



Dr hab. inż. Piotr Borysiuk, prof. SGGW

KONTAKT

Katedra Technologii i Przedsiębiorczości
w Przemysle Drzewnym
Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
pok. nr 1/70, budynek nr 34
ul. Nowoursynowska 159, 02-787 Warszawa
tel. +48 22 59 385 47
e-mail: piotr_borysiuk@sggw.edu.pl

WYKSZTAŁCENIE

Uzyskane tytuły zawodowe i stopnie naukowe	Rok uzyskania	Uczelnia
Magister inżynier technologii drewna	1996	Wydział Technologii Drewna
Doktor nauk leśnych w zakresie drzewnictwa	2000	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Doktor habilitowany nauk leśnych w zakresie drzewnictwa	2012	

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE – ponad 20 LAT

Stanowisko	Rok	Miejsce zatrudnienia
Asystent (z doktoratem)	2001	Katedra Technologii i Przedsiębiorczości w Przemysle Drzewnym Wydział Technologii Drewna Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Adiunkt	2002	
Adiunkt (z habilitacją)	2012	
Profesor SGGW	2016	

Ponadto:

- w latach 2000 – 2001 Główny technolog w firmach meblarskich ARICA i S&J
- w latach 2007 – 2017 Specjalista naukowo-badawczy w Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Produkcji Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie
- w latach 2012 – 2019 Prodziekan ds. dydaktyki na kierunku technologia drewna WTD
- w latach 2009 – 2019 Kierownik Zakładu Inżynierii Materiałów Drewnopochodnych (dawniej Zakładu Tworzyw Drzewnych)
- w latach 2019 – 2020 r. Prodziekan WTD SGGW w Warszawie
- od 1 października 2020 r. Dziekan WTD SGGW w Warszawie

WYBRANE OBECNIE PEŁNIONE FUNKCJE

- członek Rady dyscypliny Nauki leśne
- Przewodniczący Rady programowej Wydziału Technologii Drewna SGGW w Warszawie
- członek senackiej Komisji ds. Współpracy Międzynarodowej SGGW w Warszawie
- członek Komitetu Nauk Leśnych i Technologii Drewna Polskiej Akademii Nauk
- członek Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa
- członek zwyczajny Stowarzyszenia Producentów Płyt Drewnopochodnych w Polsce
- członek Komitetu Technologicznego nr 100 ds. Wyrobów z Drewna i Materiałów Drewnopochodnych, Polski Komitet Normalizacyjny

DYDAKTYKA

- prowadzone zajęcia: podstawy technologii tworzyw drzewnych, technologia tworzyw drzewnych, tworzywa drzewne specjalistycznego przeznaczenia, projektowanie procesów technologicznych tworzyw drzewnych, technologia wykańczania powierzchni tworzyw drzewnych, płyty drewnopochodne w elementach aranżacji wnętrz;
- współautorstwo podręczników akademickich, monografii i skryptów, np:
 - Ćwiczenia laboratoryjne i projektowe z technologii tworzyw drzewnych (2002)
 - Tworzywa drzewne specjalnego przeznaczenia (2004)
 - Ćwiczenia z technologii tworzyw drzewnych (2009)
 - Przewodnik do ćwiczeń z podstaw technologii tworzyw drzewnych (2013)
 - Słownik terminów drzewnych niemiecko-polski (2014)
 - Drzewne materiały konstrukcyjne (2019)
- prowadzenie wykładów, między innymi z zakresu szeroko rozumianej technologii tworzyw drzewnych w ramach szkoleń organizowanych przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie.

NAUKA

Badania naukowe:

- surowce do produkcji tworzyw drzewnych
- analiza i modyfikacja procesów technologicznych tworzyw drzewnych
- tworzywa drzewne o niskiej gęstości
- rozwój nowych kompozytów drzewnych
- biopolimery, kompozyty WPC.

