone w licznych regulacjach krajowych i unijnych, a także stanowią obszar badań organów stosujących prawo, w tym sądów europejskich. W artykule omówiono kwestie związane z obowiązkiem przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko oraz problematyką ograniczeń prawa własności leśnej ze względu na potrzeby ochrony przyrody, a także wskazano na istniejące wady obowiązujących krajowych przepisów z zakresu ochrony przyrody i gospodarki leśnej. Analiza wykazała m.in., że konieczne jest rozwiązanie dualizmu prawnego w nadzorze nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa w obrębie parków narodowych oraz doprecyzowanie zakresu kompetencji podmiotów wykonujących zadania na obszarze Natura 2000. Pożądane jest także rozszerzenie i udoskonalenie prawnych możliwości zrzeszania się prywatnych właścicieli lasów w celu zapewnienia efektywniejszej gospodarki i ochrony lasów.

- **Kaliszewski A.** 2012. Obowiązki posiadaczy lasów w zakresie ochrony przyrody na obszarach leśnych – porównanie rozwiązań w wybranych krajach europejskich. W: Górski M., Niedziółka M., Stec R., Strus D. (red. nauk.), Administracja publiczna a ochrona przyrody. Zagadnienia ekonomiczne, społeczne oraz prawne. Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny, Siedlce, s. 125-138.

W rozdziale monografii przeanalizowano zakres obowiązków nałożonych na posiadaczy lasów w Polsce i w wybranych krajach europejskich (Niemcy, na przykładzie Saksonii i Bawarii, Austria, Finlandia). Ustawowy zakres obowiązków posiadaczy lasów opiera się na przestrzeganiu zasad trwałej gospodarki leśnej. We wszystkich krajach przełożenie tych zasad na praktykę gospodarczą odbywa się poprzez sporządzanie i realizację planów urządzenia lasu (lub innych stosownych planów). Szczególne dodatkowe zadania w zakresie realizacji społecznych i środowiskowych funkcji lasu nakładane są na gospodarstwa lasów państwowych, w tym na silnie skomercjalizowane przedsiębiorstwa lasów państwowych w Austrii (spółka akcyjna) i Bawarii (zakład prawa publicznego).

- Sarvašová Z., **Kaliszewski A.** 2005. The policy process on climate change. *Journal of Forest Science*, 51 (3): 108–114.

W artykule omówiono przebieg procesu politycznego oraz postanowienia Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu i Protokołu z Kioto w odniesieniu do lasów i gospodarki leśnej. Scharakteryzowano także trzy rodzaje mechanizmów wprowadzonych przez Protokół z Kioto: wspólnej implementacji, czystego rozwoju oraz handlu emisjami. Redukcja emisji CO<sub>2</sub> oraz zwiększenie ilości węgla związanego w biomasie i glebach leśnych wymaga prowadzenia gospodarki leśnej na zasadach trwałości. Duże znaczenie w tym zakresie mogą odegrać prośrodowiskowe technologie pozyskania drewna w regionach tropikalnych. Intensyfikacji wiązania atmosferycznego CO<sub>2</sub> sprzyja zakładanie plantacji drzew szybkorosnących oraz rozwijanie

systemów agroleśnych. Sprecyzowane cele w tym zakresie i środki ich realizacji muszą być dostosowane do lokalnych warunków w poszczególnych krajach.

## **2. Perspektywy rozwoju i wykorzystania zasobów drewna jako odnawialnego surowca i źródła energii**

Drugi istotny obszar mojej działalności naukowej stanowi problematyka wykorzystania drewna jako odnawialnego surowca i źródła energii oraz rozwijania plantacyjnej uprawy drzew szybkorosnących. W szczególności badania w tym zakresie skupiały się na ocenie potencjału zwiększania podaży drewna w perspektywie krótko- i długookresowej, ze szczególnym uwzględnieniem drewna na cele energetyczne, oraz analizie założeń i realizacji polityki leśnej w zakresie promocji i wspierania wykorzystania drewna. Zagadnieniom tym poświęcone były 4 projekty badawcze, w których brałem czynny udział (Załącznik 6, cz. II.I, nr: 3, 12, 14, 32).

Z omawianą tematyką ściśle wiąże się kwestia określania wydajności i wartości energetycznej różnych odmian topoli, a także określenie ekonomicznej efektywności zakładania upraw drzew szybkorosnących w Polsce. Badania w tym zakresie prowadzę w ramach obecnie realizowanego projektu pt. „Określenie możliwości produkcyjnych drewna do celów energetycznych i papierniczych w plantacjach topolowych o krótkim i średnim cyklu rotacji” (Załącznik 6, cz. II.I, nr 3).

