



Dr hab. inż. Piotr Boruszewski, prof. SGGW

KONTAKT

Katedra Technologii i Przedsiębiorczości w Przemysle Drzewnym
Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa
Szkola Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
pok. nr 1/70, budynek nr 34
ul. Nowoursynowska 159, 02-787 Warszawa
tel. +48 22 59 385 28
e-mail: piotr_boruszewski@sggw.pl

WYKSZTAŁCENIE

Uzyskane tytuły zawodowe i stopnie naukowe	Rok uzyskania	Uczelnia
Magister inżynier technologii drewna	2003	Wydział Technologii Drewna Szkola Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Magister inżynier technologii drewna w zakresie konserwacja drewna zabytkowego	2006	Wydział Technologii Drewna Szkola Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie oraz Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki Akademia Sztuk Pięknych w Warszawie
Doktor nauk leśnych w zakresie drzewnictwa	2008	Wydział Technologii Drewna Szkola Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Doktor habilitowany nauk leśnych w zakresie drzewnictwa	2018	Wydział Technologii Drewna Szkola Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE – ponad 15 LAT

Stanowisko	Rok	Miejsce zatrudnienia
Asystent	2007	Katedra Technologii i Przedsiębiorczości w Przemysle Drzewnym Wydział Technologii Drewna Szkola Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Adiunkt	2008	
Adiunkt (z habilitacją)	2018	
Profesor SGGW	2020	Katedra Technologii i Przedsiębiorczości w Przemysle Drzewnym Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa Szkola Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Ponadto:

- styczeń 2017 r. – wrzesień 2019 r., kierownik Katedry Technologii i Przedsiębiorczości w Przemysle Drzewnym Wydziału Technologii Drewna SGGW w Warszawie
- październik 2019 r. – obecnie, kierownik Katedry Technologii i Przedsiębiorczości w Przemysle Drzewnym Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa SGGW w Warszawie
- styczeń 2023 r. – obecnie, kierownik Biura Doskonałości Dydaktycznej SGGW w Warszawie

WYBRANE OBECNIE PEŁNIONE FUNKCJE

- pełnomocnik Rektora ds. jakości kształcenia
- członek Rady Dyscypliny Nauki Leśne SGGW w Warszawie
- członek Rady Programowej Wydziału Technologii Drewna SGGW w Warszawie
- koordynator Dyrektora Instytutu Nauk Drzewnych i Meblarstwa ds. monitorowania losów zawodowych absolwentów
- członek Rektorskiej Komisji ds. Jakości Kształcenia
- członek Rektorskiej Komisji ds. Gospodarczych i Inwestycji
- członek zwyczajny Stowarzyszenia Producentów Płyt Drewnopochodnych w Polsce
- członek Stowarzyszenia Top 500 Innovators
- członek Związku Nauczycielstwa Polskiego
- członek Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją
- członek i rzeczoznawca Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa
- członek Rady Naukowej Biuletynu Informacyjnego Ośrodka Badawczo – Rozwojowego Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie
- reprezentant członka SGGW w Warszawie w Komitecie Technologicznym PKN w KT 100 ds. Wyrobów z Drewna i Materiałów Drewnopochodnych, Polski Komitet Normalizacyjny
- ekspert i rzeczoznawca Naczelnej Organizacji Technicznej Rady Stołecznej
- rzeczoznawca mykologiczno-budowlany Polskiego Stowarzyszenia Mykologów Budownictwa
- członek Rady Recenzentów kwartalnika Annals Warsaw University of Life Sciences - Forestry and Wood Technology
- ekspert Ośrodka Przetwarzania Informacji - Państwowy Instytut Badawczy
- ekspert Narodowego Centrum Badań i Rozwoju
- członek zespołu ekspertów Narodowego Centrum Badań i Rozwoju ds. oceny raportów z wdrożenia (ocena merytoryczna raportów z wdrożenia złożonych do NCBR w ramach programów krajowych oraz formułowanie rekomendacji Dyrektorowi NCBR)
- ekspert Ministerstwa Gospodarki (obecnie Ministerstwa Rozwoju i Technologii), ds. oceny merytorycznej wniosków projektowych oraz opiniowania złożonych protestów

DYDAKTYKA

- prowadzone zajęcia z przedmiotów:
 - podstawy technologii tworzyw drzewnych
 - podstawy technologii tworzyw drzewnych II
 - technologia tworzyw drzewnych
 - uszlachetnianie drewna i tworzyw drzewnych
 - przemysłowe procesy wykańczania powierzchni
 - technologie wykańczania powierzchni w meblarstwie
- prowadzenie szkoleń, między innymi z zakresu:
 - technologii tworzyw drzewnych, procesów uszlachetniania powierzchni drewna i materiałów drewnopochodnych, korozji biologicznej drewna i materiałów drewnopochodnych, metod ochrony drewna przed biokorozją.