Projekty i tematy badawcze:

- „Poprawa efektywności procesowej i materiałowej w przemyśle tartaczynym” – projekt badawczy w programie Biostrateg3 NCBiR nr BIOSTRATEG3/344303/14/NCBR/2018 (2018 - 2022) – wykonawca projektu (koordynator ze strony SGGW).
- „Podniesienie efektywności wykorzystania surowca drzewnego w procesach produkcji w przemyśle” – projekt badawczy w programie Biostrateg2 NCBiR nr BIOSTRATEG2/298950/1/NCBR/2016 (2016 - 2018) – wykonawca projektu.
- „Produkcja innowacyjnych mebli bazujących na nowoczesnej płycie wiórowej” – projekt badawczo wdrożeniowy w ramach programu sektorowego WoodINN, finansowany przez NCBiR (2017 - 2018) – wykonawca części realizowanej przez SGGW.
- „Innowacyjna technologia produkcji elementów meblowych wspomagana procesem druku cyfrowego” – projekt badawczo wdrożeniowy w ramach programu sektorowego WoodINN, finansowany przez NCBiR (2017 - 2018) – wykonawca części realizowanej przez SGGW.
- COST Action FP 1302 Wood Music (2014 - 2017)
- „Badania nad wykorzystaniem oligo- i poligliceroli do wytwarzania klejów do drewna” – grant finansowany przez MNiSW, nr N N 209 0329 38 (2010 - 2012) – wykonawca grantu.
- „Badania poziomów emisji formaldehydu na poszczególnych etapach przemysłowego wytwarzania płyt wiórowych” – grant finansowany przez MNiSW, nr N N 309 2964 39 (2010 - 2012) – wykonawca grantu.
- “Improvement of strength properties and reduction of emission of volatile organic compounds by enzymatic modification of lignin containing biopolymers and composites” – projekt ERA-NET IB – Scheme of 6 EU Freimwork Programme (2009 - 2011) – wykonawca projektu.
- „Właściwości użytkowe płyt wiórowych spajanych termoplastem” – grant wewnętrzny finansowany przez SGGW, nr 504-10-06270011 (2010) – kierownik grantu.
- „Badania nad wykorzystaniem termoplastycznych tworzyw sztucznych do łączenia cząstek drewna w produkcji płyt wiórowych i sklejek” – grant finansowany przez MNiSW, nr N 309 2869 33 (2007 - 2009) – kierownik grantu.
- „Badania nad wykorzystaniem makulatury w produkcji płyt drewnopochodnych” – grant finansowany przez MNiI, nr 3TO8E 068 27 (2005 - 2007) – wykonawca grantu.

Współpraca:

- Ośrodki naukowe, np. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Instytut Technologii Drewna – Sieć Badawcza Łukasiewicz, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Technical University in Zvolen;
- Inne, np. Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Producentów Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie.

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.

WYBRANE PUBLIKACJE Z OSTATNICH 6 LAT:

ORCID: 0000-0002-7508-9359

2023

Auriga R., Borysiuk P., Latos M., Auriga A., Kwaśny Ł., Walkiewicz J., 2023: Impact of Sugar Beet Pulp Share on Selected Physical and Mechanical Properties of Particleboards. *Forests* 2023, 14, 40. <https://doi.org/10.3390/f14010040>

Grześkiewicz M., Krzosek S., Burawska I., Borysiuk P., Mańkowski P., 2023: Influence of thermo-mechanical densification (TMD) on the properties of structural sawn timber (*Pinus sylvestris* L.). *Forests* 2023, 14, 231. <https://doi.org/10.3390/f14020231>

2022

Borysiuk P., Krajewski K., Auriga A., Auriga R., Betlej I., Rybak K., Nowacka M., Boruszewski P., 2022: PLA Biocomposites: Evaluation of Resistance to Mold. *Polymers* 2022, 14, 157. <https://doi.org/10.3390/polym14010157>

Górski J., Podziewski P., Borysiuk P., 2022: The Machinability of Flat-Pressed, Single-Layer Wood-Plastic Particleboards while Drilling—Experimental Study of the Impact of the Type of Plastic Used. *Forests*, 13, 584. <https://doi.org/10.3390/f13040584>

Auriga R., Auriga A., Borysiuk P., Wilkowski J., Fornalczyk O., Ochmian I., 2022: Lignocellulosic Biomass from Grapevines as Raw Material for Particleboard Production. *Polymers* 2022, 14, 2483. <https://doi.org/10.3390/polym14122483>

