

## Publikacje Zespołu Inżynierii Procesowej 2020

- [1] J. Bigda, T. Billig, J. Popowicz, T. Chmielniak: [Analiza ekonomiczna wybranych technologii produkcji metanolu i paliw ciekłych z gazu naftowego](#), Przemysł Chemiczny, 99, 6, 1000-1005 (2020).
- [2] J. Bigda, T. Chmielniak, M. Ściążko, L. Stępień: [Wpływ technologii suszenia węgla na emisję CO<sub>2</sub> w procesie produkcji wodoru podczas zgazowania węgla](#), Przemysł Chemiczny, 98, 1, 138-144 (2019).
- [3] T. Chmielniak, A. Sobolewski, J. Bigda, T. Iluk: [Biomass-Based Low-Capacity Gas Generator as a Fuel Source. Biomass in Small-Scale Energy Applications. Theory and Practice](#), Wydawnictwo Taylor & Francis Group, 271-282 (2019).
- [4] A. Klimanek, J. Bigda: [CFD modelling of CO<sub>2</sub> enhanced gasification of coal in a pressurized circulating fluidized bed reactor](#), Energy Journal, 160, 710-917 (2018).
- [5] J. Bigda, J. Popowicz, J. Zuwała, A. Sikora A, M. Krupa: [Analiza możliwości zastosowania mieszanki koksu naftowego i węgla do produkcji metanolu w warunkach polskich](#). Polityka Energetyczna, 20, 4, 129-144 (2017).
- [6] J. Bigda, J. Popowicz: [Symulacja numeryczna zgazowania węgla w ciśnieniowym reaktorze fluidalnym z użyciem ditlenku węgla](#), Przemysł Chemiczny, 96, 3, 617-620 (2017).
- [7] T. Chmielniak, M. Ściążko, J. Popowicz, T. Szczypiński, J. Bigda, A. Sobolewski: [Model procesowy demonstracyjnej instalacji produkcji metanolu zintegrowanej ze zgazowaniem węgla przy użyciu ditlenku węgla](#), Przemysł Chemiczny, 96, 3, 620-625 (2017).
- [8] H. Fitko, T. Szczypiński: Komputerowa symulacja w programie CHEMCAD, pracy instalacji oczyszczania gazu koksowniczego metoda amoniakalną, Karbo, 3-4, 34-40 (2016).
- [9] Monografia pod red. M. Ściążko: Efektywne technologie zgazowania dla energetyki i chemii, Wyd. IChPW, Zabrze 2015 (autorzy: J. Bigda, T. Chmielniak, A. Grabski, P. Kolon, J. Popowicz, A. Sobolewski, K. Kwaśniewski).
- [10] Monografia pod red. T. Chmielniak, J. Bigda, A. Sobolewski: Technologie oczyszczania i uzdatniania gazu ze zgazowania węgla, Wyd. IChPW, Zabrze 2015.
- [11] Ł. Słupik, A. Fic, Z. Buliński, A. J. Nowak, L. Kosyrczyk, G. Łabojko: [CFD model of the coal carbonization process](#), Fuel, 150, 415-424 (2015).
- [12] J. Bigda, K. Ignasiak, K. Słowik: [Analiza doświadczalna i numeryczna procesu suszenia węgla w nowym typie suszarki uderzeniowo-wirowej](#), Przemysł Chemiczny, 94, 4, 502-507 (2015).
- [13] J. Smolka, Ł. Słupik, A. Fic, A. J. Nowak, L. Kosyrczyk: [3-D coupled CFD model of a periodic operation of a heating flue and coke ovens in a coke oven battery](#), Fuel, DOI: 10.1016/j.fuel.2015.10.039.

- [14] T. Chmielniak, J. Bigda, A. Czardybon, J. Popowicz, G. Tomaszewicz: Technologie oczyszczania gazu procesowego ze zgazowania węgla, Przemysł Chemiczny, 93, 2, 232-242 (2014).
- [15] J. Bigda: CPF Numerical Study of Impact Dryer Performance, Drying Technology, 32, 11, 1277-1288 (2014).
- [16] J. Bigda, D. Burchart-Korol, S. Porada: [Mapa rozwiązań technologicznych procesów zgazowania węgla](#), Przegląd Górniczy 11(1104), 70, 86-96 (2014).
- [17] Ł. Słupik, L. Kosyrczyk, A. Fic, J. Smołka, A. J. Nowak: Zastosowanie modelu CFD komory koksowniczej w symulatorze pracy baterii koksowniczej, Mechanik, 87, 8/9, 699-703 (2014).
- [18] Ł. Słupik, A. Fic, G. Nowicki: [Computer simulation of the process taking place in the coke oven chamber](#), Industrial furnance & boilers (Piece przemysłowe & kotły), 1/2, 15-20 (2014).
- [19] J. Bigda, T. Chmielniak, A. Czardybon, E. Kostrzewa, P. Babiński : [Oczyszczanie gazu procesowego ze zgazowania węgla – kierunku rozwoju technologicznego](#), Karbo, 1, 65 - 78 (2013).
- [20] Ł. Słupik, J. Smołka, L. C. Wrobel: [Experimentally validated numerical model of coupled flow, thermal and electromagnetic problem in small power electric motor](#), Computer Assisted Methods in Engineering and Science, 20, 133-144 (2013).
- [21] T. Szczypiński, A. Tatarczuk, K. Grudnik: [Optymalizacja procesu aminowego wychwytu CO<sub>2</sub> ze spalin poprzez zmianę układu technologicznego](#), Przemysł Chemiczny, 92, 1, 106-110 (2013).
- [22] L. Zapart, L. Więclaw-Solny, J. Popowicz, K. Dreszer: [Wrażliwość systemów CCS na ryzyko finansowe](#), Przemysł Chemiczny, 92, 11, 2104-2109 (2013).
- [23] T. Chmielniak, J. Popowicz: [Fluidalne zgazowanie węgla przy użyciu CO<sub>2</sub> dla produkcji gazu syntezowego](#), Chemik, 67, 5, 415-422 (2013).
- [24] T. Chmielniak, M. Ściążko, A. Sobolewski, G. Tomaszewicz, J. Popowicz: [Zgazowanie węgla przy zastosowaniu CO<sub>2</sub> sposobem na poprawę wskaźników emisyjnych i efektywności procesu](#), Polityka Energetyczna 15, 4, 125-138 (2012).
- [25] J. Popowicz, J. Bigda: Model matematyczny reaktora zgazowania węgla z cyrkulującym złożem fluidalnym, Karbo, 2, 114-122 (2012).
- [26] K. Ignasiak, M. Tomaszewicz, J. Bigda: Kinetyka suszenia węgla kamiennych w warunkach quasi-izotermicznych, Karbo, 4, 262-272 (2012).