

Doktoraty

1. Dnia 29.11.2013 odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską mgr inż. **Tomasza Skoczowskiego** pt. *Optymalizacja procesu zarządzania energią i mediami w obiektach oświatowych*. Promotorem pracy był prof. Joachim Koziół, a recenzentami: prof. J. Eliaz z [Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie](#) oraz prof. Henryk Foit z [Katedry OWiTO](#).
Rada Wydziału IŚiE nadała T. Skoczowskiemu stopień doktora nauk technicznych.
2. Dnia 13.12.2013 odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską mgr inż. **Marka Rojczyka** pt. *Eksperymentalno-numeryczne badania procesów cieplno-przepływowych w otwartym inkubatorze dla niemowląt*. Promotorem pracy był prof. Ireneusz Szczygieł, a recenzentami: prof. Jerzy Banaszek z [ITC Politechniki Warszawskiej](#) oraz prof. Ryszard Białecki z naszego Instytutu.
Rada Wydziału IŚiE nadała M. Rojczykowi stopień doktora nauk technicznych.
3. Dnia 28.03.2014 odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską mgr inż. **Wojciecha Adamczyka** pt. *Oxicombustion of coal in an circulating fluidized bed boiler*. Promotorem pracy był prof. Ryszard Białecki, a recenzentami: prof. Roman Weber z [TU Clausthal \(Niemcy\)](#) oraz prof. Wojciech Nowak z [Politechniki Częstochowskiej](#).
Rada Wydziału IŚiE nadała W. Adamczykowi stopień doktora nauk technicznych oraz wyróżniła pracę.
4. Dnia 23.06.2014 odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską mgr inż. **Katarzyny Widziewicz** pt. *Analiza termodynamiczna krzyżowoprądowego wymiennika ciepła z uwzględnieniem nierównomierności dopływu czynników oraz promieniowania cieplnego*. Promotorem pracy była dr hab. Małgorzata Hanuszkiewicz-Drapała, a recenzentami: prof. Ryszard Bartnik z [Politechniki Opolskiej](#) oraz prof. Dawid Taler z [Politechniki Krakowskiej](#).
Rada Wydziału IŚiE nadała K. Widziewicz stopień doktora nauk technicznych.
5. Dnia 04.07.2014 odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską mgr inż. **Lucyny Czarnowskiej** pt. *Thermo-ecological cost of selected products with emphasis on external environmental costs*. Promotorami pracy byli prof. Wojciech Stanek oraz prof. Christos Frangopoulos (kopromotor). Recenzentami pracy byli: prof. Tetyana Morozyuk z [TU Berlin](#) oraz dr hab. Krzysztof Pikoń z naszego Wydziału.
Rada Wydziału IŚiE nadała L. Czarnowskiej stopień doktora nauk technicznych oraz wyróżniła pracę.
6. Dnia 07.07.2014 odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską mgr inż. **Pawła Kozołuba** pt. *Numerical simulation of transport phenomena in a cyclone of the circulating fluidized bed installation*. Promotorem pracy był prof. Ryszard Białecki, a recenzentami: prof. Janusz Badur z [Instytutu Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku](#) oraz prof. Piotr Furmański z [Politechniki Warszawskiej](#).
Rada Wydziału IŚiE nadała Pawłowi Kozołubowi stopień doktora nauk technicznych oraz wyróżniła pracę.

Habilitacje

1. Dnia 21.02.2014 Rada Wydziału IŚiE nadała dr inż. **Jackowi Smółce** stopień doktora habilitacyjnego nauk technicznych na podstawie postępowania przeprowadzonego w nowym trybie. Podstawą [wniosku o przeprowadzenie postępowania](#) był jednolity cykl publikacji pt. *Optymalizacja i modyfikacja układów z generacją ciepła pracujących w stacjonarnym środowisku za pomocą numerycznej analizy cieplno-przepływowej*. (wk)
2. Dnia 08.07.2014 odbyło się kolokwium habilitacyjne dr inż. **Wiesława Gazdy**. W ramach kolokwium habilitant zreferował badania opublikowane w monografii pt. *Analiza hybrydowego systemu chłodniczego do*

owiewowo-kriogenicznego chłodzenia. Recenzentami dorobku habilitacyjnego byli: prof. Tadeusz Bohdal z Politechniki Koszalińskiej, prof. Dariusz Butrymowicz z Instytutu Maszyn Przepływowych PAN, prof. Zbigniew Gnutek z Politechniki Wrocławskiej oraz prof. Andrzej Ziębk z naszego Instytutu. Na podstawie przyjętego kolokwium Rada Wydziału IŚiE nadała Wiesławowi Gazdzie stopień doktora habilitowanego nauk technicznych. (wk)

