

Rzeczywiste i potencjalne kierunki rozwoju badań i edukacji w zakresie użytkowania lasu

Piotr Paschalis-Jakubowicz

Abstrakt: W niniejszej pracy odniesiono się do analiz zagadnień obejmujących nauki i edukację leśną, stosowane sformułowania definicji *użytkowanie lasu* oraz rozumienie pojęć kryjących się w procesach globalizacyjnych i ich wpływ na zmiany w lasach i w leśnictwie. Obecne trendy zarządzania lasami, prowadzące do zamiany terenów leśnych oraz terenów zadrzewionych na obszary objęte specjalnymi parków narodowych, lub rezerwatów przyrody, spełniającymi potrzeby turystyczno-rekreacyjne, nie są rozwiązaniem wystarczającym dla utrzymania trwałości lasów i ochrony leśnej różnorodności biologicznej. Nie są również spełnione wszystkie wymagania stawiane absolwentom Wydziałów Leśnych przez zatrudniających, jak też oczekiwania studentów w stosunku do zakresu oferowanych programów edukacyjnych na Uczelniach (Paschalis-Jakubowicz P. 2013). Rozwiązania tych problemów, upatruje się zarówno w konieczności rozwoju badań naukowych, jak i edukacji.

Słowa kluczowe: edukacja leśna, użytkowanie lasu.

Abstrakt: Actual and potential development directions of research and education for the use of the forest. In this paper the reference is made to the analysis of issues involving forestry science and education, used the formulation of the definition of forest utilization, and understanding of the concepts under the processes of globalization and their impact on changes in forests and forestry. Current trends in the management of forests, leading to the conversion of forest land and wooded land areas into national parks or nature reserves that meet the tourism – recreational needs, are not a complete solution for maintaining the sustainability of forests and conservation of forest biodiversity. There also are not met all the requirements for the Departments of Forestry graduates by employers, as well as the expectations of students in relation to the range of educational programs offered at the Colleges (Paschalis-Jakubowicz P. 2013). Solutions to these problems are seen in both the need for the development of research and education.

Key words: forestry education, forestry.

Wstęp

Wprowadzenie nowych koncepcji i pojęć do leśnictwa, jak zrównoważony rozwój (SFM), wielofunkcyjność, zarządzanie ekosystemowe i ostatnio – „zielona ekonomia” bez naukowego oprzyrządowania, głównie (choć nie tylko) z zakresu użytkowania lasu, prowadzi do poważnych błędów w zarządzaniu lasami i leśnictwem.

Jest to spowodowane przede wszystkim trudnościami w praktycznej realizacji założeń teoretycznych stanowiących podstawę sformułowań w wyżej wymienionych zakresach pojęciowych (Paschalis-Jakubowicz P., 2004 i 2012).

Ważnymi elementami, które nabierają coraz większego znaczenia dla spełnienia oczekiwań społeczeństwa, domagającego się realizacji obietnic kryjących się pod wymienionymi wyżej pojęciami, są potencjalne możliwości rozwoju nowych kierunków badawczych i edukacyjnych w naukach leśnych. W niniejszym szkicu dyskusja nad potencjalnymi kierunkami rozwoju w tym zakresie zostanie ograniczona do zagadnień mieszczących się w obszarze edukacji leśnej na poziomie uniwersyteckim, przede wszystkim w odniesieniu do użytkowania lasu.

Identyfikacja problemów

Rzeczywiste problemy zarówno z punktu nauki, jak i praktyki leśnej, do tej pory nierozwiązane, brzmią: czy nasze działania wpisane w koncepcję zrównoważonego leśnictwa są realizowane? Oczywiście jeszcze jest za wcześnie, aby SFM można było dogłębnie ocenić, ale wiele wskazuje na to, że poszukiwanie nowego paradygmatu leśnictwa staje się koniecznością (Paschalis-Jakubowicz P., 2008). Rozwiązania tych problemów upatruję zarówno w podjęciu nowych kierunków badań naukowych, jak i nowych zakresów i rozwiązań w edukacji leśnej.