NAUKA

Badania naukowe:

- Charakterystyka cech fizycznych i mechanicznych celulozy bakteryjnej pochodzącej z hodowli mikroorganizmów tworzących konglomerat bakterii i drożdży (zwany SCOBY) na różnych podłożach odżywczych oraz wpływ jej dodatku na zmiany wybranych właściwości tworzyw drzewnych.
- Innowacyjne materiały kompozytowe z biomasy lignocelulozowej odnawialnej w krótkim cyklu, zwiększające konkurencyjność przemysłu drzewnego.
- Wpływ metod modyfikacji materiałów lignocelulozowych na ich właściwości.
- Materiały drewnopochodne wytwarzane w procesach ograniczonego zużycia surowca drzewnego pochodzącego z lasu.
- Analiza wybranych właściwości powierzchni materiałów lignocelulozowych oraz cech systemów jej uszlachetniania.

- Kompleksowa analiza zjawisk przyczyniających się do zmian poziomu emisji i zawartości formaldehydu na poszczególnych etapach wytwarzania płyt wiórowych.

Projekty badawcze:

- Doskonałość dydaktyczna uczelni – projekt POWER współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego (instytucja pośrednicząca: Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, zlecający realizację umowy: Ministerstwo Edukacji i Nauki) 2022-2023 r., kierownik projektu.
- Sukces z natury - kompleksowy program podniesienia jakości zarządzania procesem kształcenia i jakości nauczania Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020, Oś III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, Działanie 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych, POWR.03.05.00-00-Z033/17, 2022-2023 r., kierownik kontraktu – Budowa systemu zarządzania dokumentacją programów kształcenia.
- Improving Malaysian HE Knowledge towards a Wood and Furniture Industry 4.0 - MAKING4.0, Erasmus + program: Cooperation for innovation and the exchange of good practices. Key action 2: Capacity Building in the field of Higher Education (Erasmus+ KA2 – CBHE) 2018-2022 r., wykonawca.
- Poprawa efektywności procesowej i materiałowej w przemyśle tartacznym 2018-2021 r., Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (projekt badawczo wdrożeniowy w ramach programu strategicznego BIOSTRATEG), wykonawca.
- Innowacyjna technologia produkcji elementów meblowych wspomagana procesem druku cyfrowego, 2018 r., Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (projekt badawczo wdrożeniowy w ramach programu sektorowego WoodINN), kierownik dla części realizowanej przez SGGW (SGGW występuje jako Partner w projekcie).
- Produkcja innowacyjnych mebli bazujących na nowoczesnej płycie wiórowej, 2017-2018 r., Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (projekt badawczo wdrożeniowy w ramach programu sektorowego WoodINN), kierownik dla części realizowanej przez SGGW (SGGW występuje jako Partner w projekcie).
- Nowe opakowania z wykorzystaniem surowców odnawialnych i innowacyjnych impregnatów parafinowych, 2016-2018 r., Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (projekt badawczo wdrożeniowy w ramach programu strategicznego BIOSTRATEG), główny wykonawca.
- Innowacyjne materiały kompozytowe z biomasy lignocelulozowej odnawialnej w krótkim cyklu, zwiększające konkurencyjność przemysłu drzewnego, 2014-2016 r., Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (projekt badawczo wdrożeniowy w ramach programu LIDER), kierownik projektu.
- Alternatywna baza surowcowa odnawialna w krótkim cyklu, zwiększająca konkurencyjność przemysłu tworzyw drewnopochodnych, 2014 r., Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (projekt badawczy realizowany w ramach Własnego Funduszu Stypendialnego SGGW w Warszawie), kierownik projektu.
- Badania poziomów emisji formaldehydu na poszczególnych etapach przemysłowego wytwarzania płyt wiórowych, 2010-2012 r., Narodowe Centrum Nauki (projekt badawczy własny pochodzących z konkursów przekazanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego do realizacji w Narodowym Centrum Nauki), kierownik projektu.
- Badania nad wykorzystaniem oligo- i poligliceroli do wytwarzania klejów do drewna, 2010-2012 r., Narodowe Centrum Nauki (projekt badawczy własny pochodzących z konkursów przekazanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego do realizacji w Narodowym Centrum Nauki), wykonawca.
- Skrawalność materiałów drewnopochodnych, 2009-2012 r., Narodowe Centrum Nauki (projekt badawczy własny pochodzących z konkursów przekazanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego do realizacji w Narodowym Centrum Nauki), wykonawca.
- Dobór parametrów procesu rozwłókniania drewna drzew szybko rosnących w technologii płyt włóknistych, 2011 r., Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (projekt SGGW w Warszawie na realizację zadania badawczego w ramach wewnętrznego trybu konkursowego dla młodego pracownika nauki), kierownik projektu.
- Improvement of strength properties and reduction of emission of volatile organic compounds by enzymatic modification of lignin containing biopolymers and composites, 2009-2011 r., Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (międzynarodowy projekt finansowany w ramach 6 Programu Ramowego UE, ERA-NET-IB), wykonawca.