Sukcesy

- ::: W dniu 13 listopada 2013 na Zamku Królewskim w Warszawie odbyło się uroczyste wręczenie **Nagród Ministra Nauki**. Wśród lauréatów nagrody za osiągnięcia dydaktyczne znalazł się pracownik naszego Instytutu dr inż. **Zbigniew Buliński**. (zb)
- ::: W dniu 5 grudnia 2013 dr **Sebastian Werle** zdobył nagrodę za najlepszą pracę wygłoszoną podczas Międzynarodowej Konferencji *Water Treatment Technologies – Technical, Biological and Ecological Aspects*, która odbyła się w Kijowie w dniach 3–5 grudnia 2013. (sw)
- ::: W dniu 23 czerwca 2013 prof. **Andrzej Szłek** został wybrany na kolejną 4-letnią kadencję zarządu **Polskiego Instytutu Spalania** jako wiceprzewodniczący. (as)
- ::: W dniu 2 lipca 2014 dr **Wojciech Kostowski** wraz ze współautorami zdobył nagrodę **Best Paper Award** za artykuł: **W. Kostowski, J. Kalina, P. Bargiel** *Energy and Exergy Recovery in a Natural Gas Compressor Station – a Technical and Economic Analysis* wygłoszony na konferencji **SEE SDEWES 2014**.

Pozostałe wydarzenia

- ::: W dniu 7 listopada 2013 na zebraniu Instytutu wystąpił prof. Božidar Šarler z **University of Nova Gorica** (Słowenia). Prof. Šarler wygłosił referat pt. *Recent advances in use of meshless methods in thermomechanical processing of steel and aluminum alloys*.
- ::: W dniu 11 listopada 2013 w ramach cyklu Kino Energia odbył się pokaz filmu *Globalne ocieplenie – wielkie oszustwo* połączony z dyskusją moderowaną przez Sławomira Śladka.
- ::: Dnia 23 maja 2014 odbyło się zorganizowane przez nasz Instytut **Seminarium dla MiŚP** nt. *Możliwości realizacji prac wdrożeniowo-badawczych współfinansowanych przez programy pomocowe*. W seminarium udział wzięli przedstawiciele 16 przedsiębiorstw.
- ::: W dniach 12-15 maja 2014 w Krakowie odbyła się VIII Międzynarodowa Konferencja o Problemach Odwrotnych w Energetyce **ICIPE2014** organizowana przez nasz Instytut pod przewodnictwem prof. I. Szczygła. W konferencji udział wzięli wybitni naukowcy z całego świata, wśród nich wymienić można profesorów: J.V. Beck, R. McMasters, D. Pepper (USA), O.M. Alifanov (Rosja), H. Orlande (Brazylia), D. Maillat (Francja), T. Matsumoto (Japonia). Wygłoszono 6 wykładów zaproszonych oraz 96 referatów.
- ::: Nasz Instytut organizuje konferencję **Polski Mix Energetyczny 2014**, która odbędzie się w dniach 15–17 października 2014 w Ustroniu. Konferencja połączona będzie z Jubileuszem 70-lecia urodzin Profesora **Jana Składzienia**. Przewodniczącą komitetu organizacyjnego jest dr hab. M. Hanuszkiewicz-Drapała.
- ::: We wrześniu 2015 roku Instytut organizuje cykliczną konferencję **International Symposium on Combustion Processes**. Przewodniczącym komitetu organizacyjnego jest prof. Andrzej Szłek.
- ::: Zmieniono adres bazy finansowej Instytutu, obecny adres to: <https://157.158.27.13:8081/baza/begin.php>.