Użytkowanie lasu jest najstarszą formą działalności człowieka, wymieniając zatem pełnione przez las funkcje, a lista ich długa i ciągle niekompletna, mówimy w rzeczywistości o szeroko pojętym użytkowaniu lasu. Jeżeli więc nawet nie znamy wszystkich potencjalnych funkcji lasu, można przyjąć, że ich użytkowanie także ma miejsce i jeżeli ich nie rozpoznajemy, to ich kwantyfikacja może być bardzo trudna lub wręcz niemożliwa.

Zatem w jaki sposób powinniśmy te problemy rozwiązywać w odniesieniu do lasów, w których prowadzimy gospodarkę leśną, a w jaki – w lasach objętych różnymi formami ochrony, a szczególnie w Parkach Narodowych, obszarach NATURA 2000 i rezerwach przyrody? Czy w ogóle powinniśmy rozpatrywać zagadnienia użytkowania lasu na terenach, gdzie z różnych względów działalność człowieka jest istotnie ograniczona lub świadomie pozbawiamy się tej działalności?

Zmiany zachodzące w skali globalnej, dotyczące istotnie leśnictwa wymagają dokonania kolejnych istotnych zmian w wartościowaniu funkcji, jakie pełnią lasy i rewizji stosunku człowieka do lasu. Wiąże się to z reorientacją stosowanych i poszukiwaniem nowych metod zarówno badawczych, jak i edukacyjnych w poznawaniu i użytkowaniu lasu.

Oznacza to, że odstępianie od bezpośredniego użytkowania dóbr pochodzących z lasu, a ograniczenie się do doznań emocjonalnych wynikających np. z przyjemności patrzenia na las lub na pojedyncze drzewo lub z faktu posiadania przeżyć i marzeń, że taki las lub takie drzewo istnieje – jest także jego użytkowaniem (Paschalis-Jakubowicz P., 1998).

Szczególne miejsce w poznawaniu lasu zajmuje jego użytkowanie. Piękno i potęga tej dziedziny nauk leśnych stanowią podstawę naszej inspiracji, wytrwałości i osiągnięć w całym zakresie leśnictwa. Na początku wszystkich osiągnięć w leśnictwie przyczyną jest chęć, a często konieczność poszukiwań, które pozwalają lepiej zrozumieć las, lepiej go chronić, trwale rozwijać i trwale użytkować. Użytkować las to znaczy przede wszystkim zdawać sobie sprawę z jego niepowtarzalności przyrodniczej, jego niezastępowalności w dostarczaniu bezpośrednich i pośrednich pożytków, jego ściśle określonej odnawialności i potencjalnych możliwości trwałego czerpania korzyści.

Bowiem głównie ten dział wiedzy leśnej podejmuje rzeczywisty problem w poznawaniu lasu i poszukuje rozwiązania najtrudniejszych i najbardziej skomplikowanych powiązań w leśnictwie:

W jaki sposób, zachowując w długiej perspektywie czasu wszystkie funkcje lasu – w ściśle określonym czasie – zrealizować jedynie wybrane?

Stoimy zatem przed koniecznością przełamania pewnych barier w dotychczasowym systemie edukacyjnym zarówno co do kierunków i zakresów wiedzy leśnej, jak i metod przekazu. Do zawsze otwartej listy kierunków i zakresu edukacji leśnej należy dołączyć kolejne, np. prawodawstwo leśne i leśna legislacja, wiedza o konwencjach z zakresu ochrony środowiska, leśnictwo regionu świata i leśnictwo światowe, lobbying leśny, połączenia międzysektorowe, np. leśnictwo–rolnictwo, leśnictwo–gospodarka zasobami wody, rozwój regionalny itd. Jest to szczególnie istotne ze względu na rosnącą, nieweryfikowalną naukowo falę doniesień medialnych o dalszych, postępujących zniszczeniach lasu, o konieczności pozostawienia lasów siłom natury, całkowitego zaprzestania wyrębu lasów i konieczności podziału leśnictwa na monofunkcyjne (np. plantacyjne) i wielofunkcyjne. Wydaje się konieczne podkreślenie istotności dalszego rozwoju badań zintegrowanych w leśnictwie, które wyjaśniają, między innymi, zasady funkcjonowania różnych ekosystemów leśnych, różnorodność biologiczną, odniesienia polityki leśnej do gospodarowania zasobami naturalnymi, metody wyceny wartości lasu, zależności pomiędzy oddziaływaniem człowieka na las i lasu na człowieka, miejsca i roli lasów i leśnictwa w Konwencji Klimatycznej i wielu innych konwencjach i międzynarodowych porozumieniach (Paschalis-Jakubowicz P. 2011).

