

Articles in magazines

Publications

AČAI, P. -- VALÍK, L. -- MEDVEĎOVÁ, A. One- and Two-Step Kinetic Data Analysis Applied for Single and Co-Culture Growth of *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, and Lactic Acid Bacteria in Milk. *Applied Sciences*, 11. p. 1--13.

DANKO, M. -- LABOVSKÝ, J. -- JELEMENSKÝ, L. Model based hazard identification: Process time accelerated by GPU redesigning approach. *Computers and Chemical Engineering*, 144. p. 1--11.

DZURŇÁK, R. -- VARGA, A. -- JABLONSKÝ, G. -- VARINY, M. -- PÁSTOR, M. -- LUKÁČ, L. Analyzing the Formation of Gaseous Emissions during Aluminum Melting Process with Utilization of Oxygen-Enhanced Combustion. *Metals*, 11. p. 1--21.

HAYDARY, J. -- ŠUHAJ, P. -- ŠORAL, M. Semi-Batch Gasification of Refuse-Derived Fuel (RDF). *Processes*, 9. p. 1--12.

HAYDARY, J. -- ŠUHAJ, P. -- HUSÁR, J. Waste biomass to methanol-optimisation of gasification agent to feed ratio. *Biomass conversion and biorefinery*, 11. p. 419--428.

HOLLÁ, V. -- HILL, R. -- ANTOŠOVÁ, M. -- POLAKOVIČ, M. Design of immobilized biocatalyst and optimal conditions for tyrosol beta-galactoside production. *Bioprocess and Biosystems Engineering*, 44. p. 93--101.

HOLLÁ, V. -- KARKESZOVÁ, K. -- ANTOŠOVÁ, M. -- POLAKOVIČ, M. Transglycosylation properties of a *Kluyveromyces lactis* enzyme preparation: Production of tyrosol beta-fructoside using free and immobilized enzyme. *Process biochemistry*, 110. p. 168--175.

HOPPEJ, D. -- VARINY, M. Industrial-Scale Hydrogen Production Plant Modelling. *Advances in Thermal Processes and Energy Transformation*, 4. p. 9--15.

HUSÁR, J. -- ŠUHAJ, P. -- HAYDARY, J. Experimental validation of complex mathematical model of screw reactor coupled with particle model describing pyrolysis of lignocellulosic biomass. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9. p. 1--15.

KARKESZOVÁ, K. -- MASTIHUBOVÁ, M. -- MASTIHUBA, V. Regioselective Enzymatic Synthesis of Kojic Acid Monoesters. *Catalysts*, 11. p. 1--12.

MACHO, O. -- GABRIŠOVÁ, L. -- PECIAR, P. -- JURIGA, M. -- KUBINEC, R. -- RAJNIAK, P. -- SVAČINOVÁ, P. -- VAŘILOVÁ, T. -- ŠKLUBALOVÁ, Z. Systematic study of the effects of high shear granulation parameters on process yield, granule size, and shape by dynamic image analysis. *Pharmaceutics*, 13. p. 1--21.

MARTÁK, J. -- ATHANKAR, K. K. -- LIPTAJ, T. -- POLAKOVIČ, M. -- SCHLOSSER, Š. Extraction Equilibria of Propionic Acid in Systems with Phosphonium Phosphinate Ionic Liquid, Dodecane, and Water. *Journal of Chemical and Engineering Data*, 66. p. 947--957.

MARTÁK, J. -- LIPTAJ, T. -- POLAKOVIČ, M. -- SCHLOSSER, Š. New phosphonium ionic liquid with neodecanoate anion as butyric acid extractant. *Chemical Papers*, 75. p. 3965--3977.

MIHAL' M. -- ČERVEŇANSKÝ, I. -- MARKOŠ, J. Application of immersed silicone rubber membrane module for biocatalytic production of 2-phenylethanol and phenylacetic acid. *Chemical Engineering and Processing*, 166. p. 1--7.

MOLNÁR, T. -- BARTOŠOVÁ, M. -- ANTOŠOVÁ, M. -- ŠKULTÉTY, L. -- POLAKOVIČ, M. Design of a three-step chromatographic process of recombinant human erythropoietin purification. Separation and Purification Technology, 267. p. 1--9.

NOORI, A W. -- ROYEN, M J. -- HAYDARY, J. Effect of ambient parameters change on mint leaves solar drying. Acta Chimica Slovaca, 14. p. 14--24.