- Wykorzystanie drewna poużytkowego w produkcji płyt pilśniowych, 2008-2011 r., Narodowe Centrum Nauki (projekt badawczy własny pochodzących z konkursów przekazanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego do realizacji w Narodowym Centrum Nauki), wykonawca.

Międzynarodowe i krajowe nagrody za działalność naukową i organizacyjną

- Nagroda za Osiągnięcia Naukowe i Dydaktyczne, które znacząco wpływają na rozwój, promocję oraz prestiż SGGW, 2023 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, nagroda będąca elementem systemu premiowania najlepszych pracowników naukowych uczelni.
- Indywidualna Nagroda II stopnia, 2022 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, nagroda za osiągnięcia organizacyjne.
- Indywidualna Nagroda III stopnia – dyplom uznania, 2022 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, nagroda za osiągnięcia badawcze.
- Dyplom Uznania, 2022 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, wyróżnienie za osiągnięcia naukowe.
- Indywidualna Nagroda III stopnia, 2021 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, nagroda za osiągnięcia organizacyjne.
- Dyplom Uznania, 2021 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, wyróżnienie za osiągnięcia naukowe.
- Medal Brązowy za Długoletnią Służbę, postanowieniem Prezydenta RP z 2020 r.
- Zespołowa Nagroda I stopnia, 2020 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, nagroda za osiągnięcia naukowe.
- Nagroda za Osiągnięcia Naukowe i Dydaktyczne, które znacząco wpływają na rozwój, promocję oraz prestiż SGGW, 2019 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, nagroda będąca elementem systemu premiowania najlepszych pracowników naukowych uczelni.
- Dyplom Uznania, 2019 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, wyróżnienie za osiągnięcia naukowe.
- Dyplom Uznania, 2019 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, wyróżnienie za osiągnięcia organizacyjne.
- Nagroda za Osiągnięcia Naukowe i Dydaktyczne, które znacząco wpływają na rozwój, promocję oraz prestiż SGGW, 2018 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, nagroda będąca elementem systemu premiowania najlepszych pracowników naukowych uczelni.
- Dyplom Uznania, 2018 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, wyróżnienie za osiągnięcia naukowe.
- Indywidualna Nagroda II stopnia, 2017 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, nagroda za osiągnięcia naukowe.
- Dyplom Uznania, 2014 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, wyróżnienie za osiągnięcia naukowe.
- Dyplom Uznania, 2014 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, wyróżnienie za osiągnięcia organizacyjne.
- Tytuł Lidera Polskiej Nauki, 2013 r., Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, nagroda za przyznanie grantu na badania naukowe.
- Dyplom Uznania, 2013 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, wyróżnienie za osiągnięcia naukowe.
- Nagroda Członków Fundacji *Pro Scientia et Vita* Wydziału Nauk Biologicznych i Rolniczych Polskiej Akademii Nauk, 2012 r., Polska Akademia Nauk, nagroda Młodego Aktywnego Naukowca za wybitne osiągnięcia naukowe.
- Zespołowa Nagroda II stopnia, 2012 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, nagroda za osiągnięcia organizacyjne.
- Indywidualna Nagroda II stopnia, 2011 r., JM Rektor SGGW w Warszawie, nagroda za osiągnięcia naukowe.
- Excellent Paper of the 2nd International Conference on Environmental Engineering and Applications, 2011 r., Asia - Pacific Chemical, Biological & Environmental Engineering Society, nagroda zespołowa za pracę pt.: Glycerol as a renewable resource for wood adhesives.
- Stypendium Konferencyjne dla Młodych Pracowników Naukowych, 2010 r., Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej, nagroda w formie stypendium przyznana za osiągnięcia naukowe.
- Second Prize in the Poster Competition of the International Panel Products Symposium, 2008 r., The BioComposites Centre of The Bangor University & Helsinki University of Technology - TKK, nagroda zespołowa za pracę pt.: Waste thermoplastics as binders for green and recycled wood bonding in particleboard manufacturing.