Smutną konkluzją z tego wypływającą jest to, że stan nauk i edukacji przyrodniczej i leśnej był niewystarczający, aby zapewnić odpowiednią informację mogącą dawać odpowiedzi na wiele pytań stawianych leśnictwu i przez samo leśnictwo. Jest to jednocześnie jeden z głównych powodów kryzysu, jaki przeżywa leśnictwo nie tylko w skali pojedynczego państwa czy kontynentu.

W atmosferze zagrożenia środowiska naturalnego w skali regionalnej i globalnej, bez odpowiednio prowadzonej edukacji, użytkowanie lasu staje się tą działalnością w leśnictwie, która głównie zwraca uwagę opinii publicznej, ruchów ekologicznych, uczonych innych specjalności, jednoczących się przeciwko naturalnej dla prawidłowego prowadzenia leśnictwa, regulowanej przez człowieka, sekwencji pokoleń lasu. Charakterystyczną cechą takich poglądów jest to, że wśród użytkowych funkcji socjalnych mamy do czynienia np. z rekreacyjnym użytkowaniem lasu, powszechnie akceptowanym, które może doprowadzić do degradacji ekosystemu leśnego w większym stopniu niż pełnienie przez las wyłącznie funkcji surowcowej.

Ale również należy zwrócić uwagę na użytkowanie lasu nazwane „niewidocznym”, a dotyczące wartości duchowych, estetycznych i moralnych czerpanych z lasu, które również stanowią ważny etap w poznawaniu lasu. Wycena tych wartości, a więc korzyści otrzymywanych przez człowieka, jest trudno wymierna, a mówiąc precyzyjniej – jest częściowy brak odpowiednich narzędzi umożliwiających ocenę tych wartości, a w konsekwencji wyraźny brak odpowiedniej wiedzy w programach edukacyjnych.

Poznawanie i zrozumienie lasu wymaga także wykorzystania umiejętności przekazywania treści głębszych tkwiących w informacji naukowej i tradycyjnej o lesie. Jest to ważne zadanie edukacyjne.

Teoretyczne podstawy użytkowania lasu, po opublikowaniu tez, że użytkowanie lasu może również zachodzić, kiedy nie ma bezpośredniego kontaktu człowieka z lasem, a nawet kiedy nie zdaje sobie z tego sprawy, że użytkuje pewne funkcje lasu w sposób ciągły oraz

że antycypacja oczekiwań społecznych wobec lasu – nawet w perspektywie kilku generacji ludzkich jest możliwa, spowodowały, że wzrost zainteresowań wymiarem humanistycznym funkcji lasu wzrósł niepomiaralnie (Paschalis-Jakubowicz P. 1992, Szujecki A. 2001), przy braku odniesień w programach studiów leśnych. Takie poglądy i zastrzeżenia dotyczą również braku holistycznych programów edukacyjnych, braku wiedzy z zakresu etyki, nauk społecznych itd. (Skolimowski H. 1997).

W wielu krajach Europy – również w Polsce – edukacja w zakresie użytkowania lasu, mimo bardzo intensywnego rozwoju, nie jest jeszcze w stanie przygotować społeczeństwa do pełnego zrozumienia i akceptacji reżimów, jakim musi być poddane zarządzanie leśnictwem, z jednoczesnym ograniczeniem korzystania przez społeczeństwo z niektórych dóbr lasu. Tyczy się to zarówno lasów użytkowanych gospodarczo, a w znacznie szerszym zakresie – lasów na obszarach chronionych. Traktowanie turystyki i wypoczynku (a więc różnych form użytkowania lasu) jako elementu strategii rozwoju obszarów nieurbanizowanych jest rzeczywiście godne poparcia, ale dla krajów Europy o wysokiej lesistości i rozwiniętym kompleksie leśno-drzewnym – takie rozwiązanie jest niewystarczające. Dotykamy tu bardzo ważnego problemu, który sprowadza się do zaakceptowania tezy, że zrównoważony rozwój leśnictwa oznacza jednocześnie wielostronne użytkowanie wszystkich funkcji lasu – w tym również funkcji produkcyjnej, odnoszącej się do bezpośredniego pobierania surowca drzewnego i użytków ubocznych.

