

Wizytówka naukowa kandydata na promotora
maksymalnie 2 strony – powinna to być synteza najważniejszych elementów dorobku

Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy: Paweł Obstawski, dr hab. inż., prof. SGGW	
Dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe	Inżynieria mechaniczna
Rozwój zawodowy (stopnie i tytuły naukowe) chronologicznie	Stopień doktora 2007r. Stopień doktora habilitowanego 2013r. Profesor SGGW - 2022
Najważniejsze publikacje/patenty/ z ostatnich 3 lat (maksymalnie 10)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obstawski, P., & Tomczuk, K. (2024). High-Temperature Two-Stage Subcritical Heat Pump Running on Environmentally Friendly Refrigerants. <i>Advances in Science and Technology Research Journal</i>, 18, 369–381. https://doi.org/10.12913/22998624/187103 2. Choma, A., & Obstawski, P. (2023). Analiza możliwości stosowania ekologicznych czynników chłodniczych w branży chłodniczej i klimatyzacyjnej w celu ochrony warstwy ozonowej i klimatu. W M. A. Młynarczyk (red.), <i>Środowisko przyrodnicze jako obszar badań. Vol V</i> (s. 125–142). 3. Obstawski, P., Bakoń, T., & Gajkowski, J. (2023). Compressor Heat Pump Model Based on Refrigerant Enthalpy and Flow Rate. <i>Advances in Science and Technology Research Journal</i>, 17, 12–27. https://doi.org/10.12913/22998624/170971 4. Tryjarski, P., Lisowski, A., Gawron, J., & Obstawski, P. (2023). Physicomechanical properties of raw and comminuted pine and poplar shavings: energy consumption, particle size distribution and flow properties. <i>Wood Science and Technology</i>, 57, 625–649. https://doi.org/10.1007/s00226-023-01466-6 5. Tomczuk, K., Obstawski, P., & Reshetiuk, V. (2023). <i>Wykonanie executive summary oraz krytycznej weryfikacji do Opracowania Studium Wykonalności w zakresie oceny uwarunkowań wznowienia budowy elektrowni szczytowo-pompowej Młoty o mocy min. 750 MW i analiza możliwości przyłączenia do krajowego systemu elektroenergetycznego (KSE) linia blokową 400 kV relach ESP Młoty – SE Ząbkowice Śląskie (ZBK) pod kątem technicznym, technologicznym jak również koncepcyjnym</i> [Other]. 6. Boyarchuk, V., Syrotiuk, V., Kuzminsky, R., Syrotiuk, S., Halchak, V., Baranovych, S., Yankovska, K., Ftoma, O., Chochowski, A., Obstawski, P., Aleksiejuk-Gawron, J., Awtoniuk, M., Jakubowski, T., & Giełżeczki, J. (2022). Prototype of photovoltaic system with dual axis tracker and flat mirror concentrators. <i>Journal of Physics - Conference Series</i>, 2408, 1–11. https://doi.org/10.1088/1742-6596/2408/1/012016 7. KIKTEV, N. A., & Obstawski, P. (2022). DETERMINATION OF FORECAST INDICATORS OF ELECTRICITY QUALITY IN MODE OF SYNCHRONIZED VECTOR MEASUREMENTS. <i>Machinery & Energetics</i>, 13, 34–39. https://doi.org/10.31548/machenergy.13(1).2022.34-39 8. Obstawski, P., Janaszek-Mańkowska, M., & Ratajski, A. (2021). Diagnostics of a Domestic Hot Water Storage Tank under Operating Conditions. <i>Processes</i>, 9, 1–19. https://doi.org/10.3390/pr9101771
Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, wszczęte przewody/postępowania), chronologicznie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gajkowski Jacek: Adaptacyjny układ regulacji pracy sprężarkowej pompy ciepła, Instytut Inżynierii Mechanicznej, 2021, Data obrony: 07-12-2021 2. Choma Anna: Analiza parametrów konstrukcyjnych mikrokanalowego wymiennika ciepła w aspekcie wydajności chłodniczej układu zasilanego palnym czynnikiem ekologicznym, przy minimalizacji jego napętnienia, przewidywana data obrony 06-2025
Dorobek projektowy/grantowy (z	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projekt - „TESSe2b”- Thermal Energy Storage Systems for Energy

