

**Wizytówka naukowa kandydata na promotora**

maksymalnie 2 strony – powinna to być synteza najważniejszych elementów dorobku

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy: Prof. dr hab. inż. Jędrzej Trajer                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe                                                                       | Inżynieria mechaniczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Rozwój zawodowy (stopnie i tytuły naukowe) chronologicznie                                                  | 1978 – magister inżynier mechanik, Politechnika Warszawska Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa<br>1983 - doktor nauk technicznych, budowa i eksploatacja maszyn, Politechnika Warszawska<br>2002 - doktor habilitowany nauk rolniczych, Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa w Warszawie<br>2019 – profesor nauk rolniczych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Najważniejsze publikacje/patenty/ z ostatnich 3 lat (maksymalnie 10)                                        | Trajer Jędrzej, Winiczenko Radosław, Drózdź Bogdan [ <i>i in.</i> ], 2023, Multi-Criteria Optimization of Energy and Water Consumption in Fruit- and Vegetable-Processing Plants in Poland, <i>Energies</i> , vol. 16, nr 24, 1-15<br>Trajer J., Winiczenko R., Drózdź B. 2021. Analysis of Water Consumption in Fruit and Vegetable Processing Plants with the Use of Artificial Intelligence. <i>Applied Sciences-Basel</i> , ISSN 2076-3417.<br>Golisz E., Kupczyk A., Majkowska M., Trajer J. 2021. Simulation Tests of a Cow Milking Machine—Analysis of Design Parameters. <i>Processes</i> , ISSN 2227-9717.<br>Trajer J., Korupczyński R., Wandel M. 2020. Assessment of Wind Energy Resources Using Data Mining Techniques. <i>Renewable Energy Sources: Engineering, Technology, Innovation</i> pp 677-688<br>2021 – patent nr .239278, Adaptacyjny układ do absorpcji energii mechanicznej z konwersją na energię elektryczną |
| Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, wszczęte przewody/postępowania), chronologicznie | Identyfikacja cech korzeni marchwi jadalnej z wykorzystaniem komputerowej analizy obrazu, SGGW; Wydział Inżynierii Produkcji, 2009<br>Inteligentny system wspomagający lokalizację zakładów usługowych na przykładzie sieci recyklingu pojazdów, SGGW; Wydział Inżynierii Produkcji, 2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dorobek projektowy/grantowy (z ostatnich 10 lat)                                                            | Projekt Badawczy NCN nr NN 313 780940 pt. „Optymalizacja procesów suszenia i rehydratacji jabłek z wykorzystaniem algorytmów ewolucyjnych”, wykonawca, 2011-14.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zakres tematyczny – problem badawczy – do rozwiązania którego poszukuje się doktoranta                      | Analiza i projektowanie złożonych systemów technicznych i rolniczych z zastosowaniem zaawansowanych narzędzi technologii informacyjnych, takich jak: metody sztucznej inteligencji, Data Mining (drażenie danych) oraz złożone                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                |                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | systemy informatyczne. Problem badawczy: Badanie absorpcji energii mechanicznej i jej konwersji na energię elektryczną w ruchu postępowym. |
| <u>Dane kontaktowe:</u><br>Instytut<br>Adres e-mail<br>Telefon | Wydział Inżynierii Produkcji<br>Instytut Inżynierii Mechanicznej<br>jedrzej_trajer@sggw.edu.pl<br>tel. wew. 34617                          |