

### Wizytówka naukowa kandydata na promotora

|   |   |
|---|---|
| Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy: Andrzej Antczak, dr hab. inż.                        |   |
| Dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe   | Nauki leśne   |
| Rozwój zawodowy (stopnie i tytuły naukowe) chronologicznie                                    | Magister inżynier chemii (2005 rok, Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej, kierunek technologia chemiczna, specjalność technologia materiałów wysokoenergetycznych i bezpieczeństwo procesów chemicznych);<br>Doktor inżynier nauk leśnych (2010 rok, Wydział Technologii Drewna Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie);<br>Doktor habilitowany nauk leśnych (2019 rok, Wydział Technologii Drewna Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie).  |
| Najważniejsze publikacje/patenty/ z ostatnich 3 lat (maksymalnie 10)                          | Akus-Szylberg F., Antczak A., Zawadzki J., 2021: „Effect of soaking aqueous ammonia pretreatment on selected properties and enzymatic hydrolysis of poplar ( <i>Populus trichocarpa</i> ) wood”. <i>BioResources</i> , 16(3), 5618-5627.<br>Krutul D., Radomski A., Antczak A., Drożdżek M., Kłosińska T., Szadkowska D., Zawadzki J., 2021: „Influence of the environmental pollution on the distribution and polymerization degree of cellulose in bark and wood from Scots pine ( <i>Pinus sylvestris</i> L.) stem”. <i>Wood Research</i> , 66(2), 203-210.<br>Balan R., Antczak A., Brethauer S., Zielenkiewicz T., Studer M.H., 2020: „Steam explosion pretreatment of beechwood. Part 1: comparison of the enzymatic hydrolysis of washed solids and whole pretreatment slurry at different solid loadings”. <i>Energies</i> , 13(14), 1-15.<br>Brethauer S., Antczak A., Balan R., Zielenkiewicz T., Studer M.H., 2020: „Steam explosion pretreatment of beechwood. Part 2: quantification of cellulase inhibitors and their effect on Avicel hydrolysis”. <i>Energies</i> , 13(14), 1-17.<br>Gliszczyński T., Antczak A., 2020: „The study of selected properties of black poplar wood ( <i>Populus nigra</i> L.) subjected to furfurylation and polymerization in lumen”. <i>Annals of Warsaw University of Life Sciences, Forestry and Wood Technology</i> , 112, 11-21.<br>Antczak A., Świerkosz R., Szeniawski M., Marchwicka M., Akus-Szylberg F., Przybysz P., Zawadzki J., 2019: „The comparison of acid and enzymatic hydrolysis of pulp obtained from poplar wood ( <i>Populus</i> sp.) by the Kraft method”. <i>Drewno</i> , 63(203), 1-14. |
| Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, otwarte przewody), chronologicznie | Marchwicka M. „Wpływ wybranych metod obróbki drewna topoli na wydajność hydrolizy enzymatycznej”, Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa SGGW w Warszawie, obroniona rozprawa doktorska 27 listopada 2020r., promotor pomocniczy<br>Akus-Szylberg F. „Badanie wpływu wybranych metod obróbki wstępnej na skład chemiczny oraz wydajność hydrolizy   |

|  |  |
|--|--|
|  | enzymatycznej drewna topoli i słomy kukurydzianej”, Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa SGGW w Warszawie, otwarcie przewodu doktorskiego 2018r., promotor pomocniczy  |
| Dorobek projektowy/grantowy (z ostatnich 10 lat)                                       | <p>Projekt badawczy SGGW „Rozwój wybranych nowoczesnych metod analizy drewna” – kierownik – 2011</p> <p>Projekt badawczy SGGW „Opracowanie metod mikroanalizy chemicznej materiałów lignocelulozowych” – kierownik – 2012</p> <p>Projekt badawczy SGGW „Badanie fizyko-chemicznych właściwości drewna tropikalnego” – wykonawca – 2013</p> <p>Projekt badawczy SGGW „Możliwości wykorzystania drewna brzozy (Betula L.) w nowoczesnych technologiach stosowanych w drzewnictwie” – wykonawca – 2014</p> <p>Projekt badawczy NCBiR „ Program doskonalenia dydaktyki SGGW w dziedzinie pozyskania surowców roślinnych dla energetyki w kontekście celów Strategii Europa 2020” – wykonawca – 2014/2015</p> <p>Projekt badawczy NCBiR „Wykorzystanie linii topoli o zwiększonym potencjale przyrostu biomasy i ulepszonej kompozycji chemicznej drewna w technologii produkcji papieru i biopaliw” PBS1/A8/16/2013 – wykonawca – 2013/2016</p> <p>Projekt badawczy NCBiR „Inteligentne systemy hodowli i uprawy, pszenicy, kukurydzy i topoli dla zoptymalizowanej produkcji, biomasy, biopaliw oraz zmodyfikowanego drewna” BIOSTRATEG2/298241/10/NCBR/2016 – wykonawca – 2016/2019r.</p> <p>Projekt badawczy NCBiR „Technologie wykorzystania ubocznych produktów przetwórstwa płodów rolnych”, PASZA PRO, umowa nr POIR.01.01.01-00-0224/19-00 – wykonawca – 2019/2022r.</p> |
| Zakres tematyczny – problem badawczy – do rozwiązania którego poszukuje się doktoranta | <p>Badanie procesów wstępnej obróbki, hydrolizy enzymatycznej i fermentacji w kierunku otrzymywania bioetanolu z drewna i innej biomasy lignocelulozowej.</p> <p>Badanie wpływu modyfikacji chemicznej na wybrane właściwości fizyko-chemiczne drewna (gęstość, barwa, twardość, stabilność wymiarowa, czy skład chemiczny).</p>   |
| <u>Dane kontaktowe:</u><br>Wydział/Instytut<br>Adres e-mail<br>Telefon                 | <p>Wydział Technologii Drewna/Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa<br/>andrzej_antczak@sggw.edu.pl<br/>+48 22 59 386 49</p>  |