NOORI, A W. -- ROYEN, M J. -- HAYDARY, J. Thin-layer mathematical modeling of apple slices drying, using open sun and cabinet solar drying methods. International journal of innovative research and scientific studies, 4. p. 56--69.

ŠULGAN, B. -- LABOVSKÝ, J. -- VARINY, M. -- LABOVSKÁ, Z. Multi-Objective Assessment of Heat Pump-Assisted Ethyl Acetate Production. Processes, 9. p. 1--32.

VARINY, M. -- VARGA, A. -- RIMÁR, M. -- JANOŠOVSKÝ, J. -- KIZEK, J. -- LUKÁČ, L. -- JABLONSKÝ, G. -- MIERKA, O. Advances in Biomass Co-Combustion with Fossil Fuels in the European Context: A Review. Processes, 9. p. 1--34.

VARINY, M. -- JEDINÁ, D. -- FURDA, P. Comment on Hamayun et al. Evaluation of Two-Column Air Separation Processes Based on Exergy Analysis. Energies 2020, 13, 6361. Energies, 14. p. 1--8.

VARINY, M. Comment on Pietrapertosa et al. How to Prioritize Energy Efficiency Intervention in Municipal Public Buildings to Decrease CO₂ Emissions? A Case Study from Italy. Int. J. Environ. Res. Public Health 2020, 17, 4434. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18. p. 1--12.

VARINY, M. -- JEDINÁ, D. -- RIMÁR, M. -- KIZEK, J. -- KŠIŇANOVÁ, M. Cutting Oxygen Production-Related Greenhouse Gas Emissions by Improved Compression Heat Management in a Cryogenic Air Separation Unit. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18. p. 1--32.

VARINY, M. -- HANUS, K. -- BLAHUŠIAK, M. -- FURDA, P. -- ILLÉS, P. -- JANOŠOVSKÝ, J. Energy and Environmental Assessment of Steam Management Optimization in an Ethylene Plant. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18. p. 1--17.

Contributions in anthologies, chapters in monographs/textbooks, abstracts

Publications

CABADAJ, P. -- RUPČÍKOVÁ, V. -- ILLEOVÁ, V. -- POLAKOVIČ, M. Baeyer-Villiger oxidation using immobilized cyclohexanonen monooxygenase. In Book of Abstracts ECCE 13 & ECAB 6. Frankfurt am Main, Nemecko: DECHEMA, 2021, p. 1--2.

CABADAJ, P. -- RUPČÍKOVÁ, V. -- ILLEOVÁ, V. -- POLAKOVIČ, M. Comparison of Baeyer-Villiger biooxidation using free-cell and immobilized cyclohexanone monooxygenase. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 27--28. ISBN 978-80-8208-057-8.

CIBULKA, T. -- VARINY, M. Hydrogen production optimization in refining industry. In Proceedings of the 8th International Conference on Chemical Technology. Praha, Česko: Czech Society of Industrial Chemistry, 2021, p. 55--59. ISBN 978-80-88307-08-2.

ČERVEŇANSKÝ, I. -- REJZEKOVÁ, H. -- ŠIMÁŠEK, M. -- MARKOŠ, J. Mathematical modeling of ion transport through the ion-exchange membranes. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 96. ISBN 978-80-8208-057-8.

ČERVEŇANSKÝ, I. -- MORAVČÍK, M. -- KORIČÁR, R. -- MIHAL', M. -- MARKOŠ, J. Study of adsorption and desorption for the application in pertraction-adsorption product removal system. In MARKOŠ, J. -- MIHAL', M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 36. ISBN 978-80-8208-057-8.

ČIŽMÁR, M. -- VARINY, M. Initial phase of energy management assessment in a small enterprise. In Chémia a technológie pre život, 23. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou organizovaná v online formáte. Bratislava: Slovenská chemická knižnica FCHPT STU, 2021, p. 274--275. ISBN 978-80-8208-064-6.

ČIŽMÁR, M. -- VARINY, M. -- VRÁBLIK, P. Options of reducing thermal energy and water consumption in a small enterprise. In CER Comparative European Research 2021. Londýn, Veľká Británia: Sciemcee, 2021, p. 114--117. ISBN 978-1-7399378-0-5.