Projekty

- ::: Uruchomiono pracę NB-246/RIE-6/2013 pt. *Opracowanie modelu bilansowego bloku ciepłowniczego nr 1 w TAURON Wytwarzanie Spółka Akcyjna Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia II*; kierownik: prof. H. Rusinowski. (hr)
- ::: Uruchomiono pracę NB-290/RIE-6/2013 pt. *Wykonanie obliczeń hydraulicznych z wykorzystaniem oprogramowania Pipeline Studio* realizowaną dla TRACTEBEL Engineering S.A. Kierownik: dr W. Kostowski. (lk/wk)
- ::: Uruchomiono pracę NB-299/RIE6/2013 (PEC) pt. *Techniczna i ekonomiczna ocena wpływu wprowadzenia klimatyzatorów zasilanych ciepłem na pracę sieci ciepłowniczej* realizowaną dla PEC – Gliwice Sp. z o.o. Kierownik: dr A. Ryfa. (ar)
- ::: Uruchomiono pracę NB-44/RIE6/2014 (PEC) pt. *Porównanie kosztów inwestycyjnych oraz eksploatacyjnych dla klimatyzatorów zasilanych ciepłem oraz sprężarkowych przy dostawie chłodu dla hali Podium* realizowaną dla PEC – Gliwice Sp. z o.o. Kierownik: dr A. Ryfa. (ar)
- ::: Uruchomiono pracę NB-48/RIE6/2014 pt. *Analiza możliwości zastosowania oleju ceramicznego do zasilania silników spalinowych* realizowaną dla Petroil sp. z o.o. (Płock). Kierownik: dr A. Książdz (ax)
- ::: Uruchomiono projekt unijny UE-29/RIE6/2013 **PHYTO2Energy**: *Phytoremediation driven energy crops production on heavy metal degraded areas as local energy carrier*. Czas trwania projektu: 02/2014–01/2018. Budżet: 165.5 tys. zł. Kierownik: dr S. Werle. (sw)
- ::: Uruchomiono projekt polsko-norweski FSB-5/RIE6/2014 **MOCCA**: *Mild Oxy Combustion for Climate and Air*. Czas trwania projektu: 05/2014–04/2017. Budżet dla Politechniki Śl.: 3,8 mln zł. Kierownik: prof. A. Szlęk. (js).
- ::: Uruchomiono projekt polsko-norweski FSB-8/RIE6/2014 **PRO_CCS**: *Economically efficient and socially accepted CCS/EOR processes*. Czas trwania projektu: 04/2014–04/2017. Budżet dla Politechniki Śl.: 2,1 mln zł. Kierownik: dr M. Liszka. (js).

Publikacje ITC 01.2013-06.2014 – książki i czasopisma anglojęzyczne w bazie SCOPUS

Poniższe zestawienie ujmuje publikacje anglojęzyczne pracowników ITC, które ukazały się z datą 2013 lub 2014, a nie ujęte w biuletynie nr 1/2013. W kilku przypadkach pojawiły się nowe publikacje z datą 2012. W przypadku czasopism ujęto tylko pozycje indeksowane przez bazę SCOPUS.

Książki

1. Andrzej Ziębik, Krzysztof Hoinka. **Energy Systems of Complex Buildings**. Springer, 2013

Czasopisma

1. Dawid P. Hanak, Chechet Biliyok, Hoi Yeung, Ryszard Białecki, Heat integration and exergy analysis for a supercritical high-ash coal-fired power plant integrated with a post-combustion carbon capture process, *Fuel*, Volume 134, 15 October 2014, Pages 126-139, ISSN 0016-2361, <http://dx.doi.org/10.1016/j.fuel.2014.05.036>.
2. Wojciech P. Adamczyk, Gabriel Węcel, Marcin Klajny, Paweł Kozoń, Adam Klimanek, Ryszard A. Białecki, Modeling of particle transport and combustion phenomena in a large-scale circulating fluidized bed