W odniesieniu do zagadnień z całego zakresu szeroko pojmowanego użytkowania lasu, obserwuje się istotne luki w opracowywanych Programach Leśnych. Dotyczy to m.in. przyczyn i konsekwencji wprowadzania maszyn i urządzeń do pozyskiwania drewna, budowy dróg i mostów, zapobiegania erozji, lawinom, rozwoju inżynierskiego kształtowania krajobrazu leśnego, rozwoju leśnej turystyki i rekreacji i intensyfikacji użytkowania szeroko rozumianych dóbr leśnych (Paschalis-Jakubowicz P. 2008).

Obecnie realizowane programy uniwersyteckiej edukacji leśnej są podważane jako niespójne, z wieloma brakami (często podkreślanymi przez pracodawców) szczególnie w odniesieniu do zmieniających się wymagań ekonomicznych, organizacyjnych i społecznych kraju.

Propozycja rozwiązań

Uważa się, że koniecznością jest wprowadzenie nowych treści do wykładanych obecnie przedmiotów oraz podjęcia badań w nowych działach wiedzy.

Otwierając długą listę proponowanych obszarów edukacyjnych, należy zwrócić uwagę, że nie wszystkie z nich znajdują się wyłącznie w domenie nauk z zakresu użytkowania lasu. Uważa się jednak, że przynajmniej duża część z nich powinna być podjęta właśnie przez użytkownika lasu. Na pewno do nich należy zaliczyć ocenę i wycenę kosztów środowiskowych, ponoszonych na rzecz rozwoju cywilizacyjnego, a jest to przykład jednego z poważniejszych wyzwań zarówno dla nauki, jak i edukacji, przede wszystkim ze względu na konieczność opracowania podstaw metodologicznych kwantyfikowania tych zjawisk oraz właściwego przekazu edukacyjnego.

Nowoczesnemu spojrzeniu na leśnictwo potrzebna jest edukacja o niepewnościach i zagrożeniach, nie tylko określonych jako „ryzyko zarządzania”, ale także wynikających (np.) ze starzenia się społeczeństw Europy, Ameryki Północnej, Japonii i Australii.

Konieczne jest zapewnienie ciągłego, w rzeczywistym czasie, przepływu wiedzy naukowej i tradycyjnej do uniwersytetów kształcących słuchaczy w zakresie nauk leśnych. W przypadku prowadzenia zajęć dydaktycznych przez pracowników uniwersytetu, wydaje się oczywiste,

co nie zawsze ma miejsce, że obowiązek prowadzenia badań naukowych i realizacja zajęć dydaktycznych wytwarza tak pożądaną synergię działań. Wyniki badań wskazują jednak, że uwzględnienie w programach edukacyjnych ciągłego postępu wiedzy leśnej nie zawsze jest zadowalające, a podstawową przyczyną takiego stanu rzeczy jest niesprawiedliwy system oceny pracowników naukowo-dydaktycznych uczelni (Dokumentacja ... 2013).

Pytaniem zasadniczym w tym zakresie jest, jakie nowe przedmioty wprowadzać, jakie ograniczyć, a z jakich zrezygnować? Podstawowym wyznacznikiem dokonania reorientacji w edukacji leśnej jest stwierdzony brak wiedzy leśnej, która powinna uwzględniać zmiany, jakie towarzyszą leśnictwu i otoczeniu leśnictwa XXI wieku.

Konieczne jest tu podkreślenie obecności archaicznego gorsetu prawnego, z którym mamy do czynienia w systemie uniwersytetów publicznych w Polsce, jakim jest między innymi pensum dydaktyczne obowiązujące pracownika dydaktycznego.

Dotykamy tu materii bardzo skomplikowanej i niewątpliwie konfliktogennej. Spowodowane jest to zarówno niepewnością co do skutków podjętych decyzji i dającym się łatwo przewidzieć znacznym oporem środowiska akademickiego. Będą się one odnosić do ograniczenia lub likwidacji wykładowego przedmiotu lub specjalności, jak też koniecznością znalezienia odpowiednio przygotowanej osoby do wykładania nowych treści przedmiotu lub osób otwierających nowe specjalności. Niewątpliwie pociągnie to za sobą również dużą mobilność kadry wykładowej.