DERCO, J. -- GOTVAJN, Ž A. -- ČIŽMÁROVÁ, O. -- DUDÁŠ, J. -- SUMEGOVÁ, L. -- ŠIMOVIČOVÁ, K. Removal of Micropollutants by Ozone-Based Processes. In Processes. 2021, p. 1--49.

DOBIAŠOVÁ, H. -- ZUSKÁČOVÁ, P. -- CHOCHULOVÁ, A. Screening of commercial alcohol dehydrogenases for biotransformation of acetophenone to S-1-phenylethanol. In ChemZi : Zborník abstraktov, 73. Zjazd chemikov, 06.-10.09.2021. 2021, p. 242.

FURDA, P. -- VARINY, M. -- LABOVSKÁ, Z. -- LABOVSKÝ, J. Gas plant intensification assessment via advanced mathematical modelling. In CHISA 2021. Praha: Publisher Czech Society of Chemical Engineering, 2021, p. 1--2.

FURDA, P. -- VARINY, M. -- LABOVSKÁ, Z. A computational method for key performance indicators assessment in chemical industry. In MARKOŠ, J. -- MIHAL', M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 63. ISBN 978-80-8208-057-8.

GRACZOVÁ, E. -- VAVRUŠOVÁ, M. -- STELTENPOHL, P. Measurement of t-x diagrams of binary systems containing ionic liquids. In CHISA 2021. Praha: Publisher Czech Society of Chemical Engineering, 2021, p. 1.

GRACZOVÁ, E. -- DUCHOŇOVÁ, K. -- STELTENPOHL, P. VLE measurement of binary systems containing ionic liquid. In 31st European Symposium on Applied Thermodynamics. Paríž, Francúzsko: ESAT, 2021, p. 90.

GRACZOVÁ, E. -- STELTENPOHL, P. VLE description of ternary systems containing imidazolium ionic liquid. In 31st European Symposium on Applied Thermodynamics. Paríž, Francúzsko: ESAT, 2021, p. 122.

HANUS, K. -- VARINY, M. Techno-economic optimization of steam cracker's steam network. In Proceedings of the 8th International Conference on Chemical Technology. Praha, Česko: Czech Society of Industrial Chemistry, 2021, p. 143--148. ISBN 978-80-88307-08-2.

HAYDARY, J. -- ŠUHAJ, P. -- HUSÁR, J. A Novel Two Stage Pyrolysis/Splitted Product Gasification (PSPG) System for Biomass Conversion. In ENEFM 2021. Mugla, Turecko: Mugla Sıtkı Koçman University, 2021, p. 17--18.

HAYDARY, J. Výroba vodíka termickými a termickokatalytickými metódami. In Alternatívne zdroje energie - vodíkové technológie. Bratislava: Slovenská chemická knižnica, 2021, p. 19--36. ISBN 978-80-8208-059-2.

HOLLÁ, V. -- ANTOŠOVÁ, M. -- POLAKOVIČ, M. Enzymatic production of tyrosol beta-D-fructoside with immobilized beta-fructofuranosidase from *S. cerevisiae*. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 31. ISBN 978-80-8208-057-8.

HOPPEJ, D. -- VARINY, M. -- VALI, K. Energetická optimalizácia skladu čpavku. In Chémia a technológie pre život, 23. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou organizovaná v online formáte. Bratislava: Slovenská chemická knižnica FCHPT STU, 2021, p. 265--266. ISBN 978-80-8208-064-6.

HORVÁTH, J. -- LABOVSKÝ, J. -- JONÁČEK, Z. -- SZEMESOVÁ, J. -- ZETOCHOVÁ, L. Improving the allocation of road transport emissions in AEA module and coherence between AEA and PEFA modules. In Ochrana ovzdušia 2021: medzinárodná konferencia, 24.11.2021-26.11.2021, Bratislava. 1st ed. Bratislava : Kongres STUDIO, 2021, p. 80--86. ISBN 978-80-89565-50-4.

HUSÁR, J. -- ŠUHAJ, P. -- HAYDARY, J. Mathematical model of screw pyrolysis reactor interlinked with particle model and a complex heat transfer model. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 70. ISBN 978-80-8208-057-8.

CHOMJAKOVÁ, D. -- KURÁK, T. -- POLAKOVIČ, M. Antibody purification by multimodal adsorbents. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 82. ISBN 978-80-8208-057-8.