- boiler using a hybrid Euler–Lagrange approach, *Particuology*, Available online 15 January 2014, ISSN 1674-2001, <http://dx.doi.org/10.1016/j.partic.2013.10.007>.
3. Adamczyk, W., Szelejewski, F., Kozolub, P., Białecki, R., Kruczek, T. CFD estimation of heat losses in thermal conductivity measurements (2013) *Computer Assisted Mechanics and Engineering Sciences*, 20 (3), pp. 185-194.
 4. Arkadiusz Ryfa, Ryszard A. Bialecki The Inverse Reconstruction of the Heat Transfer Coefficient for the Free Surface Water Jet Numerical Heat Transfer, Part A: Applications Vol. 64, Iss. 11, 2013 <http://dx.doi.org/10.1080/10407782.2013.807669>
 5. Wojciech P. Adamczyk, Adam Klimanek, Ryszard A. Bialecki, Gabriel Węcel, Paweł Kozolub, Tomasz Czakiert, Comparison of the standard Euler–Euler and hybrid Euler–Lagrange approaches for modeling particle transport in a pilot-scale circulating fluidized bed, *Particuology*, Volume 15, August 2014, Pages 129-137, ISSN 1674-2001, <http://dx.doi.org/10.1016/j.partic.2013.06.008>.
 6. Tadeusz Kruczek, Wojciech P. Adamczyk, Ryszard A. Bialecki In Situ Measurement of Thermal Diffusivity in Anisotropic Media *International Journal of Thermophysics* March 2013, Volume 34, Issue 3, pp 467-485 <http://dx.doi.org/10.1007/s10765-013-1413-3>.
 7. Krzysztof Banasiak, Michał Palacz, Armin Hafner, Zbigniew Buliński, Jacek Smółka, Andrzej J. Nowak, Adam Fic, A CFD-based investigation of the energy performance of two-phase R744 ejectors to recover the expansion work in refrigeration systems: An irreversibility analysis, *International Journal of Refrigeration*, Volume 40, April 2014, Pages 328-337, ISSN 0140-7007, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijrefrig.2013.12.002>.
 8. Mateusz Bedkowski, Jacek Smolka, Krzysztof Banasiak, Zbigniew Bulinski, Andrzej J. Nowak, Tomasz Tomanek, Adam Wajda, Coupled numerical modelling of power loss generation in busbar system of low-voltage switchgear, *International Journal of Thermal Sciences*, Volume 82, August 2014, Pages 122-129, ISSN 1290-0729, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2014.04.001>.
 9. Anna M. Fic, Derek B. Ingham, Maciej K. Ginalski, Andrzej J. Nowak, Luiz C. Wrobel, Modelling and optimisation of the operation of a radiant warmer, *Medical Engineering & Physics*, Volume 36, Issue 1, January 2014, Pages 81-87, ISSN 1350-4533, <http://dx.doi.org/10.1016/j.medengphy.2013.10.003>.
 10. Joanna Laszczyk, Anna Maczko, Wojciech Walas, Andrzej J. Nowak, (2014) Inverse thermal analysis of the neonatal brain cooling process, *International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow*, Vol. 24 Iss: 4, pp.949 - 968 <http://dx.doi.org/10.1108/HFF-04-2013-0112>.
 11. Jacek Smolka, Adam Fic, Andrzej J. Nowak, Ludwik Kosyrzyk, (2014) 3-D periodic CFD model of the heating system in a coke oven battery, *International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow*, Vol. 24 Iss: 4, pp.891 - 906 <http://dx.doi.org/10.1108/HFF-04-2013-0148>.
 12. Jacek Smolka, Zbigniew Bulinski, Andrzej J. Nowak, The experimental validation of a CFD model for a heating oven with natural air circulation, *Applied Thermal Engineering*, Volume 54, Issue 2, 30 May 2013, Pages 387-398, ISSN 1359-4311, <http://dx.doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2013.02.014>.
 13. Stefan Postrzednik, Effects of the water injection into the hot charge at isochoric conditions, *Energy*, Volume 71, 15 July 2014, Pages 17-20, ISSN 0360-5442, <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2014.03.112>.