Poniżej scharakteryzowano najważniejsze publikacje odnoszące się do wykorzystania drewna jako odnawialnego surowca i źródła energii oraz możliwości rozwoju plantacji drzew szybkorosnących w Polsce.

- Jonsson R., Mustonen M., Lundmark T., Nordin A., Gerasimov Y., Granhus A., Hendrick E., Hynynen J., Johannsen V. K., **Kaliszewski A.**, Miksys V., Nord-Larsen T., Polley H., Sadauskiene L., Snowdon P., Solberg B., Sollander E., Snorrason A., Valgepea M., Ward S., Zalitis T., 2013. Conditions and Prospects for Intensive Forest Management in Northern Europe. Working Papers of the Finnish Forest Research Institute 271.

Celem opracowania jest ocena potencjału zwiększania podaży drewna w perspektywie krótko- i długookresowej w krajach skupionych w Północnoeuropejskim Biurze Regionalnym Europejskiego Instytutu Leśnego (EFINORD). Badaniami objęto kwestie rozwoju zasobów leśnych, praktyk hodowlanych, obecnego i przyszłego rozmiaru pozyskania drewna, rozwoju przemysłu leśno-drzewnego i energetyki odnawialnej z uwzględnieniem obecnych ograniczeń gospodarczych i prawnych oraz uwarunkowań politycznych. W analizowanych krajach istnieje bardzo duże zróżnicowanie intensywności użytkowania zasobów drzewnych. Badania wykazały, że rosnący popyt na surowiec energetyczny może w przyszłości doprowadzić do zintensyfikowania pozyskania drewna.



- **Kaliszewski A.** 2012. Wykorzystanie drewna i powiększanie jego zasobów jako cel polityki leśnej – kontekst europejski i krajowy. W: Strykowski W., Gałęcka A., Pawłowska J. (red.), *Drewno – surowiec strategiczny?* Instytut Technologii Drewna, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Poznań-Warszawa, s. 33-42.

Celem rozdziału monografii jest analiza treści najważniejszych dokumentów polityki leśnej na szczeblu europejskim, UE i krajowym z punktu widzenia uwzględnienia w nich znaczenia drewna jako odnawialnego zasobu przyrodniczego. Problematyka wykorzystania i promowania drewna jest wielokrotnie podkreślana w dokumentach procesu Forest Europe. Stanowi również jeden z zasadniczych elementów „Strategii leśnictwa dla Unii Europejskiej” (1998) i „Planu działań dotyczącego gospodarki leśnej UE” (2006). W polskiej „Polityce leśnej państwa” podkreślono fakt, że drewno jest odnawialnym, przyjaznym człowiekowi, surowcem ekologicznym, będącym podstawą wielu zawodów, tradycji i kultur oraz warunkującym rozwój wielu gałęzi przemysłu. Zapewnienie trwałości dostaw drewna przy zachowaniu trwałości lasu wymaga przy tym zorganizowania i rozwijania integracji funkcjonalnej między leśnictwem i odbiorcami drewna.

- Zajac S., **Kaliszewski A.**, Młynarski W. 2014. Forests and forestry in Poland and other EU countries. *Folia Forestalia Polonica, Series A – Forestry*, 56 (4): 185-193.

W artykule zawarto charakterystykę lasów i leśnictwa w Polsce na tle innych państw członkowskich UE. Analizie poddano informacje o zasobach leśnych, stanie zdrowotnym, ochronie i pożarach lasów, zatrudnieniu w leśnictwie i powiązanych z nim sektorach, a także wybranych aspektach handlu drewnem i produktami drzewnymi oraz wytwarzaniu energii odnawialnej. Na tle innych państw UE Polska charakteryzuje się dużą powierzchnią lasów i zasobami drewna oraz niską lesistością i średnią powierzchnią lasów na 1 mieszkańca. Polskie lasy cechują się przeciętną zdrowotnością, jednak skład gatunkowy i warunki klimatyczne sprawiają, że są one narażone na występowanie pożarów. Polska jest znaczącym producentem płyt drewnopochodnych, tarcicy i masy celulozowej, a także papieru i tektury.

- **Kaliszewski A.** 2016. Krajowy program zwiększania lesistości – stan i trudności realizacji z perspektywy lokalnej. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, R. 18. Zeszyt 49B / 5: 7-19.

