



dr inż. Monika Maria Marchwicka

Kontakt

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa
Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna

pok. nr 2/44, budynek nr 34
ul. Nowoursynowska 159, 02-787 Warszawa
e-mail: monika_marchwicka@sggw.edu.pl

Wykształcenie

| | |
|--|---|
| od października 2021 do czerwca 2022 | Uniwersytet Warszawski – Wydział Chemii Studium Podyplomowe – Zastosowania Chemii w Ochronie Środowiska. Kurs chromatograficzny |
| grudzień 2020 | Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk rolniczych w dyscyplinie nauki leśne |
| od października 2013 do grudnia 2015 | Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie - Wydział Technologii Drewna Interdyscyplinarne Studia Doktoranckie z Bioenergetyki studia trzeciego stopnia – doktoranckie |
| od marca 2011 do czerwca 2012 | Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie - Wydział Technologii Drewna kierunek technologia drewna, specjalność konserwacja drewna zabytkowego studia drugiego stopnia – magisterskie |
| od października 2007 do stycznia 2011 | Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie - Wydział Technologii Drewna kierunek technologia drewna, specjalność konserwacja drewna zabytkowego studia pierwszego stopnia – inżynierskie |

Doświadczenie

| | |
|---|---|
| od 1 lutego 2022 do teraz | Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie Wydział Technologii Drewna Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna stanowisko – adiunkt |
| 2021 do teraz | Udział w międzynarodowym projekcie ALLVIEW - Alliance of Centres of Vocational Excellence in the Furniture and Wood sector Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa (SITLiD) |
| 2020 do teraz | Praca w ramach projektu PASZA PRO, Program POIR 2.1.1.1 Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa |
| od 1 września 2017 do 31 stycznia 2022 | Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie Wydział Technologii Drewna Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna stanowisko – asystent |

od 1 stycznia
do 31 sierpnia 2017

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
od 01.10.2019 - Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa
wcześniej - Wydział Technologii Drewna
Katedra Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna
stanowisko – **samodzielny technolog**

2016-2017

Praca w ramach projektu CROPTECH BIOSTRATEG2/298241/10/NCBR/2016
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Technologii Drewna

2015-2016

Praca w ramach projektu WOODTECH PBS1/A8/16/2013
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Technologii Drewna

Stáže zagraniczne

sierpień 2021

Department of Chemistry and Chemical Technology, Faculty of Wood Sciences and Technology, **Technical University in Zvolen, Slovakia**,
ERASMUS+ PROGRAMME – Staff Mobility for Training

od 23 czerwca do
31 sierpnia 2019

Department of Chemistry and Chemical Technology, Faculty of Wood Sciences and Technology, **Technical University in Zvolen, Slovakia**,
tytuł badań: “Influence of ultrasound pretreatment on crystallinity index of cellulose”

Publikacje

nr ORCID 0000-0002-1344-5629

2022

Szadkowska D, Auriga R, Lesiak A, Szadkowski J, Marchwicka M. Influence of Pine and Alder Woodchips Storage Method on the Chemical Composition and Sugar Yield in Liquid Biofuel Production. *Polymers*, nr 14, s.1–11

Siedlecka B, Marchwicka M. Influence of modification of aged spruce wood by in situ polymerization with ethyl methacrylate and methyl acrylate and paraloid B72 on color and water absorption. *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW Forestry and Wood Technology*, nr 120, s.45–56

2021

Gawron J, Marchwicka M. Color changes of ash wood (*Fraxinus excelsior* L.) caused by thermal modification in air and steam. *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW Forestry and Wood Technology*, nr 116. s.21–27

Kozakiewicz P, Dadon M, Marchwicka M. Investigation of selected properties of the black elder wood (*Sambucus nigra* L.). *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW Forestry and Wood Technology*, nr 116, s.28–38

Laskowska A., Marchwicka M., Trzaska A., Boruszewski P. Surface and Physical Features of Thermo-Mechanically Modified Iroko and Tauari Wood for Flooring Application. *Coatings*, 11, 1528

Marchwicka M., Influence of pH and Cellic® CTec2 enzymes dose on the glucose yield after enzymatic hydrolysis of cellulose at 50 °C, *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW Forestry and Wood Technology*, nr 114, s.53-58

2020

Marchwicka M., Lesiak A., Radomski A., 2020: The influence of urea and formaldehyde on enzymatic hydrolysis of cellulose, *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW Forestry and Wood Technology*, tom 110, s. 92-6

Marchwicka M., Influence of pH and Cellic® CTec2 enzymes dose on the glucose yield after enzymatic hydrolysis of cellulose at 45 °C, *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW Forestry and Wood Technology*, nr 112, s.85-91

2019

Antczak A., Świerkosz R., Szeniawski M., Marchwicka M., Akus-Szylberg F., Przybysz P., Zawadzki J., The comparison of acid and enzymatic hydrolysis of pulp obtained from poplar wood (*Populus* sp.) by the Kraft method, *Drewno*, vol. 62, nr 203, s. 1-14

2018

Laskowska A., Marchwicka M., Boruszewski P., Wyszyńska J., Chemical Composition and Selected Physical Properties of Oak Wood (*Quercus robur* L.) Modified by Cyclic Thermo-Mechanical Treatment, *BioResources* 13(4), s. 9005-19

Antczak A., Marchwicka M., Szadkowski J., Drożdżek M., Gawron J., Radomski A., Zawadzki J., Sugars Yield Obtained after Acid and Enzymatic Hydrolysis of Fast-growing Poplar Wood Species, *BioResources* 13(4), s. 8629-45