14. Bury, T., Składzień, J. Evaluation of selected methods of mitigation of media flow maldistribution impact in finned cross-flow heat exchangers (2013) *International Journal of Thermodynamics*, 16 (4), pp. 189-195
15. Orszulik, M., Fic, A., Bury, T., Składzien, J. A model of hydrogen passive autocatalytic recombiner and its validation via CFD simulations (2013) *Archives of Thermodynamics*, 34 (4), pp. 257-266.
16. Stanek, W., Czarnowska, L., Kalina, J. Application of life cycle thermo-ecological cost methodology for evaluation of biomass integrated gasification gas turbine based cogeneration (2014) *Applied Thermal Engineering*, 70 (1), pp. 1007-1017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2014.06.029>.
17. Domínguez, A., Czarnowska, L., Valero, A., Stanek, W., Valero, A. Thermo-ecological and exergy replacement costs of nickel processing (2014) *Energy*, . Article in Press. <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2014.05.013>.
18. Gazda, W., Stanek, W. Influence of power source type on energy effectiveness and environmental impact of cooling system with adsorption refrigerator (2014) *Energy Conversion and Management*, . Article in Press.
19. Stanek, W., Gazda, W. Exergo-ecological evaluation of adsorption chiller system (2014) *Energy*, . Article in Press. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enconman.2014.05.015>.
20. Kostowski, W.J., Usón, S., Stanek, W., Bargiel, P. Thermoecological cost of electricity production in the natural gas pressure reduction process (2014) *Energy*, . Article in Press. <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2014.01.045>.
21. Siwiec, G., Oleksiak, B., Matuła, T., Socha, L., Stanek, W. Reduction of copper slag with the use of carbon granulates (2014) *Metalurgija*, 53 (4), pp. 585-587.
22. Piekarczyk, W., Czarnowska, L., Ptasieński, K., Stanek, W. Thermodynamic evaluation of biomass-to-biofuels production systems (2013) *Energy*, 62, pp. 95-104. <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2013.06.072>.
23. Słoma, J., Szczygieł, I., Sachajdak, A. Verification of heat phenomena during surfacing using a thermal imaging camera (2014) *Welding International*, 28 (8), pp. 610-616. <http://dx.doi.org/10.1080/09507116.2012.753220>.
24. Szczygieł, I., Fic, A., Sachajdak, A., Rojczyk, M., Buliński, Z., Mańka, A. Numerical simulation of single phase flow in a flotation machine (2013) *Computer Assisted Mechanics and Engineering Sciences*, 20 (2), pp. 145-156
25. Rojczyk, M., Szczygieł, I. Numerical analysis of radiant warmer (2013) *Computer Assisted Mechanics and Engineering Sciences*, 20 (3), pp. 237-265.
26. Szega, M., Nowak, G.T. Identification of unmeasured variables in the set of model constraints of the data reconciliation in a power unit (2013) *Archives of Thermodynamics*, 34 (4), pp. 235-245.
27. Bibrzycki, J., Katelbach-Wozniak, A., Niestroj, M., Szlek, A. Statistical description of biomass blends devolatilization (2014) *Chemical Engineering Transactions*, 37, pp. 103-108. <http://dx.doi.org/10.3303/CET1437018>
28. Przybyła, G., Szlek, A., Ziolkowski, L. Assessment of the performance of a small capacity si engine fuelled with model lean mixture of biogas (2013) *International Journal of Thermodynamics*, 16 (4), pp. 179-188.