Celem artykułu jest analiza głównych przyczyn trudności w realizacji zalesień na gruntach porolnych w Polsce po 2004 r. Zaliczono do nich konkurencyjność ze strony dopłat bezpośrednich do produkcji rolnej, deficyt gruntów własności Skarbu Państwa do zalesień, brak możliwości zalesiania trwałych użytków zielonych i ograniczenia we wprowadzaniu zalesień na obszarach Natura 2000, skomplikowane procedury ubiegania się o pomoc na zalesianie, brak skutecznych instrumentów umożliwiających sterowanie rozmieszczeniem zalesień w skali regionalnej i krajowej oraz nieskuteczne procedury przeklasyfikowywania zalesionych gruntów rolnych na lasy. W podsumowaniu artykułu przedstawiono propozycje szerszych działań w dłuższej perspektywie czasowej, służących racjonalizacji struktury użytkowania ziemi i tworzenia ładu w gospodarce przestrzennej kraju.

- **Kaliszewski A.**, Gołos P. 2014. Predictions on availability and possibilities of the use of wood for energy purposes in Europe and in Poland. *Folia Forestalia Polonica, Series A – Forestry*, 56 (2): 71-78.

W przeglądowym artykule przedstawiono wyniki badań dotyczących dostępności i możliwości wykorzystania drewna do wytwarzania energii w Europie i Polsce. Szczegółowo omówiono obecne wykorzystanie drewna do celów produkcji energii, jak również prognozy dotyczące wielkości, składu gatunkowego i źródeł pochodzenia drewna na cele energetyczne. W pracy przybliżono również problematykę dotyczącą potencjalnego wpływu pozyskiwania drewna energetycznego na przemysł drzewny. Na podstawie badań sformułowano wniosek, że kwestia wykorzystania biomasy leśnej do produkcji energii na szeroką skalę jest bardzo złożona i ma daleko idące konsekwencje dla środowiska, społeczeństwa i gospodarki. Efektywne gospodarowanie zasobami drewna wymaga skupienia się na wytwarzaniu w pierwszej kolejności produktów o największej wartości dodanej, a produkcja energii powinna stanowić jeden z etapów zamykających w łańcuch wartości drewna.

- Gołos P., **Kaliszewski A.** 2015. Wybrane aspekty wykorzystania biomasy drzewnej do celów energetycznych. *Leśne Prace Badawcze*, 76 (1): 78-87.

W artykule omówiono wybrane aspekty wykorzystania biomasy leśnej do produkcji energii w skali przemysłowej. Omawiane zagadnienia podzielono na cztery grupy: środowiskowe, społeczne, ekonomiczne i technologiczne. Część dotycząca środowiska koncentruje się na skutkach wykorzystania pozostałości po zrębach, a także problemie wykorzystania popiołów ze spalania drewna. Zagadnienia gospodarcze i społeczne skupiają się na kosztach produkcji energii z drewna, konsekwencjach dla przemysłu drzewnego i papierniczego wynikających ze wzmożonego popytu na drewno energetyczne, a także wpływie na rynek pracy. W części dotyczącej aspektów technologicznych poruszono kwestie pozyskania i transportu biomasy leśnej. Z badań wynika wniosek, że realizowana polityka klimatyczna wymaga rozpatrzenia wszystkich korzyści i zagrożeń wynikających z używania drewna jako źródła energii i musi brać pod uwagę zagrożenia dla przemysłu drzewnego i celulozowo-papierniczego.

- Niemczyk M., Wojda T., **Kaliszewski A.** 2016. Biomass productivity of selected poplar (*Populus* spp.) cultivars in short rotations in northern Poland. *New Zealand Journal of Forestry Science* 46: 22.

Celem podjętych badań było przetestowanie 10 odmian topoli z sekcji *Aigeiros* i *Tacamahaca* pod kątem produkcji biomasy, określenia odpowiednich długości cykli produkcyjnych oraz wstępne ustalenie ich zdolności odroślowych. Największą produkcją biomasy charakteryzowały się odmiany ‘NE-42’ oraz ‘Fritzi Pauley’ (7,6 i 7.7 t/ha/rok; 5,2 i 6.9 t/ha/rok, odpowiednio dla odmian w 5- i 6-letnim cyklu). Odmiany te cechowały się także dużą liczbą i długością wytwarzanych odrośli w drugim cyklu. Osiem odmian z 10 testowanych wykazało dobrą zdrowotność i żywotność, a 5 z nich miało wyższą produkcję biomasy w cyklu 6-letnim niż w 5-letnim (w t masy w stanie suchym na 1 ha na rok). Wyniki wskazują, że testowanie odmian przed wprowadzeniem ich na skalę gospodarczą jest

konieczne ze względu na określenie potencjalnej produktywności oraz adaptacji odmian do lokalnych warunków klimatycznych.