Boruszewski P., Borysiuk P., Jankowska A., Pazik J., 2022: Low-Density Particleboards Modified with Expanded and Unexpanded Fillers - Characteristics and Properties. *Materials* 2022, 15, 4430. <https://doi.org/10.3390/ma15134430>

Boruszewski P., Borysiuk P., Jankowska A., Pazik J., 2022: Low-Density Particleboards Modified with Blowing Agents—Characteristic and Properties. *Materials* 2022, 15, 4528. <https://doi.org/10.3390/ma15134528>

Czarniak P., Borysiuk P., El Bayda H., Perisse F., Menecier S., 2022: Analysis of technological effects of cold plasma treatment of wood based materials finished with finishing foil and paints. *International Journal of Adhesion and Adhesives* 118 (2022) 103248. <https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2022.103248>

Betlej I., Salerno-Kochan R., Borysiuk P., Boruszewski P., Monder S., Krajewski K., Andres B., Krochmal-Marczak B., Pisulewska E., Danecki L., Stanisław Pochwała, 2022: Quality parameters of PE-pomace based membranes. *Membranes* 12 (2022), 1086. <https://doi.org/10.3390/membranes12111086>

Borysiuk P., Auriga R., Wilkowski J., Auriga A., Trociński A., Lee S.H., 2022: A Study on the Susceptibility of PLA Biocomposites to Drilling. *Forests* 2022, 13, 1950. <https://doi.org/10.3390/f13111950>

2021

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*, <https://doi.org/10.1007/s10853-021-05901-6>

Auriga R., Borysiuk P., Misiura Z., 2021: Evaluation of the physical and mechanical properties of particle boards manufactured containing plum pruning waste. *Biuletyn Informacyjny Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie 1-2/2021*, 5-11, <https://doi.org/10.32086/biuletyn.2021.01>

Borysiuk P., Auriga R., Jasiński W., 2021: Influence of water glass on selected properties of particleboard. *Biuletyn Informacyjny Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie 1-2/2021*, 12-24, <https://doi.org/10.32086/biuletyn.2021.02>

Kozakiewicz P., Borysiuk P., 2021: CLT, HBE i co dalej? Nowe tworzywa budowlano-konstrukcyjne na bazie drewna. *5 Forum Holzbau Polska (HBP)*, 21.06.2021r., Jachranka k. Warszawy, Hotel Windsor.

- Borysiuk P., Auriga A., Auriga R., 2021:** Screw holding performance in WPC composites. *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW Forestry and Wood Technology*, 113, 43-52, DOI:10.5604/01.3001.0015.2331
- Auriga R., Borysiuk P., Auriga A., Wójcik K., 2021:** An attempt to use „Tetra Pak” waste material in particleboard technology. *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW Forestry and Wood Technology*, 114, 70-75, DOI:10.5604/01.3001.0015.2376
- Auriga R., Borysiuk P., Waracka K., Auriga A., 2021:** Susceptibility of drilling particleboard with share of hemp shives. *Biuletyn Informacyjny Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie 3-4/2021*, 115-121, <https://doi.org/10.32086/biuletyn.2021.04>

2020

- Borysiuk P., Wilkowski J., Krajewski K., Auriga R., Skomorucha A., Auriga A., 2020:** Selected properties of flat-pressed wood-polymer composites for high humidity conditions. *BioResources* 15(3), 5156-5178. DOI: 10.15376/biores.15.3.5141-5155
- Grzeskiewicz M., Kozakiewicz P., Borysiuk P., Romanovski V., Cichy A., 2020:** Influence of top layer density and thickness on hardness of two-layer floor elements. *DREWNO WOOD* 63 (205), 69-80. DOI: 10.12841/wood.1644-3985.336.12
- Borysiuk P., Auriga R., Bujak M., 2020:** Możliwości wykorzystania tuski słonecznika jako dodatku surowcowego do wytwarzania płyt wiórowych. *Biuletyn Informacyjny Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie 1-2/2020*, 32-44, <https://doi.org/10.32086/biuletyn.2020.03>
- Betlej I., Krajewski K., Borysiuk P., 2020:** An assessment of the susceptibility of bacterial cellulose films to fouling by mold fungi. *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW Forestry and Wood Technology*, 110, 103-109
- Dyrwal P., Borysiuk P., 2020:** Impact of phenol film grammage on selected mechanical properties of plywood. *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW Forestry and Wood Technology*, 111, 5-12
- Dyrwal M., Borysiuk P., 2020:** Selected problems concerning volatile organic compounds emission reduction from thick-veneer pine plywood. *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW Forestry and Wood Technology*, 111, 13-20
- Auriga R., Borysiuk P., Baran R., 2020:** Zastosowanie technologii druku 3D oraz modelowania komputerowego w projektowaniu spersonalizowanych wypełnień płyt komórkowych. *Biuletyn Informacyjny Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie 3-4/2020*, 155-166, <https://doi.org/10.32086/biuletyn.2020.06>

