

Articles in magazines

Publications

AMINI, H. -- HE, X. -- TSENG, Y. -- KUCUK, G. -- SCHWABE, R. -- SCHULTZ, L. -- MAUS, M. -- SCHROEDER, D. -- RAJNIAK, P. -- BILGILI, E. A semi-theoretical model for simulating the temporal evolution of moisture-temperature during industrial fluidized bed granulation. *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, 151. p. 137--152.

BELYANOVSKAYA, E. -- RIMÁR, M. -- LYTOVCHENKO, R D. -- VARINY, M. -- YEROMIN, O O. -- SYKHYY, M P. -- PROKOPENKO, E M. -- SUKHA, I V. -- GUBINSKYI, M V. -- KIZEK, J. Performance of an Adsorptive Heat-Moisture Regenerator Based on Silica Gel-Sodium Sulphate. *Sustainability [elektronický zdroj]*, 12. p. 1--15.

ČERVEŇANSKÝ, I. -- MIHAĽ, M. -- MARKOŠ, J. Pertraction-adsorption in situ product removal system: Intensification of 2-phenylethanol bioproduction. *Separation and Purification Technology*, 251. p. 1--13.

DZURŇÁK, R. -- VARGA, A. -- JABLONSKÝ, G. -- VARINY, M. -- ATYAFI, R. -- LUKÁČ, L. -- PÁSTOR, M. -- KIZEK, J. Influence of Air Infiltration on Combustion Process Changes in a Rotary Tilting Furnace. *Processes*, 8. p. 1--16.

FEHÉR, J. -- ČERVEŇANSKÝ, I. -- VÁCLAVÍK, L. -- MARKOŠ, J. Electrodialysis applied for phenylacetic acid separation from organic impurities: Increasing the recovery. *Separation and Purification Technology*, 235. p. 1--8.

FURDA, P. -- VARINY, M. -- LABOVSKÁ, Z. -- CIBULKA, T. Process Drive Sizing Methodology and Multi-Level Modeling Linking MATLAB(R) and Aspen Plus(R) Environment. *Processes*, 8. p. 1--42.

GRACZOVÁ, E. -- ŠULGAN, B. -- STELTENPOHL, P. tert-Butanol-water mixture separation by extractive distillation: Application of experimental data in process simulations. *Separation and Purification Technology*, 251. p. 1--14.

HANUS, K. -- VARINY, M. -- ILLÉS, P. Assessment and Prediction of Complex Industrial Steam Network Operation by Combined Thermo-Hydrodynamic Modeling. *Processes*, 8. p. 1--26.

HAYDARY, J. -- ŠUHAJ, P. -- HUSÁR, J. Waste biomass to methanol-optimisation of gasification agent to feed ratio. *Biomass conversion and biorefinery*, 10. p. 1--10.

HELLING, A. -- FISCHER, V. -- EISFELD, K. -- SCHMID, K. -- POLAKOVIČ, M. -- THOM, V. Investigation of microbial cell deformability by filter cake compressibility using ultrafiltration membranes. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 185. p. 1--7.

HRUŠKA, M. -- VARINY, M. -- HAYDARY, J. -- JANOŠOVSKÝ, J. Sulfur Recovery from Syngas in Pulp Mills with Integrated Black Liquor Gasification. *Forests*, 11. p. 1--21.

ILLEOVÁ, V. -- ŠEFČÍK, J. -- POLAKOVIČ, M. Thermal inactivation of jack bean urease. *International Journal of Biological Macromolecules*, 151. p. 1084--1090.

JANOŠOVSKÝ, J. -- VARINY, M. -- MIERKA, O. Cost-Saving Opportunities in the Energy Management of Papermaking Processes. *Chemical Engineering and Technology*, 43. p. 1194--1204.

JANOŠOVSKÝ, J. -- MARKOVÁ, E. -- KAČMÁROVÁ, A. -- VARINY, M. Green Dairy Plant: Process Simulation and Economic Analysis of Biogas Use in Milk Drying. *Processes*, 8. p. 1--22.

KARKESZOVÁ, K. -- ILLEOVÁ, V. -- KIS, P. -- MASTIHUBA, V. -- POLAKOVIČ, M. Apiin-induction of beta-apiosidase production by *Aspergillus* sp. strains. *Acta Chimica Slovaca*, 13. p. 72--76.

LIPTAJ, T. -- MARTÁK, J. -- SCHLOSSER, Š. NMR study of structural changes of alkyl-phosphonium decanoate ionic liquid induced by water and butyric acid extraction. *Journal of Molecular Liquids*, 302. p. 1--8.