Wdrożenia, patenty, wynalazki oraz wzory użytkowe i przemysłowe, które uzyskały ochronę:

- Betlej I., Boruszewski P. 2022: Patent nr P-433630 pt.: Trójwarstwowa płyta wiórowa modyfikowana celulozą bakteryjną i sposób wytwarzania płyty, Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej.
- Boruszewski P., Jankowska A., Laskowska A., Burawska-Kupniewska I., Auriga R. 2018 „Know - how” na technologię produkcji innowacyjnych płyt włóknistych sucho formowanych średniej gęstości MDF do zastosowań w meblarstwie, z udziałem nowego typu surowca odnawialnego w krótkim cyklu - plantacyjnej topoli szybko rosnącej. Umowa licencyjna z podmiotem zewnętrznym, wdrażająca efekty prowadzonych badań naukowych.
- Borysiuk P., Boruszewski P., Jabłoński M., Wilkowski J. 2018: Patent nr P-413873 pt.: Wzmocniona płyta wiórowa. Polska, Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej.
- Borysiuk P., Grześkiewicz M., Mamiński M., Boruszewski P. 2013: Patent nr P-387808 pt.: Sposób wytwarzania sklejk o podwyższonej wodoodporności. Polska, Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej.
- Mamiński M., Borysiuk P., Boruszewski P., Król M. 2012: Prawo ochronne nr 065933 na wzór użytkowy pt.: Kompozytowa płyta wiórowo-mineralna. Polska, Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej.

Współpraca:

- Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
- Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Technologii Drewna
- Instytut Badawczy Leśnictwa w Sękocinie
- Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia" w Kędzierzynie Koźlu
- Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy
- Ośrodek Badawczo Rozwojowy Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie
- Universiti Putra Malaysia

OFERTA BADAWCZA I EKSPERCKA

- **reklamacje i ekspertyzy** w zakresie jakości wyrobów z drewna i materiałów drewnopochodnych oraz poprawność usług montażowych (podłogi, meble, stolarka budowlana itp.);
- **opinie o innowacyjności** w zakresie wyrobów i technologii stosowanych w technologii drewna;
- **ocena i analiza** porównawcza właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych;
- **badania** właściwości fizycznych, mechanicznych i użytkowych materiałów drewnopochodnych;
- **badania** wytrzymałości połączeń drewna i materiałów drewnopochodnych;
- **badania** właściwości powłok na powierzchni drewna i tworzyw drzewnych;
- **wytyczne do nowych technologii** materiałów drzewnych i systemów uszlachetniających powierzchnie tych materiałów.

WYBRANE PUBLIKACJE Z OSTATNICH 7 LAT:

ORCID: 0000-0002-6500-0680

2023

Betlej I., Barlak M., Krajewski K., Andres B., Werner Z., Jankowska A., Zakaria S., Boruszewski P. 2023: Effect of Cu, Zn and Ag Ion Implantation on the Surface Modification of Bacterial Cellulose Films. *Coatings* 13(2), 254 (w roku opublikowania IF = 3,236; 5-letni IF = 3,312).

2022

Betlej I., Salerno-Kochan R., Borysiuk P., Boruszewski P., Monder S., Krajewski K., Andres B., Krochmal-Marczak B., Pisulewska E., Danecki L., Pochwała S. 2022: Quality Parameters of PE-Pomace Based Membranes. *Membranes* 12, 1086 (w roku opublikowania IF = 4,562; 5-letni IF = 5,015).

Betlej I., Rybak K., Nowacka M., Antczak A., Borysiak S., Krochmal-Marczak B., Lipska K., Boruszewski P. 2022: Structural Properties of Bacterial Cellulose Film Obtained on a Substrate Containing Sweet Potato Waste. *Crystals* 12(9), 1191 (w roku opublikowania IF = 2,67; 5-letni IF = 2,688).

Betlej I., Barlak M., Wilkowski J., Werner Z., Zagórski J., Lipska K., Boruszewski P. 2022: Wettability of the surface of bacterial cellulose film modified with the ion implantation. *Annals of Warsaw University of Life Sciences SGGW Forestry and Wood Technology* 118: 15-21.

Boruszewski P., Borysiuk P., Jankowska A., Pazik J. 2022: Low-density particleboards modified with blowing agents - characteristic and properties. *Materials* 15(13), 4528 (w roku opublikowania IF = 3,748; 5-letni IF = 4,042).

Boruszewski P., Borysiuk P., Jankowska A., Pazik J. 2022: Low-density particleboards modified with expanded and unexpanded fillers - characteristics and properties. *Materials* 15(13), 4430 (w roku opublikowania IF = 3,748; 5-letni IF = 4,042).