2019

- Borysiuk P., Kozakiewicz P., Krzosek S., 2019:** *Drzewne materiały konstrukcyjne*. Wydawnictwo SGGW, Wydanie I, Warszawa. ISBN 978-83-7583-815-2.
- Król P., Borysiuk P., Mamiński M., 2019:** Comparison of Methodologies for Acid Buffering Capacity Determination—Empirical Verification of Models. *Applied Sciences*, 9(11), 2345, DOI: 10.3390/app9112345.
- Auriga R., Borysiuk P., Gumowska A., Smulski P., 2019:** Influence of apple wood waste from the annual care cut on the mechanical properties of particleboards. *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology*, 105/2019, 47-53.
- Borysiuk P., Auriga R., Kośka P., 2019:** Influence of the filler on the density profile of wood polymer composites. *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology*, 106/2019, 31-37.
- Auriga R., Borysiuk P., Smulski P., 2019:** Drewno jabłoni pochodzące z rocznego cięcia pielęgnacyjnego jako dodatek surowcowy przy produkcji płyt wiórowych. *Biuletyn Informacyjny Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie*, 1-2/2019, 17-24, <https://doi.org/10.32086/biuletyn.2019.02>.
- Borysiuk P., Jencyk-Tolloczko I., Auriga R., Kordzikowski M., 2019:** Sugar beet pulp as raw material for particleboard production. *Industrial Crops & Products* 141 (2019) 111829, <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2019.111829>.
- Borysiuk P., Burawska-Kupniewska I., Auriga R., Kowaluk G., Kozakiewicz P., Zbieć M., 2019:** Influence of layered structure of composite timber floor boards on their hardness. *Drvna Industrija* 70 (4) 399-406 DOI 10.5552 drvind.2019.1856.
- Borysiuk P., Furmanik A., Auriga R., 2019:** Wpływ warunków użytkowania na wybrane właściwości meblowych płyt wiórowych wykończonych filmem melaminowym. *Biuletyn Informacyjny Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie*, 3-4/2019, 107-117 <https://doi.org/10.32086/biuletyn.2019.04>

2018

- Borysiuk P., Kozakiewicz P., Nurczyk T., 2018:** Wpływ temperatury na wybrane właściwości płyt wiórowych. *Biuletyn Informacyjny Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie*, 1/2, 6-13 <https://doi.org/10.32086/biuletyn.2018.01>.

- Gumowska A., Wronka A., Borysiuk P., Robles E., Sala C., Kowaluk G., 2018:** Production of layered wood composites with a time-saving layer-by-layer addition. *BioResources*, 13(4), 8089-8099 DOI: 10.15376/biores.13.4.8089-8099.
- Borysiuk P., Auriga R., Stępień M., Jencyk-Tołoczko I., 2018:** Attempts at application of polyethylene-coated waste paper as a raw material in the insulation boards production. 11th International Science Conference: „Chip and Chipless Woodworking Processes”, Proceedings, TU Zvolen, 13-15 September 2018 r., 235-240.
- Borysiuk P., Krajewski K., 2018:** Influence of pine wood impregnation with natural linseed oil on its modulus of elasticity. *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology*, 104/2018, 123-129.
- Borysiuk P., Auriga R., Jankowski K., Monder S., 2018:** Layered structural-insulating panels. *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology*, 104/2018, 239-244.

Aktualizacja danych: maj 2023 r.