29. Comesaña, J.A., Niestrój, M., Granada, E., Szlek, A. TG-DSC analysis of biomass heat capacity during pyrolysis process (2013) *Journal of the Energy Institute*, 86 (3), pp. 153-159.
30. Ziebig, A., Budnik, M., Liszka, M. Analysis of energy indices of a power plant adapted for the production of heat integrated with the amine CO₂ processing unit (2014) *Journal of Cleaner Production*. Article in Press. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.03.059>.
31. Ziebig, A., Gładysz, P. Analysis of cumulative energy consumption in an oxy-fuel combustion power plant integrated with a CO₂ processing unit (2014) *Energy Conversion and Management*. Article in Press. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enconman.2014.02.048>.
32. Ziebig, A., Warzyc, M., Gładysz, P. Determination of the optimal structure of repowering a metallurgical CHP plant fired with technological fuel gases (2014) *Archives of Metallurgy and Materials*, 59 (1), pp. 105-116. <http://dx.doi.org/10.2478/amm-2014-0017>
33. Gładysz, P., Ziebig, A. Complex analysis of the optimal coefficient of the share of cogeneration in district heating systems (2013) *Energy*, 62, pp. 12-22. <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2013.04.032>.
34. Ziebig, A., Gładysz, P. Analysis of the cumulative exergy consumption of an integrated oxy-fuel combustion power plant (2013) *Archives of Thermodynamics*, 34 (3), pp. 105-122.
35. Liszka, M., Malik, T., Budnik, M., Ziebig, A. Comparison of IGCC (integrated gasification combined cycle) and CFB (circulating fluidized bed) cogeneration plants equipped with CO₂ removal (2013) *Energy*, 58, pp. 86-96. <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2013.05.005>
36. Ziebig, A., Budnik, M., Liszka, M. Thermodynamic indices assessing the integration of coal-fired CHP plants with post-combustion CO₂ processing units (CPU) (2013) *Energy Conversion and Management*, 73, pp. 389-397. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enconman.2013.05.036>
37. Wiesław Gazda, Application possibilities of the strategies of the air blast–cryogenic cooling process, *Energy*, Volume 62, 1 December 2013, Pages 113-119, ISSN 0360-5442, <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2013.06.054>.
38. Wiesław Gazda, Joachim Koziół, The estimation of energy efficiency for hybrid refrigeration system, *Applied Energy*, Volume 101, January 2013, Pages 49-57, ISSN 0306-2619, <http://dx.doi.org/10.1016/j.apenergy.2012.05.006>.
39. Slupik, L., Smolka, J., Wrobel, L.C. Experimentally validated numerical model of coupled flow, thermal and electromagnetic problem in small power electric motor (2013) *Computer Assisted Mechanics and Engineering Sciences*, 20 (2), pp. 133-144.
40. Jacek Smolka, Genetic algorithm shape optimisation of a natural air circulation heating oven based on an experimentally validated 3-D CFD model, *International Journal of Thermal Sciences*, Volume 71, September 2013, Pages 128-139, ISSN 1290-0729, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2013.04.014>.
41. Anna Bulińska, Zbigniew Popiołek, Zbigniew Buliński, Experimentally validated CFD analysis on sampling region determination of average indoor carbon dioxide concentration in occupied space, *Building and Environment*, Volume 72, February 2014, Pages 319-331, ISSN 0360-1323, <http://dx.doi.org/10.1016/j.buildenv.2013.11.001>.
42. Bury, T. Coupling of CFD and lumped parameter codes for thermal-hydraulic simulations of reactor containment (2013) *Computer Assisted Mechanics and Engineering Sciences*, 20 (3), pp. 195-206.

43. Kalina J. Comparative Analysis of Alternative Configurations of the Mercury 50 Recuperated Gas-Turbine-Based Biomass Integrated Gasification Combined Heat and Power (BIGCHP) Plant. *Energy & Fuels* 2012 26 (11), 6452-6465 <http://dx.doi.org/10.1021/ef201624h>
44. Kalina J. Fossil fuel savings, carbon emission reduction and economic attractiveness of medium-scale integrated biomass gasification combined cycle cogeneration plants. *Thermal Science* 2012 Volume 16, Issue 3, Pages: 827-848 <http://dx.doi.org/10.2298/TSCI120126124K>
45. Klimanek, A. Numerical Modelling of Natural Draft Wet-Cooling Towers (2013) *Archives of Computational Methods in Engineering*, 20 (1), pp. 61-109. <http://dx.doi.org/10.1007/s11831-013-9081-9>
46. Wojciech J. Kostowski, Sergio Usón, Comparative evaluation of a natural gas expansion plant integrated with an IC engine and an organic Rankine cycle, *Energy Conversion and Management*, Volume 75, November 2013, Pages 509-516, ISSN 0196-8904, <http://dx.doi.org/10.1016/j.enconman.2013.06.041>.
47. Tadeusz Kruczek, Determination of annual heat losses from heat and steam pipeline networks and economic analysis of their thermomodernisation, *Energy*, Volume 62, 1 December 2013, Pages 120-131, ISSN 0360-5442, <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2013.08.019>.
48. Klimpel, A., Kruczek, T., Lisiecki, A., Janicki, D. Experimental analysis of heat conditions of the laser braze welding process of copper foil absorber tube for solar collector elements (2013) *Welding International*, 27 (6), pp. 434-440. <http://dx.doi.org/10.1080/09507116.2011.606140>.
49. Marcin Liszka, Grzegorz Szapajko, Grzegorz T. Nowak, Utilization of oxy-fuel waste nitrogen as a drying agent in a contact-type solid fuel dryer, *Fuel*, Volume 113, November 2013, Pages 670-678, ISSN 0016-2361, <http://dx.doi.org/10.1016/j.fuel.2013.05.054>.
50. Gabriel Wecel, Ziemowit Ostrowski, Pawel Kozolub, (2014) Absorption line black body distribution function evaluated with proper orthogonal decomposition for mixture of CO₂ and H₂O, *International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow*, Vol. 24 Iss: 4, pp.932 - 948 <http://dx.doi.org/10.1108/HFF-04-2013-0142>.
51. Hadavi, S.A., Li, H., Andrews, G., Przybyla, G., Dizayi, B., Khalfan, A. Diesel cold start into congested real world traffic: Comparison of diesel, B50, B100 for gaseous emissions (2013) *SAE Technical Papers*, 11. <http://dx.doi.org/10.4271/2013-01-2528>
52. Przybyla, G., Hadavi, S., Li, H., Andrews, G.E. Real world diesel engine greenhouse gas emissions for diesel fuel and B100 (2013) *SAE Technical Papers*, 2. <http://dx.doi.org/10.4271/2013-01-1514>
53. Hadavi, S., Andrews, G.E., Li, H., Przybyla, G., Vazirian, M. Diesel cold start into congested real world traffic: Comparison of diesel and B100 for ozone forming potential (2013) *SAE Technical Papers*, 2. <http://dx.doi.org/10.4271/2013-01-1145>
54. Hu Li, Patrick Biller, Seyed Ali Hadavi, Gordon E. Andrews, Grzegorz Przybyla, Amanda Lea-Langton, Assessing combustion and emission performance of direct use of SVO in a diesel engine by oxygen enrichment of intake air method, *Biomass and Bioenergy*, Volume 51, April 2013, Pages 43-52, ISSN 0961-9534, <http://dx.doi.org/10.1016/j.biombioe.2012.12.039>.
55. Hadavi, S., Li, H., Przybyla, G., Jarrett, R. et al., Comparison of Gaseous Emissions for B100 and Diesel Fuels for Real World Urban and Extra Urban Driving, *SAE Int. J. Fuels Lubr.* 5(3):1132-1154, 2012, <http://dx.doi.org/10.4271/2012-01-1674>.