- Walid Y., Nowacka M., Rybak K., Boruszewski P., Ostrowska-Ligeza E., Betlej I., Wissem A. W., Hammami M., Jallouli S., Horchani-Naifer K., Witrowa-Rajchert D., Saidani-Tounsi M. 2022:** Effect of rosemary essential oil and ethanol extract on physicochemical and antibacterial properties of optimized gelatin–chitosan film using mixture design. *Journal of Food Processing and Preservation*, 46, e16059 (w roku opublikowania IF = 2,609; 5-letni IF = 2,61).
- Borysiuk P., Krzysztof K., Auriga A., Auriga R., Betlej I., Rybak K., Nowacka M., Boruszewski P. 2022:** PLA Biocomposites: Evaluation of Resistance to Mold. *Polymers* 14, 157 (w roku opublikowania IF = 4,967; 5-letni IF = 5,063).
- Bednarczyk D., Boruszewski P. 2022:** Lightweight particleboards - manufacturing modification using a blowing agent from the group of bicarbonates. *Annals of Warsaw University of Life Sciences SGGW Forestry and Wood Technology* 117: 55-62.
- Bednarczyk D., Betlej I., Boruszewski P. 2022:** Celuloza bakteryjna - czynniki warunkujące wydajność syntezy. *Biuletyn Informacyjny Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie* 1-2: 19-42 DOI:10.32086/biuletyn.2022.02.
- Bednarczyk D., Betlej I., Boruszewski P. 2022:** Celuloza bakteryjna – zastosowanie. *Biuletyn Informacyjny Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie*, 1-2: 5-18. DOI:10.32086/biuletyn.2022.01.

2021

- Bednarczyk D., Betlej I., Boruszewski P. 2021:** Celuloza bakteryjna - charakterystyka, synteza, właściwości. *Biuletyn Informacyjny Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie* 3-4: 122-138.
- Laskowska A., Marchwicka M., Trzaska A., Boruszewski P. 2021:** Surface and physical features of thermo-mechanically modified iroko and tauari wood for flooring application. *Coatings* 11, 1528 (w roku opublikowania IF = 2,881; 5-letni IF = 3,038).
- Betlej I., Salerno-Kochan R., Jankowska A., Krajewski K., Wilkowski J., Rybak K., Nowacka M., Boruszewski P. 2021:** The impact of the mechanical modification of bacterial cellulose films on selected quality parameters. *Coatings* 11, 1275 (w roku opublikowania IF = 2,881; 5-letni IF = 3,038).
- Małachowska E., Dubowik M., Boruszewski P., Przybysz P. 2021:** Accelerated ageing of paper: effect of lignin content and humidity on tensile properties. *Heritage Science* 9:132 (w roku opublikowania IF = 2,517; 5-letni IF = 2,56).
- Boruszewski P., Laskowska A., Jankowska A., Klisz M., Mionskowski M. 2021:** Potential Areas in Poland for Forestry Plantation. *Forests* 12, 1360 (w roku opublikowania IF = 2,633; 5-letni IF = 2,424).
- Betlej I., Boruszewski P., Dubis D., Wilkowski J., Krajewski K. J., Zawadzki J. 2021:** Influence of SCOPY Microorganisms' Cultivation Conditions on the Synthesis Efficiency and Selected Qualities of Bacterial Cellulose. *Bioresources* 16(3): 6147-6158 (w roku opublikowania IF = 1,614; 5-letni IF = 1,923).
- Betlej I., Zakaria S., Krajewski K., Boruszewski P. 2021:** Bacterial Cellulose - Properties and Its Potential Application. *Sains Malaysiana* 50(2): 493-505 (w roku opublikowania IF = 1,009; 5-letni IF = 0,95).
- Borysiuk P., Boruszewski P., Auriga R., Danecki L., Auriga A., Rybak K., Nowacka M. 2021:** Influence of a bark-filler on the properties of PLA biocomposites. *Journal of Materials Science* 56: 9196-9208 (w roku opublikowania IF = 4,22; 5-letni IF = 3,69).

2020

- Małachowska E., Dubowik M., Boruszewski P., Łojewska J., Przybysz P. 2020:** Influence of lignin content in cellulose pulp on paper durability. *Scientific Reports* 10, 19998 (2020) (w roku opublikowania IF = 4,380; 5-letni IF = 5,134).
- Jankowska A., Rybak K., Nowacka M., Boruszewski P. 2020:** Insight of weathering processes based on monitoring surface characteristic of tropical wood species. *Coatings* 10(9), 877 (w roku opublikowania IF = 2,881; 5-letni IF = 3,038).
- Grzegorzewska E., Burawska-Kupniewska I., Boruszewski P. 2020:** Economic profitability of particleboards production with a diversified raw material structure. *Maderas-Ciencia y Tecnologia* 22(4) (w roku opublikowania IF = 1,576; 5-letni IF = 1,938).
- Betlej I., Salerno-Kochan R., Krajewski K.J., Zawadzki J., Boruszewski P. 2020:** The influence of culture medium components on the physical and mechanical properties of cellulose synthesized by Kombucha microorganisms. *Bioresources* 15(2): 3125-3135 (w roku opublikowania IF = 1,614; 5-letni IF = 1,923).
- Zaraziński K., Boruszewski P. 2020:** Analysis of the influence of particle and poplar fibres share on selected properties of particle-fibre boards. *Annals of Warsaw University of Life Sciences SGGW Forestry and Wood Technology* 112: 22-31.
- Pazio B., Boruszewski P. 2020:** Analysis of the influence of larch fibers and particles on selected properties of fiber- and particleboards. *Annals of Warsaw University of Life Sciences SGGW Forestry and Wood Technology* 111: 43-52.
- Pawlak D., Boruszewski P. 2020:** Digital printing in wood industry. *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology*, 109/2020, 109-115.