Uniwersyteckie programy edukacyjne w zakresie nauk leśnych zatem muszą dotyczyć spraw wychodzących poza leśnictwo oraz takich, które mają czasami bardzo odległy związek z leśnictwem. Las jest bowiem pojęciem uniwersalnym, co jest cechą charakterystyczną również kapitału leśnego, a więc mieści w sobie zarówno aspekty środowiskowe, jak i socjalne, w tym i infrastrukturę socjalną jak drogi, transport publiczny i źródło energii (H. Uzawa 2004). Odnosi się to również do pojęć związanych z humanizacją leśnictwa. Dlatego koniecznym jest wprowadzenie przedmiotów z zakresu filozofii, etyki, socjologii i kulturoznawstwa.

Do istniejących zakresów i treści programowych leśnictwa należy dodać i rozszerzyć pojęcia związane z pojmowaniem leśnictwa jako systemowej interpretacji przyrody z podkreśleniem głębi ich zrozumienia. W programach edukacyjnych musimy odnosić się do zrozumienia lasu jako całości, widzianego łącznie z przestrzenią, jaką tworzy, czyli krajobrazem naturalnym lub przekształconym, w tym także z przestrzenią miejską. Coraz pilniejszą potrzebą jest znalezienie właściwych metod prowadzenia leśnictwa jako leśnictwa na terenach zurbanizowanych, w tym leśnictwa miejskiego. Istnieją już zaawansowane programy edukacyjne z tego zakresu (przykład Danii) i wprowadzone przedmioty z tego zakresu do programów uniwersyteckich. Znakomitą ilustracją zmiany sposobu rozumienia zakresu nauk leśnych oraz przedstawienie obszarów naukowych i dydaktycznych były sesje zorganizowane przez CIFOR (*Center for International Forestry Research*) w ramach COP 19 w 2013 roku w Warszawie.

Znacznemu rozszerzeniu powinna podlegać wiedza przekazywana w przedmiotach z zakresu inżynierii leśnej i inżynieryjnym zagospodarowaniu lasu, hydrologii leśnej, gleboznawstwa, socjalnych i ekonomicznych zagadnień związanych z preferencjami społecznymi w użytkowaniu lasu. Wiedza z zakresu dalszego przerobu i końcowego wykorzystania surowców półproduktów i produktów pochodzących z zasobów leśnych powinna być podbudowana wiedzą szczegółową, dotyczącą między innymi analizy cyklu życia produktów i skutków środowiskowych a poszerzoną wiedzą o korzyściach, jakie czerpiemy z lasu i obecności lasu w naszym życiu (Zasady... 2003).

Dysponując coraz większą wiedzą o tradycyjnej wiedzy leśnej, nie znajdujemy o niej wzmianki w obecnych programach nauczania, przede wszystkim ze względu na trudności

naukowego dowiedzenia jej prawdziwości. Nie może być ona jednak pomijana szczególnie wtedy, kiedy tworzy silne związki powiązań kulturowych, moralnych, religijnych, estetycznych, a także użytkowych z dowiedzioną wiedzą teoretyczną, a przede wszystkim, stanowi ciągłość historyczną i pokoleniową (Laletin A., Parotta J.A., Domeslaw J. 2011).

Powszechnie przyjmowane za pewnik, a dotyczy to także nauk leśnych, że na studiach nie zdobędzie się wiedzy wystarczającej na całe życie człowieka, w epoce globalizacji przyszłość jawi się jako coraz mniej możliwa do przewidzenia.

Uznając, że wielkie zmiany dopiero nas czekają (Nair 2003 i 2004), sądzi się, że tylko wyniki badań naukowych i odpowiednio prowadzona edukacja leśna zawierające w swych programach badawczych i przekazywanych treściach silne pierwiastki humanistycznej wizji leśnictwa, mogą nas w skali globalnej do nich przygotować.