JANOŠOVSKÝ, J. -- BOHÁČIKOVÁ, V. -- MYŠIAK, J. Multilevel process design considering environmental impact, process safety and economic aspects. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 123. ISBN 978-80-8208-057-8.

JANOŠOVSKÝ, J. -- ROSA, I. -- VINCENT, G. -- JELEMENSKÝ, Ľ. Utilization of safety indices in inherently safer design of chemical processes. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 65. ISBN 978-80-8208-057-8.

KARKESZOVÁ, K. -- ANTOŠOVÁ, M. -- POLAKOVIČ, M. Enzymatic fructosylation of tyrosol by *Saccharomyces cerevisiae* β -fructofuranosidase: Enzyme chemoselectivity. In Book of Abstracts ECCE 13 & ECAB 6. Frankfurt am Main, Nemecko: DECHEMA, 2021, p. 1--2.

KARKESZOVÁ, K. -- ANTOŠOVÁ, M. -- POLAKOVIČ, M. Enzymatic synthesis of tyrosol β -D-fructofuranoside: New type of acceptor substrate for transfructosylation catalyzed by β - fructofuranosidase from *Saccharomyces cerevisiae*. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 32. ISBN 978-80-8208-057-8.

KONDÁŠ, R. -- VÁCLAVÍK, L. -- JANOŠOVSKÝ, J. Enhanced oil recovery – injection water desalination by high-temperature electrodialysis. In Chémia a technológie pre život, 23. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou organizovaná v online formáte. Bratislava: Slovenská chemická knižnica FCHPT STU, 2021, p. 263--264. ISBN 978-80-8208-064-6.

KOŠŠUTHOVÁ, A. -- ANTOŠOVÁ, M. Ekonomická analýza návrhu biotechnologickej výroby kyseliny poly- γ - glutámovej. In Chémia a technológie pre život, 23. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou organizovaná v online formáte. Bratislava: Slovenská chemická knižnica FCHPT STU, 2021, p. 278--279. ISBN 978-80-8208-064-6.

KOTULIČOVÁ, S. -- GRACZOVÁ, E. Využitie tepelnej integrácie prúdov pri separácii zmesi etanol–voda v prítomnosti iónovej kvapaliny. In Chémia a technológie pre život, 23. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou organizovaná v online formáte. Bratislava: Slovenská chemická knižnica FCHPT STU, 2021, p. 261--262. ISBN 978-80-8208-064-6.

KROŠLÁKOVÁ, S. -- RAJNIAK, P. Experimentálny a teoretický výskum lyofilizácie. In Chémia a technológie pre život, 23. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou organizovaná v online formáte. Bratislava: Slovenská chemická knižnica FCHPT STU, 2021, p. 270--271. ISBN 978-80-8208-064-6.

KŠIŇANOVÁ, M. -- VARINY, M. Industrial combined heat and power plant repowering proposal. In Proceedings of the 8th International Conference on Chemical Technology. Praha, Česko: Czech Society of Industrial Chemistry, 2021, p. 61--66. ISBN 978-80-88307-08-2.

KŠIŇANOVÁ, M. -- VARINY, M. Initial results of an industrial combined heat and power (CHP) unit model for repowering options assessment. In CER Comparative European Research 2021. Londýn: Sciemee Publishing, 2021, p. 86--89. ISBN 978-1-9993071-7-2.

LABOVSKÁ, Z. -- LABOVSKÝ, J. -- ŠULGAN, B. -- JELEMENSKÝ, Ľ. Multilevel intensification of chemical processes and industrial clusters. In CHISA 2021. Praha: Publisher Czech Society of Chemical Engineering, 2021, p. 1--2.

LABOVSKÁ, Z. -- LABOVSKÝ, J. -- ŠULGAN, B. -- JELEMENSKÝ, Ľ. Multilevel Processes Intensification. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 124. ISBN 978-80-8208-057-8.

LABOVSKÝ, J. -- FURDA, P. -- LABOVSKÁ, Z. -- DANKO, M. -- JELEMENSKÝ, Ľ. Model based hazard identification of chemical processes and industrial clusters using GPU accelerated simulation. In CHISA 2021. Praha: Publisher Czech Society of Chemical Engineering, 2021, p. 1--2.

MANDAL, S. -- KUMAR SHARMA, R. -- BHATTACHARYA, T. -- HETAL, T. -- HAYDARY, J. Charring of pine needles using a portable drum reactor. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 69. ISBN 978-80-8208-057-8.