LUKÁČ, L. -- RIMÁR, M. -- VARINY, M. -- KIZEK, J. -- LUKÁČ, P. -- JABLONSKÝ, G. -- JANOŠOVSKÝ, J. -- FEDÁK, M. Experimental Investigation of Primary De-NO_x Methods Application Effects on NO_x and CO Emissions from a Small-Scale Furnace. *Processes*, 8. p. 1--18.

MANDAL, S. -- HAYDARY, J. -- GANGIL, S. -- HUSÁR, J. -- JENA, P C. -- BHATTACHARYA, T. Inferences from thermogravimetric analysis of pine needles and its chars from a pilot-scale screw reactor. *Chemical Papers*, 74. p. 689--698.

MATEJČÍKOVÁ, A. -- RAJNIAK, P. Impact of packing density on primary drying rate. *Acta Chimica Slovaca*, 13. p. 1--8.

PHAM, M. -- POLAKOVIČ, M. Microbial cell surface display of oxidoreductases: Concepts and applications. *International Journal of Biological Macromolecules*, 165. p. 835--841.

ROYEN, M J. -- NOORI, A W. -- HAYDARY, J. Experimental Study and Mathematical Modeling of Convective Thin-Layer Drying of Apple Slices. *Processes*, 8. p. 1--17.

ŠTEFANKO, D. -- RUSKOVÁ, R. -- JELEMENSKÝ, L. Kinetic models of simple alcohols SCWG. *Chemical Papers*, 74. p. 333--347.

ŠUHAJ, P. -- HUSÁR, J. -- HAYDARY, J. Gasification of RDF and Its Components with Tire Pyrolysis Char as Tar-Cracking Catalyst. *Sustainability [elektronický zdroj]*, 12. p. 1--14.

ŠULGAN, B. -- LABOVSKÝ, J. -- LABOVSKÁ, Z. Multi-Aspect Comparison of Ethyl Acetate Production Pathways: Reactive Distillation Process Integration and Intensification via Mechanical and Chemical Approach. *Processes*, 8. p. 1--32.

ŠULGAN, B. -- LABOVSKÁ, Z. -- MARKOŠ, J. Production of 2-phenylethyl acetate via reactive distillation. *Chemical Papers*, 74. p. 2341--2356.

VARINY, M. -- FURDA, P. -- ŠVISTUN, L. -- RIMÁR, M. -- KIZEK, J. -- KOVÁČ, N. -- ILLÉS, P. -- JANOŠOVSKÝ, J. -- VÁHOVSKÝ, J. -- MIERKA, O. Novel Concept of Cogeneration-Integrated Heat Pump-Assisted Fractionation of Alkylation Reactor Effluent for Increased Power Production and Overall CO₂ Emissions Decrease. *Processes*, 8. p. 1--27.

VARINY, M. -- JANOŠOVSKÝ, J. Reevaluation of optimal turbine/motor process drivers selection concept proposed by Wu et al. (2016). *Journal of Cleaner Production*, 253. p. 1--7.

Contributions in anthologies, chapters in monographs/textbooks, abstracts

Publications

BUNEVSKA, T. -- VARINY, M. -- OLERÍNY, V. -- KOVÁČ, N. Vplyv obmedzenej kapacity kolóny C401 na chod výrobnéj jednotky FCC. In *MMK 2020, Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky 2020*. Hradec Králové, Česko,: Magnanimitas akademické sdružení, 2020, p. 1118--1125. ISBN 978-80-87952-33-7.

DERCO, J. -- DUDÁŠ, J. -- ČIŽMÁROVÁ, O. -- VRABEL, M. Odstraňovanie mikropolutantov procesmi s využitím ozónu. In BODÍK, I. -- SZABOVÁ, P. -- HUTŇAN, M. Odpadové vody 2020. Bratislava,: Asociácia čistiarenských expertov Slovenskej republiky, 2020, p. 136--141. ISBN 978-80-973196-2-5.

DOBIAŠOVÁ, H. -- VÝBOHOVÁ, V. Downstream processing of indole from fermentation broth. In Zelená chémia pre trvalo udržateľný rozvoj agropotravinárskeho sektora. Bratislava,: Axxence Slovakia s.r.o., 2020, p. 80. ISBN 978-80-973314-1-2.

