



Szymon Skoneczny

Academic degrees: PhD Eng. (Dr hab. inż.)

Position : Assistant Professor

Engineering - technical field

Discipline Chemical engineering

Academic qualifications:

None

Membership in professional and academic boards :

None

Academic merits :

- [1] S. Skoneczny, M. Cioch-Skoneczny, Determination of steady-states of a bubble column bioreactor with biofilm for aerobic processes, *Chem. Eng. Res. Des.* 168 (2021) 25–36. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cherd.2021.01.027>.
- [2] M. Cioch-Skoneczny, P. Satora, S. Skoneczny, K. Klimczak, Physicochemical characterization of wines produced using indigenous yeasts from cold climate grapes, *Eur. Food Res. Technol.* (2020). doi:[10.1007/s00217-020-03618-5](https://doi.org/10.1007/s00217-020-03618-5).
- [3] M. Cioch-Skoneczny, P. Satora, S. Skoneczny, M. Skotniczny, Biodiversity of yeasts isolated during spontaneous fermentation of cool climate grape musts, *Arch. Microbiol.* (2020). doi:[10.1007/s00203-020-02014-7](https://doi.org/10.1007/s00203-020-02014-7).
- [4] S. Skoneczny, M. Cioch-Skoneczny, Modeling of biofilm growth on fine spherical particles with the use of cellular automata: The influence of cell death and lysis on the biofilm structure, *Processes*. 8 (2020) 1–14. doi:[10.3390/pr8101234](https://doi.org/10.3390/pr8101234).
- [5] M. Cioch-Skoneczny, P. Satora, S. Skoneczny, A. Pater, Determination of the oenological properties of yeast strains isolated from spontaneously fermented grape musts obtained from cool climate grape varieties, *Eur. Food Res. Technol.* (2020). doi:[10.1007/s00217-020-03574-0](https://doi.org/10.1007/s00217-020-03574-0).
- [6] M. Cioch-Skoneczny, P. Satora, S. Skoneczny, S. Magdalena, Yeasts associated with the spontaneously fermented grape musts obtained from cool climate white grape varieties, *J. Food Nutr. Res.* (ISSN 1336-8672). 58 (2019) 295–306.
- [7] M. Cioch-Skoneczny, M. Zdaniewicz, A. Pater, S. Skoneczny, Impact of triticale malt application on physicochemical composition and profile of volatile compounds in beer, *Eur. Food Res. Technol.* (2019). doi:[10.1007/s00217-019-03284-2](https://doi.org/10.1007/s00217-019-03284-2).
- [8] S. Skoneczny, Cellular-automata based modeling of heterogeneous biofilm growth for microbiological processes following various kinetic models, *Chem. Process Eng.* (2019).
- [9] S. Skoneczny, B. Tabiś, Steady state characteristics of a three-phase fluidized bed bioreactor with partial biomass recirculation, *Chem. Process Eng.* 40 (2019) 77–86.
- [10] S. Skoneczny, B. Tabiś, An efficient start-up strategy of a continuous stirred tank bioreactor with biofilm, *Chem. Eng. Res. Des.* 141 (2019) 449–454. doi:[10.1016/j.cherd.2018.11.013](https://doi.org/10.1016/j.cherd.2018.11.013).
- [11] S. Skoneczny, Wpływ modelu zrywania biofilmu na właściwości stacjonarne trójfazowego bioreaktora fluidyzacyjnego, *Pr. Nauk. Inst. Inżynierii Chem. PAN.* 22 (2018) 41–51.
- [12] S. Skoneczny, M. Cioch-Skoneczny, Mathematical modelling and approximate solutions for microbiological processes in biofilm through homotopy-based methods, *Chem. Eng. Res. Des.* 139 (2018) 309–320. doi:[10.1016/j.cherd.2018.09.038](https://doi.org/10.1016/j.cherd.2018.09.038).
- [13] S. Skoneczny, Mathematical modeling and simulation of a two-phase fluidized-bed bioreactor with an external aerator, *Biotechnol. Prog.* 34 (2018) 1109–1119. doi:[10.1002/btpr.2669](https://doi.org/10.1002/btpr.2669).
- [14] M. Cioch-Skoneczny, P. Satora, M. Skotniczny, S. Skoneczny, Quantitative and qualitative composition of yeast microbiota in spontaneously fermented grape musts obtained from cool climate grape varieties 'Rondo' and 'Regent,' *FEMS Yeast Res.* 18 (2018) foy089–foy089. doi:[10.1093/femsyr/foy089](https://doi.org/10.1093/femsyr/foy089).