- Niemczyk M., **Kaliszewski A.**, Jewiarz M., Wróbel M., Mudryk K. 2018. Productivity and biomass characteristics of selected poplar (*Populus* spp.) cultivars under the climatic conditions of northern Poland. *Biomass and Bioenergy*, 111: 46-51.

Celem pracy było określenie wydajności i wartości energetycznej 10 odmian topoli pod kątem wykorzystania ich jako potencjalnego źródła energii w Polsce. Odmiany należały do klonów tradycyjnie wykorzystywanych do produkcji drewna, a także nowych klonów wykorzystywanych w plantacjach szybkorosnących (SRC). W trakcie badań określono produkcję biomasy i jej właściwości, w tym skład chemiczny, wartość opałową i gęstość objętościową, a także syntetyczny wskaźnik wartości opałowej (FVI). Produkcja suchej masy różniła się zauważalnie między odmianami i była najwyższa w przypadku tradycyjnych odmian („NE-42” i „Fritzi Pauley” – 8 t/ha/rok), a najniższa dla odmian nowych. Najwyższy wskaźnik FVI miały dwie tradycyjne odmiany („NE-42” i „Fritzi Pauley”). W podsumowaniu stwierdzono, że plantacje topoli o krótkich cyklach produkcji mogą stanowić potencjalne dodatkowe źródło energii odnawialnej w Polsce. Kluczowe znaczenie ma dobór odpowiednich genotypów, uwzględniający lokalne warunki klimatyczne.

### **3. Zarządzanie zasobami leśnymi i analiza efektywności gospodarowania w leśnictwie**

Niniejszy obszar obejmuje zróżnicowane, jednak powiązane ze sobą zagadnienia. Moje badania w zakresie efektywności gospodarowania w leśnictwie dotyczyły m.in. analizy konsekwencji ekonomicznych zjawisk kłęskowych w lasach, na przykładzie huraganu w Puszczy Piskiej w 2002 r. oraz szkód biotycznych w drzewostanach w Beskidach, korzyści i dystrybucji efektów programu zalesieniowego w Polsce oraz analizy kosztów odnowienia naturalnego wybranych gatunków lasotwórczych.

Istotnym zagadnieniem poruszonym w prowadzonych przeze mnie badaniach była analiza konsekwencji ekonomicznych ochrony przyrody w lasach. Zrealizowane w tym zakresie projekty badawcze koncentrowały się na kwestiach bezpośrednich kosztów ochrony różnorodności biologicznej i wybranych aspektach ekologizacji zagospodarowania lasu, a także analizie alternatywnych kosztów ochrony przyrody w lasach.

Badania w omawianym obszarze dotyczyły także określania ekonomicznego znaczenia wybranych niedrzewnych pożytków leśnych w Polsce oraz możliwości dywersyfikacji przychodów z działalności ubocznej i dodatkowej w leśnictwie. Istotną część stanowiły również badania w zakresie efektywnego zarządzania zasobami leśnymi na obszarach miejskich.

Poniżej przedstawiono opis najistotniejszych publikacji w rozpatrywanym zakresie.

- Nájera T., **Kaliszewski A.**, Riera P. 2007. Integrating Efficiency and Equality considerations in the Evaluation of Public Policies: The Case of an Afforestation Programme in Poland. *Revista de Administración, Finanzas y Economía (Journal of Management, Finance and Economics)*, 1 (1): 45-55.

W artykule przedstawiono wyniki analizy dystrybucji efektów programu zalesieniowego w Polsce w latach 1992-1999. Tradycyjna analiza kosztów i korzyści została poszerzona o analizę zmian w rozkładzie dochodów w populacji. Badania objęły zalesienia na gruntach prywatnych i państwowych. W odniesieniu do efektów dystrybucyjnych przyjęto dwa różne warianty: w pierwszym założono, że pozytywne efekty zewnętrzne netto podlegają proporcjonalnej dystrybucji w całej populacji kraju (jednolita elastyczność dochodowa), w drugim natomiast uznano, że efekty podlegają równej dystrybucji w całej populacji bez względu na dochody (zerowa elastyczność dochodowa). Uzyskane wyniki pokazały, że zalesienia mają pozytywny wpływ na dobrobyt społeczny przede wszystkim przy założeniu równomiernej dystrybucji pozytywnych efektów zewnętrznych wśród wszystkich członków społeczeństwa.