ostatnich 10 lat)	<p>Efficient Buildings. An integrated solution for residential building energy storage by solar and geothermal resources realizowany w ramach programu Horyzont 2020 finansowanego przez Unię Europejską. Wykonawca określonych zadań.</p> <p>2. Projekt - „Nowe technologie eko-energetyczne dla zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich i niskoemisyjnej produkcji rolnej” (nr 344128) realizowany w ramach konkursu Biostrateg III i i finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Wykonawca określonych zadań</p> <p>3. Wysokowydajna podkrytyczna sprężarkowa pompa ciepła o zredukowanej ilości ekologicznego czynnika chłodniczego. Kierownik projektu w SGGW: Obstawski Paweł, pawel_obstawski@sggw.edu.pl , data rozpoczęcia 01-01-2021, data zakończenia 31-12-2023,</p> <p>4. Projekt - „Opracowanie optymalnej technologii pozbiorniczej dla owoców mini kiwi (<i>Actinida arguta</i>) oraz prototypu modułu nieinwazyjnie sortującego owoce pod względem stopnia dojrzałości (MODOM)”. Projekt finansowany jest ze środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 w ramach działania nr 16 „Współpraca” przez ARiMR. Wykonawca określonych zadań</p> <p>5. Opracowanie innowacyjnego wyrobu gotowego w postaci specjalistycznej folii stretch o polepszonych właściwościach z materiałów pochodzenia recyklingowego. Kierownik projektu w SGGW: Obstawski Paweł, pawel_obstawski@sggw.edu.pl , data rozpoczęcia 01-12-2021, data zakończenia 30-11-2023, w trakcie realizacji</p> <p>6. BUILD2050 Training for Sustainable and Healthy Building for 2050 (Szkolenie w zakresie zrównoważonego i zdrowego budownictwa do 2050 r.) 1.02.2022 -31.01.2025. Wykonawca określonych zadań</p>
Zakres tematyczny – problem badawczy – do rozwiązania którego poszukuje się doktoranta	<p>Celem głównym rozprawy doktorskiej jest opracowanie konstrukcji kaskadowej sprężarkowej pompy ciepła zasilonej ekologicznymi czynnikami chłodniczymi stanowiącej zamiennik dla źródeł ciepła stosowanych w wysokotemperaturowych instalacjach centralnego ogrzewania. Głównym problemem badawczym, jest minimalizacja masy czynnika chłodniczego w układzie. Realizacja głównego celu rozprawy wymaga realizacji kilku celów cząstkowych m.in.: analizy parametrów eksploatacyjnych ekologicznych czynników chłodniczych, opracowanie konstrukcji parownika i skraplacza charakteryzujących się minimalnym stopniem napełnienia czynnikiem chłodniczym, opracowanie konstrukcji układu chłodniczego, zapewniający minimalny stopień napełnienia układu przy maksymalnej jego wydajności. Realizacji celu głównego i celów cząstkowych wymaga zarówno badań symulacyjnych z wykorzystaniem oprogramowania Matlab&Simulink oraz SolidWorks jak i badań eksploatacyjnych w laboratoriach znajdujących się w zasobach Instytutu Inżynierii Mechanicznej SGGW.</p>
<p><u>Dane kontaktowe:</u></p> <p>Instytut</p> <p>Adres e-mail</p> <p>Telefon</p>	<p>Instytut Inżynierii Mechanicznej</p> <p>pawel_obstawski@sggw.edu.pl</p> <p>22 59 34 600</p>