56. Hadavi, S.A., Li, H., Biller, P., Lea-Langton, A., Andrews, G., Przybyla, G. Rape seed oil B100 diesel engine particulate emissions: The influence of intake oxygen on particle size distribution (2012) SAE Technical Papers. <http://dx.doi.org/10.4271/2012-01-0435>
57. Wojciech P. Adamczyk, Pawel Kozolub, Gabriel Wecel, Arkadiusz Ryfa, (2014) Simulations of the PC boiler equipped with complex swirling burners, International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow, Vol. 24 Iss: 4, pp.845 - 860. <http://dx.doi.org/10.1108/HFF-02-2013-0067>.
58. Magdziarz, A., Werle, S. Analysis of the combustion and pyrolysis of dried sewage sludge by TGA and MS (2014) Waste Management, 34 (1), pp. 174-179. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2013.10.033>.
59. Werle, S., Dudziak, M. Analysis of organic and inorganic contaminants in dried sewage sludge and by-products of dried sewage sludge gasification (2014) Energies, 7 (1), pp. 462-476. <http://dx.doi.org/10.3390/en7010462>.
60. Werle, S. Potential and properties of the granular sewage sludge as a renewable energy source (2013) Journal of Ecological Engineering, 14 (1), pp. 17-21. <http://dx.doi.org/10.5604/2081139X.1031529>
61. Werle, S. Sewage sludge gasification: Theoretical and experimental investigation (2013) Environment Protection Engineering, 39 (2), pp. 25-32.
62. Katarzyna Stechly, Gabriel Wecel, Derek B. Ingham, (2014) "CFD modelling of air and oxy-coal combustion", International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow, Vol. 24 Iss: 4, pp.825 - 844 <http://dx.doi.org/10.1108/HFF-02-2013-0066>.
63. Mohammad Hadi Bordbar, Gabriel Węcel, Timo Hyppänen, A line by line based weighted sum of gray gases model for inhomogeneous CO₂-H₂O mixture in oxy-fired combustion, Combustion and Flame, Available online 15 April 2014, ISSN 0010-2180, <http://dx.doi.org/10.1016/j.combustflame.2014.03.013>.
64. Joachim Koziół, Joanna Czubala, An optimisation strategy using probabilistic and heuristic input data for fuel feeding boilers with regard to the trading effects of CO₂ allowances, Energy, Volume 62, 1 December 2013, Pages 82-87, ISSN 0360-5442, <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2013.03.079>.