- **Kaliszewski A.**, Lech P. Oszako T. 2007. The occurrence of, and economic losses caused by *Armillaria* in the Western Carpathian Mountains. *Acta Mycologica*, 42 (2): 1-16.

W pracy przedstawiono wyniki analizy ekonomicznej kosztów zabiegów ochronnych i ograniczania strat spowodowanych przez opieńkową zgniliznę korzeni w drzewostanach świerkowych. Badania wykazały, że zaniechanie zwalczania choroby na siedlisku lasu górskiego może prowadzić do utraty 30% sumarycznej produkcji grubizny drzewostanu w wieku 100 lat lub 38% w wieku 120 lat. Przy założeniu wieku rębności przekraczającego 100 lat na najwyższe straty narażone są drzewostany w podklasie wieku IIb. W wartościach pieniężnych odstępianie od zabiegów profilaktycznych oznaczać może utratę około 4,6 tys. na 1 ha lasu (wg cen z 2004 r.).

- Zachara T., Gil W., **Kaliszewski A.** 2012. Szkody od wiatru w lasach Polski. Charakterystyka przyrodnicza i gospodarcza, prognozy występowania. W: Lorenc H. (red. nauk.), *Wpływ zmian klimatu na środowisko, gospodarkę i społeczeństwo – zmiany, skutki i sposoby ich ograniczenia, wnioski dla nauki, praktyki inżynierskiej i planowania gospodarczego. Tom 3 – Klęski żywiołowe a bezpieczeństwo wewnętrzne kraju. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, s. 230-242.*

W rozdziale monografii przedstawiono wyniki badań nad ekonomicznymi skutkami huraganu w Puszczy Piskiej w lipcu 2002 r. W badaniach skoncentrowano się na określeniu strat z tytułu przedwczesnego wycięcia drzewostanów całkowicie i częściowo zniszczonych o łącznej powierzchni blisko 1085 ha, zlokalizowanych w Obrębie Wilcze Bagno. Ponadto szacunkowo ustalono wysokość strat z tytułu obniżenia jakości surowca drzewnego pozyskiwanego na powierzchniach pohuraganowych. Straty wynikłe z przedwczesnego wycięcia drzewostanów na badanym obszarze wyniosły 33,6 mln zł (ceny z 2002 r.). Około 75% wszystkich strat (25,1 mln zł) przypadło na drzewostany całkowicie zniszczone. W drzewostanach częściowo uszkodzonych łączne straty osiągnęły równowartość ponad

8,6 mln zł. Oszacowano, że wartość drewna pozyskanego w drzewostanach całkowicie zniszczonych przez wiatr jest o około 36% niższa od średniej wartości drewna z drzewostanów nieuszkodzonych.

- **Kaliszewski A.** 2017. Analiza kosztów sztucznego i naturalnego odnowienia dębu w wybranych nadleśnictwach. *Leśne Prace Badawcze*, 78 (4): 315-321.

Celem artykułu jest analiza kosztów inicjowania, hodowli i ochrony odnowień sztucznych i naturalnych dębu w wybranych nadleśnictwach. Wyniki potwierdziły tezę, że odnowienie naturalne dębu jest tańszym sposobem regeneracji lasu: koszty regeneracji sztucznej sięgają 6543 zł/ha i są ponad pięciokrotnie wyższe niż w przypadku odnowień naturalnych (1216 zł/ha). Wymierne korzyści z odnowień naturalnych wynikają głównie z braku kosztów związanych z produkcją materiału sadzeniowego i sadzenia oraz brakiem lub znacznie niższymi kosztami przygotowania gleby. Wyższe koszty czyszczeń wczesnych oraz chemicznej ochrony przed zwierzyną w analizowanych naturalnych odnowieniach dębowych nie wpływają zasadniczo na ogólny korzystny wynik ekonomiczny tego sposobu odnowienia lasu.

- Młynarski W., **Kaliszewski A.** 2014. Bezpośrednie koszty i źródła finansowania ochrony przyrody i różnorodności biologicznej w nadleśnictwach Lasów Państwowych w województwie mazowieckim. *Sylvan*, 158 (7): 491-498.