MIHAL', M. Possible configurations of membrane hybrid system for biotechnological production of chemical specialties. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 12. ISBN 978-80-8208-057-8.

MIHAL', M. -- SUJOVÁ, L. -- ČERVEŇANSKÝ, I. -- MARKOŠ, J. Comparison of membrane hybrid systems for bioproduction of phenylacetaldehyde and phenylacetic acid. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M.

Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 29. ISBN 978-80-8208-057-8.

MIŠÚN, P. -- KURÁK, T. Matematické modelovanie dvojmembránovej diafiltrácie. In Chémia a technológie pre život, 23. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou organizovaná v online formáte. Bratislava: Slovenská chemická knižnica FCHPT STU, 2021, p. 280--281. ISBN 978-80-8208-064-6.

MOLNÁR, T. -- ANTOŠOVÁ, M. -- POLAKOVIČ, M. Design of a three-step chromatographic process of recombinant human erythropoietin purification. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 30. ISBN 978-80-8208-057-8.

OSTRIHOŇOVÁ, M. -- GRAMBLIČKA, M. -- POLAKOVIČ, M. Application of frontal chromatography for acetophenone/1-phenylethanol mixture separation. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 35. ISBN 978-80-8208-057-8.

OSTRIHOŇOVÁ, M. -- POLAKOVIČ, M. Hydrophobic adsorbent selection and design of fixed-bed adsorption separation of acetophenone/1-phenylethanol mixture. In Book of Abstracts ECCE 13 & ECAB 6. Frankfurt am Main, Nemecko: DECHEMA, 2021, p. 1--2.

POLÁKOVÁ, N. -- VARINY, M. Exploring energy intensity and process features in membrane-assisted oxygen production process. In CER Comparative European Research 2021. Londýn, Veľká Británia: Sciemcee, 2021, p. 106--109. ISBN 978-1-7399378-0-5.

POLÁKOVÁ, N. -- VARINY, M. Analýza spotreby energie v procese hybridnej membránovo-kryogénnej separácie vzduchu. In Chémia a technológie pre život, 23. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou organizovaná v online formáte. Bratislava: Slovenská chemická knižnica FCHPT STU, 2021, p. 272--273. ISBN 978-80-8208-064-6.

POLÁKOVÁ, N. -- VARINY, M. Modeling oxygen production via cryogenic air separation. In Proceedings of the 8th International Conference on Chemical Technology. Praha, Česko: Czech Society of Industrial Chemistry, 2021, p. 27--31. ISBN 978-80-88307-08-2.

POLÁKOVÁ, N. -- VARINY, M. Development of air separation unit (ASU) model for oxygen production. In CER Comparative European Research 2021. Londýn: Sciemcee Publishing, 2021, p. 81--85. ISBN 978-1-9993071-7-2.

POLAKOVIČ, M. -- HAYDARY, J. Analýza dvoch variantov zapojenia dvojstupňového splyňovania tuhého alternatívneho paliva a experimentálna charakterizácia suroviny. In Chémia a technológie pre život, 23. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou organizovaná v online formáte. Bratislava: Slovenská chemická knižnica FCHPT STU, 2021, p. 267--268. ISBN 978-80-8208-064-6.

RUPČÍKOVÁ, V. -- CABADAJ, P. -- ILLEOVÁ, V. -- POLAKOVIČ, M. Development of a continuous lactones production via Baeyer-Villiger oxidation using cyclohexanone monooxygenase. In Book of Abstracts ECCE 13 & ECAB 6. Frankfurt am Main, Nemecko: DECHEMA, 2021, p. 1--2.

RUPČÍKOVÁ, V. -- CABADAJ, P. -- ILLEOVÁ, V. -- POLAKOVIČ, M. Immobilized cyclohexanone monooxygenase usage for Baeyer-Villiger oxidation. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 84. ISBN 978-80-8208-057-8.

ŘEŽUCHA, M. -- VARINY, M. Mathematical model for calculation of heat losses from the inter-block steam piping in a refinery. In CER Comparative European Research 2021. Londýn, Veľká Británia: Sciemcee, 2021, p. 110--113. ISBN 978-1-7399378-0-5.

SHAHRIARI, S. -- KURÁK, T. -- POLAKOVIČ, M. Investigation of Continuous Ultrafiltration/Diafiltration in Biotechnology. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 86. ISBN 978-80-8208-057-8.