Jednoczesny rozwój nauk leśnych i wykorzystanie ich dorobku w programach edukacyjnych powinien uwzględniać konieczność posiadania wiedzy umożliwiającej projekcję trendów i konsekwencji zachodzących zmian, dając podstawy właściwemu reagowaniu i podejmowaniu decyzji. Jest to zarazem identyfikacja obecnych i propozycje innowacyjnych kierunków, zakresów i metod nauczania w edukacji leśnej, testowanie rozwiązań różnych zasad budowy systemu i zarządzania edukacją leśną oraz ciągła analiza wymagań stawianych przez i przed administracją leśną.

Bardzo wyraźną zmianą, która nastąpiła w Polsce po 1989 roku, jest konieczność ciągłego dostosowywania programów edukacyjnych z zakresu użytkowania lasu do wymagań stawianych przez pracodawców. Ma to bezpośrednie przełożenie z jednej strony na możliwość znalezienia pracy przez absolwenta studiów uniwersyteckich, a z drugiej – na atrakcyjność studiowania na danym Wydziale Leśnym (Dokumentacja... 2013).

Pracodawcy poszukują absolwentów, którzy zarówno mogą/muszą im pomóc w uporaniu się ze zmianami i problemami obecnymi, jaki i tymi, których obecnie nie potrafimy nawet zidentyfikować i określić, ale z pewnością większość z nich leży w obszarze użytkowania lasu.

Zagrożenia

Stosunkowo łatwą do udowodnienia tezą jest, że zdecydowana większość nowoczesnych rozwiązań zastosowanych w leśnictwie spowodowana była zachodzącymi zmianami w sposobie użytkowania lasu. Począwszy od pierwszego wykorzystania gałęzi, owoców, kory czy schronienia człowiek doskonalił swoje umiejętności i wykorzystywał zasoby leśne w swoim rozwoju cywilizacyjnym. Zdobywał wiedzę (obecnie nazywamy to wiedzą techniczną i technologiczną), wykorzystując możliwości, które oferował las, a następnie, przekształcał las w celu osiągnięcia nowych korzyści.

Obecnie mamy do czynienia z tym samym, jedynie zwielokrotnionym procesem przenikania postępu generowanym przez użytkowanie lasu do innych działów wiedzy leśnej. Mamy również do czynienia z procesem zwrotnym, ale wprowadzenie nowej technologii w użytkowaniu lasu pociąga za sobą znacznie większe zmiany np. w hodowli lasu czy urządzeniu lasu niż odwrotnie. Ilustrują to wyniki badań H. Heinimanna (2013), który stwierdza, że obecny zakres działań hodowlanych lasu w leśnictwie europejskim to w ponad 60% domena wiedzy z użytkowania lasu.

To powoduje, że należy zwrócić uwagę na wyraźną rosnącą tendencję nakładania się zakresu edukacyjnego, jak i badawczego innych dziedzin wiedzy na obszar tradycyjnie pojmowany

jako użytkowanie lasu. Przykłady: rębnie, jakość techniczna, mapowanie, obrót surowcem drzewnym, turystyka i rekreacja itd.

Z drugiej strony – mamy coraz wyraźniejsze tendencje „odpychania” z nauk leśnych, szczególnie dotyczy to użytkowania lasu, działów wiedzy, które nie tylko, że wyrosły z użytkowania lasu, ale stanowią nadal ich integralną część, czyli inżynieryjne zagospodarowanie lasu, infrastruktura transportowa, ergonomia, inżynieria leśna, mechanizacja prac leśnych, hydrologia itd. Przedmioty te swoimi zakresami ewoluują w kierunku zakresów typowo politechnicznych, stając się „hybrydą” o trudnym do zdefiniowania poziomie umiejętności i kompetencji kończącego cykl zajęć z tego przedmiotu. Zagrożeniem z tego wynikającym dla edukacji uniwersyteckiej z zakresu nauk leśnych jest to, że następuje przesunięcie zawartości sylabusu przedmiotu w kierunku rozwiązań teoretycznych, które pomijają w znacznym zakresie konieczność i możliwości ich implementacji do praktyki leśnej przez absolwenta studiów leśnych.

Niniejsza praca powstała dzięki przyznanemu grantowi przez DGLP w Warszawie na realizację tematu badawczego pt: „Określenie wymagań programowych uniwersyteckich studiów leśnych uwzględniających potrzeby prowadzenia leśnictwa w XXI wieku”.