2019

- Małachowska E., Lipkiewicz A., Niemczyk M., Dubowik M., Boruszewski P., Przybysz P. 2019:** Influences of Fiber and Pulp Properties on Papermaking Ability of Cellulosic Pulps Produced from Alternative Fibrous Raw Materials. *Journal of Natural Fibers*, pp. 1-11, doi:10.1080/15440478.2019.1697994 (w roku opublikowania IF = 1,252; 5-letni IF = 1,289).
- Przybysz K., Małachowska E., Martyniak D., Boruszewski P., Kalinowska H., Przybysz P. 2019:** Production of Sugar Feedstocks for Fermentation Processes from Selected Fast Growing Grasses. *Energies* 12(16), 3129: 1-12 (w roku opublikowania IF = 2,707; 5-letni IF = 2,99).

Przybysz Buzafa K., Kalinowska H., Małachowska E., Boruszewski P., Krajewski K., Przybysz P. 2019: Effect of lignin content in birch and beech kraft cellulosic pulps on simple sugars yields from enzymatic hydrolysis of cellulose. *Energies* 12(15), 2952: 1-11 (w roku opublikowania IF = 2,707; 5-letni IF = 2,99).

2018

Laskowska A., Marchwicka M., Boruszewski P., Wyszyńska J. 2018: Chemical composition and selected physical properties of oak wood (*Quercus robur* L.) modified by cyclic thermo-mechanical treatment. *Bioresources* 13(4): 9005-9019 (w roku opublikowania IF = 1,396; 5-letni IF = 1,59).

Padzil F. N. M., Ariffin H., Zakaria S., Boruszewski P., Krajewski K., Mamiński M. 2018: Effect of Poplar Cultivar "Hybrid 275" Fiber Impregnation with DMDHEU on the Properties of High Density Fiberboards. *Bioresources* 13(4): 7470-7480 (w roku opublikowania IF = 1,396; 5-letni IF = 1,59).

Nowacka M., Rybak K., Wiktor A., Mika A., Boruszewski P., Woch J., Przybysz K., Witrowa-Rajchert D. 2018: The quality and safety of food contact materials - paper and cardboard coated with paraffin emulsion. *Food Control* 93: 183-190 (w roku opublikowania IF = 4,248; 5-letni IF = 4,391).

Jankowska A., Boruszewski P., Drożdżek M., Rębkowski B., Kaczmarczyk A., Skowrońska A. 2018: The role of extractives and wood anatomy in the wettability and free surface energy of hardwoods. *Bioresources* 13(2): 3082-3097 (w roku opublikowania IF = 1,396; 5-letni IF = 1,59).

Przybysz K., Małachowska E., Martyniak D., Boruszewski P., Iłowska J., Kalinowska H., Piotr Przybysz P. 2018: Yield of Pulp, Dimensional Properties of Fibers, and Properties of Paper Produced from Fast Growing Trees and Grasses. *BioResources* 13(1): 1372-1387 (w roku opublikowania IF = 1,396; 5-letni IF = 1,59).

Grzegorzewska E., Boruszewski P. 2018: Wood raw material and manufacture costs of wood based panels. *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW, Forestry and Wood Technology* 104: 390-394.

Pawlak D., Boruszewski P. 2018: Influence of addition of microfibrillated cellulose (MFC) on selected properties of low-density particleboard. *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW, Forestry and Wood Technology* 102: 139-148.

Pawlak D., Jencyk-Tołłoczko I., Boruszewski P. 2018: Analysis of selected properties of particleboard modified with *Miscanthus giganteus* JM Greef & Deuter ex Hodk. & Renvoize, *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW, Forestry and Wood Technology* 102: 149-156.

Radziejewicz D., Pawlak D., Bereska B., Boruszewski P. 2018: Modyfikowane kompozyty warstwowe. *Biuletyn Informacyjny Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie* 3-4: 102-111.