STELTENPOHL, P. -- GRACZOVÁ, E. Measurement of properties of binary mixtures containing imidazolium. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 97. ISBN 978-80-8208-057-8.

STELTENPOHL, P. -- NAGY, K. -- HAYDARY, J. Simulation of RDF gasification in Aspen Plus. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 127. ISBN 978-80-8208-057-8.

ŠUHAJ, P. -- HUSÁR, J. -- HAYDARY, J. Wood biomass gasification in pyrolysis/ separate product gasification (PSPG) system at low equivalence ratio. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 71. ISBN 978-80-8208-057-8.

ŠULGAN, B. -- LABOVSKÝ, J. -- LABOVSKÁ, Z. Multi-aspect comparison of ethyl acetate production pathways. In CHISA 2021. Praha: Publisher Czech Society of Chemical Engineering, 2021, p. 1--2.

ŠULGAN, B. -- CHMÚRNY, R. -- LABOVSKÁ, Z. Production of ethyl acetate in a fully integrated reactive distillation column with auxiliary and consequent reactions. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 64. ISBN 978-80-8208-057-8.

TATARUCH, M. -- ILLEOVÁ, V. -- MIŁACZEWSKA, A. -- BOROWSKI, T. -- POLAKOVIČ, M. Effects of temperature, pH and additives on the activity of R-specific 1-(4-hydroxyphenyl)-ethanol dehydrogenase from Aromatoleum aromaticum. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 18. ISBN 978-80-8208-057-8.

TATARUCH, M. -- ILLEOVÁ, V. -- MIŁACZEWSKA, A. -- BOROWSKI, T. -- POLAKOVIČ, M. Stability and inactivation of (R)-1-(4-hydroxyphenyl)- ethanol dehydrogenase from A. aromaticum. In 63. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego: Ksiazka abstraktow. 1st ed. Waršava, Połska : Polskie Towarzystwo Chemiczne, 2021, p. 1. ISBN 978-83-60988-32-9.

TATARUCH, M. -- ILLEOVÁ, V. -- MIŁACZEWSKA, A. -- BOROWSKI, T. -- POLAKOVIČ, M. Thermal inactivation and aggregation of (R)-1-(4-hydroxyphenyl)-ethanol dehydrogenase from A. aromaticum. In 53rd Polish annual conference on catalysis. Krakow, Połska: Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni, 2021, p. 20. ISBN 978-83-60514-34-4.

VARINY, M. Evaluation of application feasibility of some new and traditional energy-efficient industrial technologies. In MARKOŠ, J. -- MIHAL' M. Proceedings of the 47th International Conference of the Slovak Society of Chemical Engineering. Bratislava: Slovak Society of Chemical Engineering, 2021, p. 11. ISBN 978-80-8208-057-8.

Final thesis

Publications

BEŇOVÁ, F. -- STOPKA, J. CFD modelovanie viacfázového miešaného bioreaktora s imobilizovanými mikroorganizmami. Master thesis. 2021.

BOHÁČIKOVÁ, V. -- JANOŠOVSKÝ, J. Plant Design Considering Energy and Material Efficiency, Process Safety and Environmental Impact. Master thesis. 2021.

BUNEVSKA, T. -- STELTENPOHL, P. Characterization of a solvent for chemical absorption-based CO₂ capture. Master thesis. 2021.

CAGÁŇOVÁ, I. -- STELTENPOHL, P. Meranie fyzikálnochemických vlastností iónových kvapalín ako potenciálnych rozpúšťadiel v chemickej technológii. Master thesis. 2021.

ČAPLIAROVÁ, T. -- LABOVSKÝ, J. Viacúrovňová intenzifikácia procesu sušenia chlorovodíka. Master thesis. 2021.

DOLLER, M. -- ILLEOVÁ, V. Výroba kvasničného extraktu. Bachelor thesis. 2021.

DOMANIŽA, J. -- MIHAL' M. Matematické modelovanie membránovej separácie na čistenie surového bioplynu. Master thesis. 2021.

ERTEĽOVÁ, K. -- STOPKA, J. Simulácia a optimalizácia vulkanizácie gumárenských výrobkov využitím CFD. Master thesis. 2021.

GAŇOVÁ, P. -- TIMÁR, P. Matematické modelovanie chladenia gumového pásu. Master thesis. 2021.