GRACZOVÁ, E. -- VAVRUŠOVÁ, M. -- STELTENPOHL, P. Acetone-Methanol Mixture Separation by Extractive Distillation Using 1-Allyl-3-Methylimidazolium Chloride. In Chemical Engineering Transactions. [s.l.], Taliansko: Italian Association of Chemical Engineering, 2020, p. 457--462. ISBN 978-88-95608-79-2.

HOLLÁ, V. -- ANTOŠOVÁ, M. -- POLAKOVIČ, M. Biocatalytic production of tyrosol beta-D-fructofuranoside using immobilized enzyme. In Zelená chémia pre trvalo udržateľný rozvoj agropotravinárskeho sektora. Bratislava,: Axxence Slovakia s.r.o., 2020, p. 42. ISBN 978-80-973314-1-2.

HOLLÁ, V. -- KAZÁNOVÁ, K. -- ANTOŠOVÁ, M. -- POLAKOVIČ, M. Study of adsorption separation of tyrosol and tyrosol- β -D-fructoside from the reaction mixture. In Zelená chémia pre trvalo udržateľný rozvoj agropotravinárskeho sektora. Bratislava,: Axxence Slovakia s.r.o., 2020, p. 79. ISBN 978-80-973314-1-2.

HOPPEJ, D. -- VARINY, M. Overenie prevádzkových a energetických parametrov výroby vodíka. In MMK 2020, Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky 2020. Hradec Králové, Česko,: Magnanimitas akademické sdružení, 2020, p. 1156--1164. ISBN 978-80-87952-33-7.

HOPPEJ, D. -- VARINY, M. Verifikácia matematického modelu výroby vodíka parným reformingom zemného plynu. In REHÁKOVÁ, M. -- ORAVEC, J. Chémia a technológie pre život. Bratislava: Slovenská chemická knižnica, 2020, p. 207--208. ISBN 978-80-8208-042-4.

CHOMJAKOVÁ, D. -- KURÁK, T. -- POLAKOVIČ, M. Salt tolerant membrane adsorbents: challenges of chromatography intensification. In Zelená chémia pre trvalo udržateľný rozvoj agropotravinárskeho sektora. Bratislava,: Axxence Slovakia s.r.o., 2020, p. 78. ISBN 978-80-973314-1-2.

CHOMJAKOVÁ, D. -- KURÁK, T. -- POLAKOVIČ, M. Preparative chromatography with salt tolerant adsorbents: effect of desorption conditions. In REHÁKOVÁ, M. -- ORAVEC, J. Chémia a technológie pre život. Bratislava: Slovenská chemická knižnica, 2020, p. 215--216. ISBN 978-80-8208-042-4.

JÁNOŠÍKOVÁ, Š. -- LABANC, M. -- VARINY, M. -- BAKOŠ, J. -- ZSIGOVÁ, K. Analýza a porovnanie vybraných vlastností suroviny pri výrobe motorovej nafty. In MMK 2020, Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky 2020. Hradec Králové, Česko,: Magnanimitas akademické sdružení, 2020, p. 1146--1155. ISBN 978-80-87952-33-7.

KARKESZOVÁ, K. -- ANTOŠOVÁ, M. -- POLAKOVIČ, M. Skúmanie vplyvu zloženia reakčného média na biokatalytickú výrobu tyrozolglykozidu. In Zelená chémia pre trvalo udržateľný rozvoj agropotravinárskeho sektora. Bratislava,: Axxence Slovakia s.r.o., 2020, p. 43. ISBN 978-80-973314-1-2.

KAZÁNOVÁ, K. -- HOLLÁ, V. -- ANTOŠOVÁ, M. Adsorpčná separácia tyrozol β -D-fruktofuranozidu. In REHÁKOVÁ, M. -- ORAVEC, J. Chémia a technológie pre život. Bratislava: Slovenská chemická knižnica, 2020, p. 205--206. ISBN 978-80-8208-042-4.

LABANC, M. -- JÁNOŠÍKOVÁ, Š. -- VARINY, M. -- ZSIGOVÁ, K. -- BAKOŠ, J. Vplyv vybraných kvalitatívnych a procesných parametrov pri výrobe motorovej nafty. In MMK 2020, Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky 2020. Hradec Králové, Česko, : Magnanimitas akademické sdružení, 2020, p. 1136--1145. ISBN 978-80-87952-33-7.

LAPEŠ, P. -- RAJNIAK, P. -- MATEJČÍKOVÁ, A. Experimentálne a teoretické štúdium lyofilizácie. In REHÁKOVÁ, M. -- ORAVEC, J. Chémia a technológie pre život. Bratislava: Slovenská chemická knižnica, 2020, p. 217--218. ISBN 978-80-8208-042-4.