Literatura

- Dokumentacja techniczna z sprawozdania merytorycznego z tematu badawczego „Określenie wymagań programowych uniwersyteckich studiów leśnych uwzględniających potrzeby prowadzenia leśnictwa w XXI wieku”. Warszawa 2013.
- Heinimann H. 2013. The European system of higher education after the Bologna reforms – Dreams and realities. IUFROLAT Congress. San José, Costa Rica 12–15. 06. 2013
- Laletin A., Parrotta A., Domashov I., (editors). Traditional Forest Related Knowledge, Biodiversity Conservation and Sustainable Forest Management in Eastern Europe, Northern and Central Asia. Vienna, 2011 – 78 p. ISSN 1016–3263, ISBN 978-3-902762–06-1. IUFRO World Series Vol. 26.
- Nair C.T.S. 2003. „Forest and Forestry in the future: what can we expect in the next fifty years?”. XII World Forestry Congress: Area C – People and forests in harmony. Canada p. 285.
- Nair, C.T.S. 2004. What does the future hold for forestry education? *Unasylva*, 216: 3–9.
- Paschalis-Jakubowicz P. 2012. Uwarunkowania strategii rozwoju Lasów Państwowych, wynikające z członkostwa Polski w Unii Europejskiej”. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa 2012, s. 1–439.
- Paschalis-Jakubowicz P. 1992. Zasady światowego ekorozwoju. *Sylwan*, nr 1, s. 5–9.
- Paschalis-Jakubowicz P. 1998, Użytkowanie lasu: znane problemy? W: Użytkowanie lasu: problemy regulacji użytkowania lasu w Polsce. Praca zbiorowa pod red. P. Paschalisa. Fundacja Rozwój SGGW, s. 3–7.
- Paschalis-Jakubowicz P. „Polskie leśnictwo w Unii Europejskiej” – Centrum Informacyjne L.P. Wyd. książkowe. Warszawa 2004, s. 1–195.
- Paschalis-Jakubowicz P. 2011. Klimawandel – Bezüge zu Wäldern und Forstwirtschaft/2011 Nachhaltige Entwicklung – transnational: Sichten und Erfahrungen aus Mitteleuropa/Gerhard Banse, Ryszard Janikowski, Andrzej Kiepas (Hg.). – Berlin: Edition Sigma, 2011. – S. 279–290.

- Paschalis-Jakubowicz P. 2008. Methodological assumptions in National Forest Programme in Poland. Satellite event 1: EC/FTP Workshop on forest governance and the role of forestry research. The 5th Forest-based Sector Technology Platform Conference. Kranjska Gora, Slovenia.
- Paschalis-Jakubowicz P. 2013. Education in forest science in the XXI century – expectations and reality. IUFROLAT Congress. San José, Costa Rica 12–15. 06. 2013.
- Skolimowski H. 1997. Lasy, sanktuaria, etyka. Materiały przesłane na seminarium, „Zasady trwałej, zrównoważonej gospodarki leśnej obowiązujące w hodowli, ochronie, urządzaniu i użytkowaniu lasu”. Instytut Badawczy Leśnictwa. Warszawa.
- Szujecki A., 2001. Polityka leśna państwa a Strategia Leśna Unii Europejskiej i Narodowe Programy Leśne. Problematyka Narodowych Programów Leśnych. Postępy techniki w leśnictwie nr 80.
- Uzawa Hirofumi 2004 „Forest and social common capital” The Japanese Forestry Society and Springer-Verlag Tokyo 2004, Journal of Forest Research Nr 4, November 2004.
- Zasady Użytkowania Lasu. 2003. Praca zbiorowa opracowana przez Zespół pod kierunkiem P. Paschalisa-Jakubowicza. W niniejszej pracy wykorzystano opracowania autorskie J. Sowy, P. Staniszewskiego i M. Suwały. Dokumentacja naukowa. SGGW, IBL, Wydział Leśny AR w Krakowie.

Piotr Paschalis-Jakubowicz
Katedra Użytkowania Lasu
Wydział Leśny
SGGW w Warszawie
piotr.paschalis@wl.sggw.pl