W artykule przeanalizowano bezpośrednie koszty ochrony przyrody i różnorodności biologicznej oraz źródła ich finansowania w lasach w zarządzie Lasów Państwowych w województwie mazowieckim w latach 2008-2011. Największy udział miały nakłady finansowe na ochronę różnorodności biologicznej (65,0% wszystkich kosztów bezpośrednich) oraz sporządzanie strategicznych ocen oddziaływania planów urzędzenia lasu na środowisko (12,9%). Finansowanie działań odbywało się głównie ze środków nadleśnictw (65,5% łącznej kwoty) oraz funduszy UE (26,2%). Obecny system finansowania zadań ochrony przyrody może ulec zaburzeniu w sytuacji spowolnienia lub kryzysu gospodarczego, ponieważ ograniczanie kosztów działalności w pierwszej kolejności dotyka działań nieprzynoszących Lasom Państwowym bezpośrednich wpływów.

- **Kaliszewski A.**, Młynarski W. 2015. Alternatywne koszty ustanowienia stref ochrony gatunkowej ptaków w lasach na przykładzie wybranych nadleśnictw. *Sylvan*, 159 (7): 558-564.

Celem artykułu jest określenie wysokości kosztów utraconych korzyści w związku z ustanowieniem stref ochrony gatunkowej ptaków w dwóch wybranych nadleśnictwach województwa mazowieckiego. W pracy skoncentrowano się na kosztach alternatywnych odstąpienia od gospodarczego użytkowania drzewostanów oraz ustaleniu liczby utraconych miejsc pracy przy pozyskaniu i zrywce drewna (koszty społeczne). Łączne koszty alternatywne, rozpatrywane w perspektywie 10-letniej, wyniosły rocznie średnio 1113 PLN na 1 ha strefy ochrony gatunkowej ptaków lub 11,56 PLN na 1 ha lasu w zarządzie badanych nadleśnictw. Potencjalna utrata miejsc pracy wynosi 0,85 pełnego etatu na każde 100 ha strefy.

- **Kaliszewski A.**, Młynarski W. 2014. Alternatywne koszty ustanowienia rezerwatów przyrody w lasach na przykładzie wybranych nadleśnictw województwa mazowieckiego. *Leśne Prace Badawcze*, 75 (1): 89-99.

Celem artykułu jest określenie wysokości kosztów utraconych korzyści w związku z ustanowieniem rezerwatów przyrody w 4 nadleśnictwach województwa mazowieckiego. W pracy skoncentrowano się na kosztach alternatywnych odstąpienia od gospodarczego użytkowania drzewostanów w rezerwach przyrody, ustaleniu liczby utraconych miejsc pracy przy pozyskaniu i zrywce drewna (koszty społeczne) oraz stratach gmin związanych ze zmniejszeniem przychodów z podatku leśnego. Łączne koszty alternatywne, rozpatrywane w perspektywie 10-letniej, wyniosły rocznie 1502-1605 PLN na 1 ha rezerwatu przyrody lub 56-60 PLN na 1 ha lasu w zarządzie badanych nadleśnictw. Potencjalna utrata miejsc pracy wynosi 98,8 dni roboczych rocznie na 1000 ha powierzchni leśnej w nadleśnictwach. Łączna utrata dochodów gmin z tytułu ulg podatkowych w podatku leśnym w rezerwach przyrody wyniosła w 2011 r. około 18,1 tys. zł.

- Zajac S., **Kaliszewski A.** 2014. Ekonomiczne aspekty ekologizacji zagospodarowania lasu. W: „Przyrodnicze, społeczne i gospodarcze uwarunkowania oraz cele i metody hodowli lasu”. Zimowa Szkoła Leśna przy IBL, VI Sesja, Sękocin Stary, 18-20 marca 2014 r. Instytut Badawczy Leśnictwa, Sękocin Stary, s. 195-209.

Ekologizacja gospodarki leśnej pociąga za sobą konieczność zmiany sposobu zarządzania gospodarstwem leśnym i może mieć istotny wpływ na jego kondycję ekonomiczną. Szereg podejmowanych w tym zakresie działań daje szansę na znaczące obniżenie kosztów działalności gospodarczej. Niektóre praktyki prowadzą jednak do wzrostu kosztów działalności gospodarstwa leśnego, zwłaszcza na etapie użytkowania lasu. W opracowaniu przedstawiono wyniki prowadzonych w ostatnich latach analiz i ocen kosztów zagospodarowania w zakresie hodowli i użytkowania lasu z uwzględnieniem odmiennych sposobów wykonywania odnowień (sztuczne i naturalne) oraz wyboru składu gatunkowego (liściaste lub iglaste), a także różnych metod użytkowania drzewostanów.

- Młynarski W., **Kaliszewski A.** 2018. Efektywność gospodarowania w leśnictwie – przegląd literatury. *Leśne Prace Badawcze*, 79 (3): 289–298.