GERGELYOVÁ, K. -- HAYDARY, J. Vplyv procesných parametrov na čistenie plynu od síry o chlóru pri splyňovaní tuhého alternatívneho paliva (TAB). Master thesis. 2021.

GONDA, P. -- MARKOŠ, J. Návrh adsorpčnej jednotky na sušenie vzduchu. Bachelor thesis. 2021.

HANULJAKOVÁ, H. -- POPOVIČOVÁ, A. Posúdenie životného cyklu (LCA analýza) výrobku. Master thesis. 2021.

HOLLÁ, V. -- POLAKOVIČ, M. Optimalizácia procesov biokatalytickej produkcie fenyletanoidných glykozidov. Dissertation thesis. 2021.

HUSÁR, J. -- HAYDARY, J. Vývoj matematického modelu reaktora skrutkového typu na pyrolýzu heterogénnych tuhých odpadov a jeho experimentálne overenie. Dissertation thesis. 2021.

HUSEYNZADE, D. -- HAYDARY, J. Co-gasification of plastic waste and refinery residue from the hydrocracking unit. Master thesis. 2021.

CHMÚRNY, R. -- LABOVSKÁ, Z. Alternatívna výroba esterov s využitím následných reakcií. Master thesis. 2021.

CHOMJAKOVÁ, D. -- KURÁK, T. Skúmanie adsorpcie imunoglobulínu a jeho agregátov na multimodálnych chromatografických adsorbentoch. Master thesis. 2021.

JÁNOŠÍKOVÁ, Š. -- STELTENPOHL, P. Bilancia a analýza reakčnej sekcie Fluidného katalytickeho krakovania. Master thesis. 2021.

JEDINÁ, D. -- VARINY, M. Návrh a optimalizácia parametrov výrobne kyslíka v prostredí ropnej rafinérie. Master thesis. 2021.

KAZÁNOVÁ, K. -- ANTOŠOVÁ, M. Adsorpčná separácia tyrozol beta-D-fruktofuranozidu z reakčnej zmesi. Master thesis. 2021.

KISSOVÁ, E. -- VARINY, M. Posúdenie náhrady ionomeničovej technológie za reverznú osmózu pri výrobe demineralizovanej vody. Bachelor thesis. 2021.

KLČOVÁ, K. -- AČAI, P. Návrh bioreaktora na produkciu tetracyklínov. Bachelor thesis. 2021.

KORIČÁR, R. -- ČERVEŇANSKÝ, I. Study of Adsorption and Desorption within a Hybrid Reactive-Separation System. Master thesis. 2021.

KOŠUTHOVÁ, A. -- ANTOŠOVÁ, M. Návrh biotechnologickej výroby kyseliny poly-gama-glutámovej. Bachelor thesis. 2021.

KOTULIČOVÁ, S. -- GRACZOVÁ, E. Separácia azeotropickej zmesi v prítomnosti iónovej kvapaliny. Bachelor thesis. 2021.

KRAVIAROVÁ, D. -- JANOŠOVSKÝ, J. Frakčná destilácia vzduchu. Bachelor thesis. 2021.

KŠIŇANOVÁ, M. -- VARINY, M. Posúdenie možnosti repoweringu priemyselnej teplárne. Bachelor thesis. 2021.

LABANC, M. -- HAYDARY, J. Katalytická hydrodeoxygenácia a krakovanie bio-oleja z pyrolízy lignocelulózovej biomasy. Master thesis. 2021.

LAPEŠ, P. -- RAJNIAK, P. Investigation of the freezing step in lyophilization. Master thesis. 2021.

MENKEOVÁ, M. -- HAYDARY, J. Návrh procesov absorcií zlúčenín chlóru a síry z plynu, vyrobeného splyňovaním tuhého komunálneho odpadu. Bachelor thesis. 2021.

MOLNÁR, T. -- POLAKOVIČ, M. Vývoj metód a procesov chromatografickej separácie ľudského rekombinantného erytropoetínu. Dissertation thesis. 2021.

MYŠIAK, J. -- JELEMENSKÝ, Ľ. Zlepšenie inherentnej bezpečnosti pri návrhu výrobných procesov pomocou počítačovo podporovaného matematického modelovania. Master thesis. 2021.