Antczak A., Szadkowski J., Marchwicka M., Akus-Szylberg F., Bytner O., Zawadzki J., The study of chemical composition and enzymatic hydrolysis efficiency of poplar wood (*Populus deltoides* x *maximowiczii*) after steam explosion pretreatment, *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology*, nr 104, s. 139-46

2017

Szadkowski J., Radomski A., Antczak A., Szadkowska D., Lewandowska A., Marchwicka M., Kupczyk A., Wydajność procesów hydrolizy i fermentacji w technologii wytwarzania bioetanolu z drewna topoli (*Populus* sp.), *Przemysł Chemiczny* nr 3, tom 96, s. 518-20

2016

Antczak A., Ziętek K., Marchwicka M., Tylko B., Gawkowski A., Gawron J., Drożdżek M., Zawadzki J., Cukry wyodrębnione z biomasy szybko rosnących topoli (*Populus* sp.) jako surowiec do otrzymywania bioetanolu, *Przemysł Chemiczny* nr 9, tom 95, s. 1770-3

Antczak A., Adaszewska D., Zawadzki J., Marchwicka M., The study of chemical composition of juvenile poplar branches (*Populus deltoides* x *maximowiczii*), *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology*, nr 93, s. 5-11

2015

Marchwicka M., Radomski A., Antczak A., Szadkowski J., Lewandowska A., Szadkowska D., Zielenkiewicz T., Drożdżek M., Archanowicz E.I., Wpływ obróbki wstępnej biomasy z topoli (*Populus* sp.) na wydajność hydrolizy enzymatycznej, *Przemysł chemiczny* nr 5, tom 94, s. 814-7

Lewandowska A., Radomski A., Marchwicka M., Szadkowska D., Archanowicz E.I., Szadkowski J., Gawron J., Zielenkiewicz T., Kłosińska T., Zawadzki J., Badanie produktów hydrolizy enzymatycznej masy celulozowej pozyskanej z drewna topoli (*Populus alba* L.), *Przemysł Chemiczny* nr 7, tom 94, s. 1134-7

Szadkowska D., Radomski A., Marchwicka M., Lewandowska A., Szadkowski J., Zawadzki J., Drożdżek M., Auriga R., Możliwość wykorzystania biomasy poużytkowych tworzyw drzewnych w technologii ciekłych biopaliw, *Przemysł Chemiczny* nr 10, tom 94, s. 1700-2

Antczak A., Spyszewska N., Zawadzki J., Marchwicka M., Kupczyk A., 2015: The study of the influence of temperature, nutrient medium and acetate buffer addition on glucose fermentation process, *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Forestry and Wood Technology* 2015, nr 91, s. 126-33

Szadkowski J., Radomski A., Szadkowska D., Zakrzewski A., Rębkowski B., Marchwicka M., Lewandowska A., Zmiana dostępnych mezoporów w drewnie topoli białej (*Populus alba* L.) w wyniku cyklicznego suszenia, *EPISTEME* nr 26, tom II, s.399-407

Szadkowska D., Szadkowski J., Lewandowska A., Auriga R., Marchwicka M., Drożdżek M., Wpływ sposobu składowania wiórów sosny zwyczajnej na składniki strukturalne drewna, *EPISTEME* nr 26, tom I, s.367-74

Marchwicka M., Radomski A., Antczak A., Lewandowska A., Szadkowska D., Szadkowski J., Wpływ dodatku azotku sodu na hydrolizę enzymatyczną holocelulozy z użyciem enzymu DYADICXYLANASE 2XP CONC, *EPISTEME* nr 26, tom I, s.307-12

Lewandowska A., Marchwicka M., Szadkowska D., Szadkowski J., Radomski A., Zawadzki J., Porównanie zawartości składników strukturalnych w drewnie topoli oraz płycie wiórowej z drewna topoli, *EPISTEME* nr 26, tom I, s.111-8

2014

Szadkowska D., Gawryłek M., Archanowicz E., Szadkowski J., Marchwicka M., Rębkowski B., Wpływ furfuralu na hydrolizę enzymatyczną holocelulozy pozyskanej z drewna topoli (*Populus* sp.), *Episteme* nr 22, tom 2, s. 377-83

2013

Archanowicz E., Szadkowska D., Radomski A., Kłosińska T., Archanowicz E., Marchwicka M., Zgutka S., Badanie zmian porowatości ściany komórkowej drewna topoli (*Populus* sp.) metodą odwrotnej chromatografii wykluczania przestrzennego - ISEC, *Młodzi dla techniki : wybrane problemy naukowo-badawcze chemii i technologii chemicznej*, 2013, s. 235-52

Wystąpienia na konferencjach

Czynny uczestnik 11 konferencji studenckich oraz naukowych (w tym 10 międzynarodowych – wygłoszenie prezentacji oraz krótkich wystąpień posterowych w języku angielskim). Współautor 13 posterów oraz 17 prezentacji na konferencjach.

Tematyka naukowa

- obróbka wstępna biomasy lignocelulozowej w procesie produkcji bioetanolu
- hydroliza enzymatyczna celulozy
- modyfikacja chemiczna drewna (furfurylowanie, polimeryzacja w lumenie)
- skład chemiczny drewna
- analiza chromatograficzna HPLC
- fotografia na drewnie (kalotypia)

Oferta badawcza

- skład chemiczny biomasy

zawartość: - substancji ekstrakcyjnych

- ligniny
- celulozy
- substancji rozpuszczalnych w 1 % NaOH
- popiołu
- glukozy

- analiza chromatograficzna (HPLC) cukrów prostych