Celem artykułu jest przegląd literatury krajowej i zagranicznej w odniesieniu do oceny efektywności gospodarki leśnej. W pracy przedstawiono definicje efektywności i produktywności jednostek gospodarczych oraz metody oceny efektywności, a także omówiono prace badawcze wykorzystujące metody wskaźnikowe, parametryczne i nieparametryczne w leśnictwie. Wyniki analizy pokazują, że w Polsce wyraźnie zaznacza się brak badań z zastosowaniem podejścia parametrycznego i nieparametrycznego do oceny efektywności gospodarowania w leśnictwie. Metody te są bardziej zaawansowane pod kątem używanych narzędzi matematycznych i statystycznych, co otwiera przed nimi szerokie możliwości analizy.

- Młynarski W., **Kaliszewski A.** 2018. Zastosowanie metody granicznej analizy danych do oceny efektywności gospodarowania w leśnictwie i przemyśle drzewnym. *Sylwan*, 162 (10): 808-818.

Celem pracy jest przedstawienie założeń metody analizy danych granicznych (DEA) oraz najważniejszych dotychczasowych jej zastosowań w ocenie efektywności gospodarki leśnej i przemysłu drzewnego. Metoda DEA znalazła zastosowanie w pomiarze wydajności w gospodarce leśnej w Polsce dopiero niedawno. Jej upowszechnienie może stanowić dobry krok w kierunku poprawy jakości badań w tej dziedzinie i powinno dostarczyć kompleksowych wyników oceny efektywności gospodarki leśnej. Metoda powinna być szerzej stosowana do oceny efektywności różnych aspektów leśnictwa i przemysłu drzewnego w Polsce.

- **Kaliszewski A.** 2006. Lasy miejskie - przegląd wybranych zagadnień na podstawie literatury. *Leśne Prace Badawcze*, 1: 103-118.

Celem artykułu jest analiza wyników przeglądu literatury w zakresie wybranych aspektów dotyczących lasów miejskich. Przedstawiono w nim rys historyczny lasów miejskich oraz ich współczesną koncepcję, funkcje lasów w miastach, zagadnienia związane z zagospodarowaniem lasów miejskich oraz omówiono najważniejsze aspekty ekonomiczne. Wieloaspektowe i interdyscyplinarne podejście do zarządzania i gospodarowania zasobami leśnymi w miastach i wokół nich nie jest tylko modelem teoretycznym, ale powszechnie stosowaną i praktyką w wielu krajach.

- Młynarski W., **Kaliszewski A.** 2013. Stan i problemy zagospodarowania lasów w miastach województwa mazowieckiego. *Leśne Prace Badawcze*, 74 (4): 315-321.

Celem artykułu jest przedstawienie wyników badań dotyczących prowadzenia gospodarki i nadzoru nad lasami na obszarze miast w województwie mazowieckim. Analiza obejmuje zagadnienia związane z organizacją i nadzorem, działaniami gospodarczymi i ochronnymi w lasach, rekreacyjnym zagospodarowaniem obszarów leśnych oraz finansowaniem. Badania wykazały m.in., że z uwagi na znaczenie przyrodnicze i społeczne ekosystemów leśnych w miastach należy dążyć do spójnego podejścia do zagospodarowania lasów różnych form własności w obrębie jednego ośrodka miejskiego. Zadanie to powinny podejmować władze miast we współpracy szerokimi kręgami interesariuszy. Wskazane jest rozwijanie w lasach miejskich infrastruktury rekreacyjnej oraz wzmacnianie nadzoru nad zasobami leśnymi.

- Gołos P., **Kaliszewski A.** 2016. Ekonomiczne znaczenie wybranych nieдрzewnych pożytków leśnych w Polsce. *Sylwan* 160 (4): 336-343.

Celem pracy jest analiza wyników badań ankietowych, przeprowadzonych w 2013 r. na losowej próbie 1000 mieszkańców Polski, dotyczących zbioru borówki czernicy oraz wybranych gatunków grzybów w lasach, a także oszacowanie wartości rocznego zbioru tych pożytków w polskich lasach. Zbiór jagód borówki czernicy zadeklarowało 18,0% ankietowanych. Średnia ilość owoców zebranych przez 1 osobę wyniosła 4,69 kg. Ilość zebranych w całym kraju owoców oszacowano na 26,2 tys. ton, a jej wartość na 340,6 mln zł. Zbiór grzybów zadeklarowało 54,1% respondentów. Ilość zebranych grzybów wyniosła

średnio 4,26 kg na 1 osobę. Oszacowano, że w 2013 r. zebrano 71,4 tys. ton grzybów o łącznej wartości 763 mln zł. Obliczona wartość nieдрzewnych pożytków leśnych wynosi ok. 121 zł na 1 ha powierzchni lasów, co stanowi ok. 13% wartości drewna pozyskanego z 1 ha lasu w zarządzie Lasów Państwowych w 2013 r.