NAGY, R. -- ČERVEŇANSKÝ, I. Návrh biotechnologickej produkcie kyseliny jantárovej. Bachelor thesis. 2021.

PIECKA, T. -- MIHAL' M. Návrh hybridného systému bioreaktor-mikrofiltrácia-adsorpcia pre výrobu ružovej arómy. Bachelor thesis. 2021.

PILIAR, M. -- AČAI, P. Návrh bioreaktora na produkciu rapamycínu. Bachelor thesis. 2021.

PODHRADSKÁ, S. -- AČAI, P. Predikcia počtu mikroorganizmov pri výrobe parených syrov z mlieka. Master thesis. 2021.

POLÁKOVÁ, N. -- VARINY, M. Návrh jednotky na kryogénnu separáciu kyslíka zo vzduchu pre splyňovač ťažkých ropných zvyškov. Bachelor thesis. 2021.

POLAKOVIČ, M. -- HAYDARY, J. Návrh dvojstupňového procesu na splyňovanie tuhého alternativného paliva (TAP). Bachelor thesis. 2021.

PREŠINSKÝ, P. -- STELTENPOHL, P. Zhodnocovanie tuhého alternatívneho paliva jeho termickým spracovaním. Master thesis. 2021.

- REJZEKOVÁ, H. -- ČERVEŇANSKÝ, I. Separácia horčíka prostredníctvom zrážania s využitím iónovýmenných membrán. Master thesis. 2021.
- RONČÁK, R. -- GRACZOVÁ, E. Testovanie využiteľnosti filmovej odparky na regeneráciu iónových kvapalín. Master thesis. 2021.
- RUPČÍKOVÁ, V. -- ILLEOVÁ, V. Kinetika výroby chirálnych laktónov s imobilizovanou celobunkovou cyklohexanón monooxygenázou. Master thesis. 2021.
- SABELA, J. -- MARKOŠ, J. Výroba anilínu hydrogenáciou nitrobenzénu. Bachelor thesis. 2021.
- SAMMARAH, M. -- GRACZOVÁ, E. Regenerácia iónovej kvapaliny používanej na separáciu azeotropickej zmesi alkohol - voda. Bachelor thesis. 2021.
- SEDLÁK, L. -- KURÁK, T. Bioprodukcia xylitolu. Bachelor thesis. 2021.
- SUJOVÁ, L. -- MIHAL' M. Výroba fenylacetaldehydu a kyseliny fenylooctovej v membránovom hybridnom systéme. Master thesis. 2021.
- SZENESIOVÁ, B. -- JANOŠOVSKÝ, J. Výroba vodíka z glycerolu. Bachelor thesis. 2021.
- ŠIMÁŠEK, M. -- ČERVEŇANSKÝ, I. Štúdium transportu iónov cez iónovýmenné membrány v procese Donnanovej dialýzy. Master thesis. 2021.
- ŠTEFAŇÁK, J. -- RAJNIAK, P. Mathematical and experimental modelling of inhomogeneous lyophilization. Master thesis. 2021.
- ŠUHAJ, P. -- HAYDARY, J. Dvojstupňové splyňovanie heterogénnych tuhých odpadov. Dissertation thesis. 2021.
- ŠVISTUN, L. -- VARINY, M. Prevádzková optimalizácia a možnosť uplatnenia nových technológií pri výrobe alkylátu. Master thesis. 2021.
- VOLEK, R. -- TIMÁR, P. Návrh vhodnej technológie na efektívnu separáciu 2-metyl butanolu a 3-metyl butanolu z pribudliny. Master thesis. 2021.
- ZÁHORČÁK, S. -- MARKOŠ, J. Výroba čistého etanolu. Bachelor thesis. 2021.

Monographs, textbooks, manuals, norms, patents, research reports, other non-periodical publications

Publications

- GRACZOVÁ, E. -- TIMÁR, P. Energetické bilancie. Bratislava : SCHK FCHPT STU, 2021. 218 p. ISBN 978-80-227-5082-0.
- GRACZOVÁ, E. -- TIMÁR, P. Energy balances. Bratislava : STU, 2021. 212 p. ISBN 978-80-227-5111-7.
- LABOVSKÁ, Z. -- LABOVSKÝ, J. -- JELEMENSKÝ, Ľ. Modelovanie následkov únikov nebezpečných látok. Bratislava : Spektrum STU, 2021. 278 p. ISBN 978-80-227-5094-3.