Lieber E., Pawlak D., Boruszewski P. 2018: Analiza wpływu okresu sezonowania płyt wiórowych na ich właściwości mechaniczne. *Biuletyn Informacyjny Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie* 1-2: 22-33.

Boruszewski P. 2016: Wykorzystanie drewna z plantacji drzew szybko rosnących w technologii tworzyw drzewnych w kontekście założeń realizacji projektu LIDER. *Materiały szkoleniowo - seminaryjne Wybrane aspekty produkcji tworzyw drzewnych - Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie oraz Stowarzyszenie producentów płyt Drewnopochodnych w Polsce (20-21.10.2016, Fojutowo, Polska).*

Laskowska A., Boruszewski P. 2016: Analiza wpływu dodatku włókien z plantacyjnej topoli "Hybryda 275" na operację prasowania kobierców w technologii MDF. *Materiały szkoleniowo - seminaryjne Wybrane aspekty produkcji tworzyw drzewnych - Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie oraz Stowarzyszenie producentów płyt Drewnopochodnych w Polsce (20-21.10.2016, Fojutowo, Polska).*

Grzegorzewska E., Burawska I., Boruszewski P. 2016: Koszty rodzajowe w przemyśle drzewnym. *Materiały szkoleniowo - seminaryjne Wybrane aspekty produkcji tworzyw drzewnych - Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie oraz Stowarzyszenie producentów płyt Drewnopochodnych w Polsce (20-21.10.2016, Fojutowo, Polska).*

Grzegorzewska E., Boruszewski P. 2016: Tendencje zmian w podaży drewna średniowymiarowego na polskim rynku. *Materiały szkoleniowo - seminaryjne Wybrane aspekty produkcji tworzyw drzewnych - Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie oraz Stowarzyszenie producentów płyt Drewnopochodnych w Polsce (20-21.10.2016, Fojutowo, Polska).*

Auriga R., Boruszewski P., Jankowska A., Laskowska A. 2016: Analiza składu chemicznego drewna pochodzącego z plantacji drzew szybko rosnących w aspekcie wykorzystania w przemyśle tworzyw drzewnych. *Materiały szkoleniowo - seminaryjne Wybrane aspekty produkcji tworzyw drzewnych - Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie oraz Stowarzyszenie producentów płyt Drewnopochodnych w Polsce (20-21.10.2016, Fojutowo, Polska).*

2017

Mirski R., Boruszewski P., Trociński A., Dziurka, D. 2017: The possibility to use long fibres from fast growing hemp (*Cannabis sativa* L.) for the production of boards for the building and furniture industry. *BioResources* 12(2): 3521-3529 (w roku opublikowania IF = 1,202; 5-letni IF = 1,59).

Boruszewski P., Jankowska A., Kurowska A. 2017: Comparison of the structure of juvenile and mature wood of *Larix decidua* Mill. from fast-growing plantations in Poland. *BioResources* 12(1): 1813-1825 (w roku opublikowania IF = 1,202; 5-letni IF = 1,59).

- Jaskółowski W., Boruszewski P., Lukaszek-Chmielewska A. 2017:** Analysis and assessment of flammable selected wood based panels received from renewable raw materials at accelerated production system. Proceedings of the 7th International Conference on Mechanics and Materials in Design (11-15.06.2017, Albufeira, Portugal), Editors J.F. Silva Gomes and S.A. Meguid. Publ. INEGI/FEUP (pozycja indeksowana w Web of Science bez współczynnika wpływu IF).
- Nowacka M., Wiktor A., Rybak K., Boruszewski P., Dadan M., Mika A., Witrowa-Rajchert D. 2017:** Organoleptic assessment and resistance liquid wetting of impregnated packaging paper. Proceedings of the 31st EFFoST International Conference, Food Science and Technology Challenges for the 21st Century - Research to Progress Society (13-16.11.2017, Sitges, Spain): P1.146.
- Burawska I., Boruszewski P. 2017:** Research on modified floorboard of higher hardness. Design, application and aesthetics of biobased building materials (28.02-01.03.2017, Sofia, Bulgaria) Publishing House Avangard Prima: 48-49.
- Barlak M., Wilkowski J., Boruszewski P., Zagórski J., Werner Z. 2017:** Influence of electron pulses on roughness and wettability of beech wood surface. Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW, Forestry and Wood Technology 98: 16-19.
- Barlak M., Wilkowski J., Boruszewski P., Werner Z., Pałubicki B. 2017:** Changes of functional properties of material used in wood industry after ion implantation process. Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW, Forestry and Wood Technology 97: 133-139.
- Zborowska M., Waliszewska H., Waliszewska B., Stachowiako-Wencek A., Boruszewski P. 2017:** Changes of chemical structure of populus by acid pre-treatment. Proceedings of the 2nd Green & Sustainable Chemistry Conference (14-17.05.2017, Berlin, Germany).