- **Kaliszewski A.**, Młynarski W., 2018. Wybrane aspekty dywersyfikacji przychodów z działalności ubocznej i dodatkowej w leśnictwie. *Postępy Techniki w Leśnictwie* 143: 11-19.

W artykule omówiono wybrane zagadnienia dotyczące dywersyfikacji źródeł przychodów w leśnictwie. Szczególną uwagę poświęcono Lasom Państwowym i omówieniu udziału przychodów z działalności ubocznej i dodatkowej na tle przychodów ze sprzedaży drewna. Analizą objęto również strukturę przychodów państwowych przedsiębiorstw leśnych w Niemczech (na przykładzie Bawarii i Dolnej Saksonii) oraz Austrii. Przedstawione przykłady pokazują, że szeroko pojęte nieдрzewne użytkowanie lasu, obejmujące zarówno pozyskiwanie leśnych surowców nieдрzewnych, jak i korzystanie z pozaprodukcyjnych funkcji lasu, stanowi szansę na zdywersyfikowanie źródeł przychodów w lasach. Możliwość poszerzenia komercyjnej działalności Lasów Państwowych powinna stać się przedmiotem dyskusji wśród leśników i decydentów.



## Syntetyczne zestawienie dorobku naukowego

Zestawienie dorobku z uwzględnieniem oceny punktowej czasopism wg MNiSW (stan na dzień 12 lutego 2019 r.) oraz IF za rok publikacji

Nazwa czasopisma	Lata publikacji	Liczba publikacji	Liczba punktów wg MNiSW za dany rok	Sumaryczna liczba punktów	Sumaryczny IF za rok wydana
<b>Czasopisma z IF</b>					
Sylvan	2013-2018	9	15	135	4,339
Biomass and Bioenergy	2018	1	35	35	3,358
New Zealand Journal of Forestry Science	2016	1	20	20	0,921
<b>Pozostałe czasopisma recenzowane</b>					
Leśne Prace Badawcze	2015-2018	8	13	104	-
	2013-2014	2	7	14	-
	2011-2012	3	9	27	-
	2006-2007	3	6	18	-
Folia Forestalia Polonica, Series A - Forestry	2016	1	14	14	-
	2014	2	8	16	-
Journal of Forest Science	2004-2005	2	5	10	-
Studia i Materiały CEPL w Rogowie	2016	1	7	7	-
	2010	1	6	6	-
Acta Mycologica	2007	1	0	0	-
Working Papers of the Finnish Forest Research Institute	2013	1	5	5	-
Revista de Administración, Finanzas y Economía (Journal of Management, Finance and Economics)	2007	1	5	5	-
<b>Monografie, rozdziały w monografiach, redakcja naukowa monografii</b>					
Monografie	2009	1	12	12	-
Rozdziały w monografiach w języku polskim	2012-2013	5	4	20	-
	2006	1	5	5	-
Rozdziały w monografiach w języku angielskim	2006	1	10	10	-
Redakcja naukowa monografii	2013	1	4	4	-
<b>RAZEM</b>		<b>46</b>		<b>467</b>	<b>8,618</b>

Liczba wszystkich publikacji punktowanych (w tym 1 redakcja monografii): **46**  
- z czego po doktoracie: **36**

Liczba publikacji w czasopismach z bazy JCR: **11**  
- z czego po doktoracie: **11**

Sumaryczny IF wg roku opublikowania: **8,618**

Sumaryczny IF na dzień 12.02.2019 r.: **10,298**

Suma punktów MNiSW wg wykazów z roku opublikowania: **467**

Suma punktów MNiSW wg wykazu na dzień 12.02.2019 r.: **563**

Łączna liczba cytowań (na dzień 12.02.2019 r.):

- wg bazy Web of Science: **11**
- wg bazy Scopus: **19**
- wg bazy Google Scholar: **149**

Indeks Hirscha (na dzień 12.02.2019 r.):

- wg bazy Web of Science: **2**
- wg bazy Scopus: **3**
- wg bazy Google Scholar: **7**

Sękocin Stary, 16 lutego 2019 r.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Analiszka', written in a cursive style.