MIHAL, M. -- ČERVEŇANSKÝ, I. -- MARKOŠ, J. Coupled production of aroma compounds by two strains of microorganisms using membrane hybrid system. In MELPRO membrane and electromembrane processes. Praha, : Czech Membrane Platform, 2020, p. 138. ISBN 978-80-907673-3-1.

MYŠIAK, J. -- JANOŠOVSKÝ, J. Návrh viacčlennej odparky na výrobu sušeného mlieka v prostredí MATLAB. In REHÁKOVÁ, M. -- ORAVEC, J. Chémia a technológie pre život. Bratislava: Slovenská chemická knižnica, 2020, p. 209--210. ISBN 978-80-8208-042-4.

NOORI, A W. -- ROYEN, M J. -- HAYDARY, J. Thin-layer mathematical modeling of apple slices drying under the open sun and cabinet solar dryer. In AFG Solar One. Bratislava: FCHPT STU, 2020, p. 14.

OSTRIHOŇOVÁ, M. -- GRAMBLIČKA, M. -- POLAKOVIČ, M. Aplikácie hydrofóbných adsorbentov na separáciu zmesi acetofenónu a 1-fenyletanolu. In Zelená chémia pre trvalo udržateľný rozvoj agropotravinárskeho sektora. Bratislava, : Axxence Slovakia s.r.o., 2020, p. 44. ISBN 978-80-973314-1-2.

PODHRADSKÁ, S. -- VARINY, M. -- KATONA, G. Analýza zanášania druhého reakčného okruhu výrobné polypropylénu. In MMK 2020, Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky 2020. Hradec Králové, Česko, : Magnanimitas akademické sdružení, 2020, p. 1126--1135. ISBN 978-80-87952-33-7.

PODHRADSKÁ, S. -- KATONA, G. -- VARINY, M. Vplyv zanášania chladiča a reakčného okruhu na prevádzkové parametre výrobné polyméru. In REHÁKOVÁ, M. -- ORAVEC, J. Chémia a technológie pre život. Bratislava: Slovenská chemická knižnica, 2020, p. 211--212. ISBN 978-80-8208-042-4.

ŠVISTUN, L. -- VARINY, M. Analýza možností protikoróznej ochrany kotla pri spaľovaní TDP v elektrárni Vojany. In REHÁKOVÁ, M. -- ORAVEC, J. Chémia a technológie pre život. Bratislava: Slovenská chemická knižnica, 2020, p. 201--202. ISBN 978-80-8208-042-4.

TATARUCH, M. -- ILLEOVÁ, V. -- ANTOŠOVÁ, M. -- BOROWSKI, T. -- POLAKOVIČ, M. Inactivation of 1-(4-hydroxyphenyl)-ethanol dehydrogenase. In Zelená chémia pre trvalo udržateľný rozvoj agropotravinárskeho sektora. Bratislava, : Axxence Slovakia s.r.o., 2020, p. 45. ISBN 978-80-973314-1-2.

TATARUCH, M. -- ILLEOVÁ, V. -- ANTOŠOVÁ, M. -- BOROWSKI, T. -- POLAKOVIČ, M. Inactivation of 1-(4-hydroxyphenyl)-ethanol dehydrogenase from *Aromatoleum aromaticum*. In Polish annual conference on catalysis. Krakow, Poľsko, : Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni, 2020, p. 92. ISBN 978-83-60514-32-0.

Final thesis

Publications

BALLOVÁ, K. -- HAYDARY, J. Kontaminanty v plyne, získaný pyrolýzou tuhého alternatívneho paliva (TAP). Master thesis. 2020.

CABADAJ, P. -- ILLEOVÁ, V. Návrh reaktora na výrobu chirálnych laktónov pomocou celobunkovej Baeyer-Villigerovej monooxygenázy. Master thesis. 2020.

FAKTOROVÁ, M. -- ANTOŠOVÁ, M. Príprava tyrozol beta-D-fruktofuranozidov imobilizovanou beta-fruktofuranozidázou. Master thesis. 2020.

FURDA, P. -- VARINY, M. Modelovanie a optimalizácia delenia produktov fluidného katalytického krakovacieho reaktora. Master thesis. 2020.

HOLEČKOVÁ, A. -- STELTENPOHL, P. Delenie azeotropickej zmesi extrakčnou destiláciou. Bachelor thesis. 2020.