PODSUMOWANIE

Prowadzona przez dra hab. inż. Piotra Boruszewskiego, prof. SGGW działalność badawczo - rozwojowa jest ściśle powiązana ze współpracą z przedstawicielami przemysłu. Jest on autorem wielu rozwiązań wdrożeniowych, współautorem wniosku (studium wykonalności) o uruchomienie Programu Sektorowego dla sektora leśno drzewnego WOODINN, który został zainicjowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w 2017 r. Ponadto jest ekspertem Ministra Rozwoju (dawniej Ministra Gospodarki) do spraw oceny merytorycznej projektów w ramach działania 4.5 Wsparcie inwestycji o dużym znaczeniu dla gospodarki POIG, członkiem komitetu opiniującego w Ministerstwie Gospodarki (obecnie Ministerstwie Inwestycji i Rozwoju) oraz recenzentem kilkudziesięciu wysokobudżetowych projektów wdrożeniowych finansowanych ze środków strukturalnych UE, w ramach POIG, ponadto autorem blisko 100 opinii i ekspertyz branżowych zleconych między innymi przez: Ministerstwo Gospodarki (obecnie Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju), Skarb Państwa - Urząd Zamówień Publicznych z siedzibą w Warszawie, Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości, Ośrodek Przetwarzania Informacji - Instytut Badawczy, Sąd Okręgowy w Warszawie, Muzeum Historii Żydów Polskich, Zakład Usług Technicznych Naczelnej Organizacji Technicznej Rady Stołecznej, Stowarzyszenie Inżynierów Techników Leśnictwa i Drzewnictwa, przedsiębiorstwa krajowe i zagraniczne (Pfleiderer, Swedwood, Swedspan, IKEA Industry i inne). W 2017 r. Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju powołał dra hab. inż. Piotra Boruszewskiego, prof. SGGW do pełnienia funkcji członka Zespołu Ekspertów ds. oceny wdrożeń w Narodowym Centrum Badań i Rozwoju.

Aktywność naukowa dra hab. inż. Piotra Boruszewskiego, prof. SGGW doceniona została przez grono autorytetów w dziedzinie nauk leśnych - w 2012 r. został uhonorowany prestiżową nagrodą Młodego Aktywnego Naukowca przyznawaną przez Członków Wydziału Nauk Rolniczych, Leśnych i Weterynaryjnych Polskiej Akademii Nauk. W 2023, 2019 i 2018 roku został wyróżniony przez JM Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie za osiągnięcia naukowe i dydaktyczne, które znacząco wpływają na rozwój, promocję oraz prestiż SGGW (wyróżnienia te są elementem systemu premiowania najlepszych pracowników naukowych uczelni). W 2013 r. uzyskał tytuł Lidera Polskiej Nauki, przyznawany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, ponadto w tym samym roku został laureatem 3 miejsca listy 116 uczestników rządowego programu TOP 500 Innovators Science - Management - Commercialization, czego efektem była realizacja 9 tygodniowego stażu w STANFORD UNIVERSITY oraz w ramach stażu 3 tygodniowej praktyki w działającej przy SINGULARITY UNIVERSITY firmie INFITI AEROSPACE (NASA Ames Research Center - Silicon Valley).

Dr hab. inż. Piotr Boruszewski, prof. SGGW był beneficjentem 5 staży zawodowych, zwiększających potencjał komercjalizacyjny naukowców, realizowanych w ramach POKL, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Dotychczas na potrzeby konkursów badawczych uczestniczył w tworzeniu sieci naukowej oraz 6 konsorcjów naukowych z przedsiębiorstwami branży drzewnej i budowlanej, a także wiodącymi ośrodkami badawczymi w Europie. Stara się aktywnie wspomagać działalność naukową studentów, o czym świadczy między innymi fakt, iż pod jego opieką zespół studentów Wydziału Technologii Drewna SGGW w Warszawie zajął 1-sze miejsce w Ogólnouczelnianym IV Konkursie Studenckich Projektów Naukowych. Na przestrzeni ostatnich lat dr hab. inż. Piotr Boruszewski, prof. SGGW uzyskiwał wyróżniającą ocenę za prowadzoną działalność dydaktyczną.

Pełnił dotychczas funkcję promotora blisko 100 prac dyplomowych oraz promotora pomocniczego w 4 zakończonych przewodach doktorskich. Dodatkowo jest czynnym recenzentem manuskryptów dla czasopism międzynarodowych, tj.: Environmental Entomology, Wood Science and Technology, Journal of Oil Palm Research, Journal of Tropical Forest Science, Composites Part A: Applied Science and Manufacturing, Sains Malaysiana.

Aktualizacja danych: maj 2023 r.