- [15] S. Skoneczny, M. Cioch, Determination of steady-states in a tubular biofilm bioreactor with axial dispersion, *Chem. Eng. Res. Des.* 136 (2018) 468–476. doi:10.1016/j.cherd.2018.06.011.
- [16] S. Skoneczny, M. Cioch, Modeling of continuous-flow bioreactors with a biofilm with the use of orthogonal collocation on finite elements, *Chem. Eng. Commun.* 205 (2018) 929–946. doi:10.1080/00986445.2018.1423557.
- [17] S. Skoneczny, Cellular automata as an effective tool for modelling of biofilm morphology, *Environ. Prot. Eng.* 43 (2017) 177–190. doi:10.5277/epe170414.
- [18] S. Skoneczny, W. Stryjewski, K. Bizon, B. Tabiś, Three-phase fluidized bed bioreactor modelling and simulation, *Biochem. Eng. J.* 121 (2017) 118–130. doi:10.1016/j.bej.2017.01.017.
- [19] S. Skoneczny, B. Tabiś, Dynamic properties of a continuous stirred tank biofilm bioreactor for aerobic processes, *AIChE J.* 63 (2017) 1818–1829. doi:10.1002/aic.15591.
- [20] S. Skoneczny, B. Tabiś, Właściwości procesowe poziomego bioreaktora rurowego z napowietrzaniem krzyżowoprądowym, *Przem. Chem.* 95 (2016) 2008–2011.
- [21] S. Skoneczny, B. Tabiś, Ocena możliwości i dokładności numerycznego przewidywania morfologii błon biologicznych w bioreaktorach przepływowych, *Przem. Chem.* 94 (2015) 1338–1343. doi:10.15199/62.2015.8.XX.
- [22] S. Skoneczny, Cellular automata-based modelling and simulation of biofilm structure on multi-core computers, *Water Sci. Technol.* 72 (2015) 2071–2081. doi:10.2166/wst.2015.426.
- [23] S. Skoneczny, B. Tabiś, The method for steady states determination in tubular biofilm reactors, *Chem. Eng. Sci.* 137 (2015) 178–187. doi:10.1016/j.ces.2015.06.024.
- [24] A. Wyrwa, M. Pluta, S. Skoneczny, T. Mirowski, Modelling the Long-Term Development of an Energy System with the Use of a Technology Explicit Partial Equilibrium Model, in: M. Bubak, J. Kitowski, K. Wiatr (Eds.), *EScience Distrib. Comput. Infrastruct. (Series Lect. Notes Comput. Sci., Springer International Publishing, 2014: pp. 489–503.* doi:10.1007/978-3-319-10894-0_35.
- [25] B. Tabiś, S. Skoneczny, Apparent elimination of inhibition phenomenon caused by proper design of a bubble tank bioreactor, *Environ. Prot. Eng.* 40 (2014) 105–117. doi:10.5277/epe140409.
- [26] B. Tabiś, S. Skoneczny, W.S. Stryjewski, Nonlinear dynamics of a controlled stirred tank bioreactor with predator-prey relationship, *Chem. Process Eng.* 35 (2014) 349–360. doi:10.2478/cpe-2014-0026.
- [27] B. Tabiś, S. Skoneczny, Stabilization of unstable steady states of a continuous stirred tank bioreactor with predator-prey kinetics, *J. Biotechnol.* 166 (2013) 145–151. doi:10.1016/j.jbiotec.2013.05.006.
- [28] S. Skoneczny, Nieliniowa charakterystyka stacjonarna bioreaktorów przepływowych z unieruchomionym biofilmem, *Politechnika Krakowska*, 2013.
- [29] B. Tabiś, S. Skoneczny, Wpływ międzyfazowego przenoszenia biomasy w procesie aerobowym na stacjonarne właściwości bioreaktora zbiornikowego z biofilmem na ścianach, *Przem. Chem.* 91 (2012) 2370–2374.
- [30] B. Tabiś, S. Skoneczny, Modelowanie struktury biofilmu przy użyciu automatu komórkowego, *Czas. Tech. Chem.* 109 (2012) 209–215.
- [31] B. Tabiś, S. Skoneczny, Ocena obecności i zrywania biofilmu w bioreaktorze zbiornikowym na jego zdolność biodegradacji toksycznego związku węglowego, *Inżynieria i Apar. Chem.* 51 (2012) 26–27.
- [32] B. Tabiś, S. Skoneczny, Ocena wpływu wielkości bioreaktora zbiornikowego na jego właściwości procesowe i kinetyczne : wpływ narastania mikroorganizmów na ściankach aparatu, *Przem. Chem.* 90 (2011) 1387–1391.
- [33] J. Skoneczna, S. Skoneczny, The method of managing different sorts of plastics mixtures, *Tech. Trans.* 108 (2011) 149–156.
- [34] B. Tabiś, S. Skoneczny, Diffusional penetration depths in biofilms, *Chem. Process Eng.* 31 (2010) 857–871.

Professional qualifications/language skills

English – translator of specialized texts

Research field:

Biochemical reactors engineering

Address

Cracow University of Technology,
Faculty of Chemical Engineering and Technology
Address: ul. Warszawska 24

31-155 Krakow, Poland
phone . +48 12 628 2734
e-mail : szymon.skoneczny@pk.edu.pl

Useful links :