HOPPEJ, D. -- VARINY, M. Integrácia zdroja vodíka parným reformingom zemného plynu do energetického hospodárstva rafinérie. Bachelor thesis. 2020.

HOZOVÁ, B. -- HAYDARY, J. Distribúcia síry o chlóru pri splyňovaní tuhého alternatívneho paliva (TAP) a návrh opatrení pre zníženie ich koncentrácií v procesnom plyne. Master thesis. 2020.

JURÍK, J. -- LABOVSKÝ, J. Návrh technológie na výrobu etylamínov. Bachelor thesis. 2020.

KILÁR, S. -- KURÁK, T. Návrh zariadenia na úpravu vzduchu. Bachelor thesis. 2020.

KONDÁŠ, R. -- VARINY, M. Návrh jednotky na delenie pentán-hexánovej frakcie. Bachelor thesis. 2020.

KROŠLÁKOVÁ, S. -- RAJNIAK, P. Material and energy balances of lyophilizer. Bachelor thesis. 2020.

MIŠÚN, P. -- AČAI, P. Návrh bioreaktora na produkciu monoklonálnych protilátok CHO bunkami. Bachelor thesis. 2020.

MÜLLEROVÁ, S. -- TIMÁR, P. Porovnanie výsledkov projekčného výpočtu súprúdovej a protiprúdovej trojčlennej odparky. Bachelor thesis. 2020.

NAGY, K. -- STELTENPOHL, P. Zhodnocovanie odpadových materiálov prostredníctvom ich termického rozkladu. Master thesis. 2020.

PAULENOVÁ, D. -- LABOVSKÁ, Z. Porovnanie alternatívnych výrob esterov. Master thesis. 2020.

RAPČANOVÁ, E. -- STELTENPOHL, P. Návrhový výpočet extraktora a separátora na regeneráciu extrakčného rozpúšťadla. Bachelor thesis. 2020.

ROSA, I. -- JANOŠOVSKÝ, J. Automated Tool for Inherently Safer Design of Chemical Plants. Master thesis. 2020.

ŘEŽUCHA, M. -- VARINY, M. Analysis of Biocomponents Coprocessing in Fluid Catalytic Cracking Process. Bachelor thesis. 2020.

SEITZ, J. -- STOPKA, J. CFD modelovanie prebublávaného miešaného reaktora. Master thesis. 2020.

SÚTH, R. -- JANOŠOVSKÝ, J. Reactive Absorption for Production of Ammonium-based Fertilizers from Waste. Master thesis. 2020.

SVAJČIAK, P. -- STELTENPOHL, P. Charakterizácia vybraných zložiek tuhého odpadu. Master thesis. 2020.

ŠÁLY, J. -- TIMÁR, P. Matematické a experimentálne modelovanie výroby 2-metyl butan-1-olu a 3-metyl butan-1-olu z pribudliny a návrh spôsobu ich vzájomnej separácie. Master thesis. 2020.

ŠANDOR, R. -- JANOŠOVSKÝ, J. Výroba tiosíranu amónneho z odpadného plynu. Bachelor thesis. 2020.

ŠKULEC, M. -- HAYDARY, J. Návrh výroby koksového katalyzátora z tuhého zvyšku pyrolýzy pneumatík. Bachelor thesis. 2020.

VALČIČÁK, J. -- MIHAL', M. Návrh hybridného reaktora na výrobu propyl-propionátu s integrovaným membránovým modulom. Bachelor thesis. 2020.

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

Publications

AČAI, P. -- VALÍK, Ľ. Prediktívna potravinárska mikrobiológia a hodnotenie rizika: Príklady a úlohy. Bratislava,: STU, 2020. 309 p. ISBN 978-80-227-5050-9.

DERCO, J. -- DUDÁŠ, J. -- VAJÍČEKOVÁ, A. -- VRABEL', M. Spôsob zvýšenia obsahu minerálnych látok vo vode a zariadenie na vykonanie tohto spôsobu, dátum zverejnenia 04.02.2020. Banská Bystrica,: Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 2020.

MIHAL', M. -- MARKOŠ, J. Riešené príklady zo seminárov z Prestupu látky. Bratislava,: Slovenská chemická knižnica, 2020. 124 p. ISBN 978-80-8208-050-9.

VARINY, M. Zbierka úloh z energetického inžinierstva. Bratislava,: STU, 2020. 137 p. ISBN 978-80-80208-051-6.