

### **Projekty aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje řešené Skupinou chemických technologií v letech 2019-2020:**

1. Weidlich T.: Zvýšení odolnosti textilní ochrany dýchacího ústrojí osob impregnací virucidním přípravkem. TP01010012–Rozvoj systému podpory projektů proof-of-concept na Univerzitě Pardubice, TA ČR, GAMA2-02/003, doba řešení 2020.
2. Weidlich T.: Odstraňování nebezpečných složek z kontaminovaných hmot určených pro recyklaci v duchu cirkulární ekonomiky. TP01010012–Rozvoj systému podpory projektů proof-of-concept na Univerzitě Pardubice. TA ČR, GAMA2-01/005, doba řešení 2020–2022.
3. Weidlich T. (mentor): Odstraňování polyfluorovaných sloučenin z kontaminovaných materiálů. TA ČR, program Zéta, TJ02000134, doba řešení 2019–2021.

### **Seznam přijatých patentů Skupiny chemických technologií za roky 2016–2020:**

1. Weidlich T., Kamenická B., Bartoš M., Čermák J.: Způsob odstranění halogenovaných organických kyselin z vod. CZ308220 (B6) 2020-03-04.
2. Weidlich T.: Způsob odstraňování adsorbovatelných organických halogenů na bázi aromatických a heterocyklických kyselin a jejich solí z vodných roztoků. CZ307282 (B6) 2018-05-09.

### **Seznam publikací Skupiny chemických technologií za roky 2016–2020 dle databází Web of Science a Scopus:**

1. Weidlich, T., Kamenická, B., Melánová, K., Čičmancová, V., Komersová, A., Čermák, J. (2020). Hydrodechlorination of Different Chloroaromatic Compounds at Room Temperature and Ambient Pressure—Differences in Reactivity of Cu- and Ni-Based Al Alloys in an Alkaline Aqueous Solution. *Catalysts*, 10(9), 994. DOI: 10.3390/catal10090994.
2. Hegedus, M., Lacina, P., Plotěný, M., Lev, J., Kamenická, B., Weidlich, T. (2020). Fast and efficient hydrodehalogenation of chlorinated benzenes in real wastewaters using Raney alloy. *Journal of Water Process Engineering*, 38, 101645. DOI: 10.1016/j.jwpe.2020.101645.
3. Bendakovská, L., Krejčová, A., Weidlich, T. (2019). Sorption and biosorption of Gd-based contrast agents in the water environment. *Chemical Papers*, 73(12), 2995–3003. DOI: 10.1007/s11696-019-00751-8.
4. Weidlich, T., Lacina, P. (2019). Degradation of hazardous waste containing polychlorinated benzenes and biphenyls (PCBs) using hydrodechlorination at room temperature and ambient pressure. *Waste Forum*, 2/2019, 64–70.
5. Weidlich, T., Kamenická, B. (2019). Recycling of Spent Hydrodehalogenation Catalysts—Problems Dealing with Separation of Aluminium. *Inžynieria Mineralna*, 21. DOI: 10.29227/IM-2019-01-34.
6. Kamenická, B., Bartášková, A., Švancara, I., Weidlich, T. (2019). Applicability of voltammetric determination of diclofenac at carbon paste electrodes to the analysis of aqueous solutions purified by adsorption and/or ionic liquid-based ion exchange. *Monatshefte für Chemie-Chemical Monthly*, 150(3), 429–437. DOI: 10.1007/s00706-019-2354-8.
7. Pérko, J., Kamenická, B., Weidlich, T. (2018). Degradation of the antibacterial agents triclosan and chlorophene using hydrodechlorination by Al-based alloys. *Monatshefte für Chemie-Chemical Monthly*, 149(10), 1777–1786. DOI: 10.1007/s00706-018-2230-y(0123456789).
8. Bendová, H., Weidlich, T. (2018). Application of diffusion dialysis in hydrometallurgical separation of nickel from spent Raney Ni catalyst. *Separation Science and Technology*, 53(8), 1218–1222. DOI: 10.1080/01496395.2017.1329839.

9. Kamenická, B., Weidlich, T. (2018). Alternative method for exhausted dye bath recycling based on removal of residual dissolved reactive anionic dyes. *Fibres and Textiles*, 25(3), 37–42.
10. Weidlich, T., Fulínová, T., Kovářová, D., Václavíková, J. (2018). Treatment of model wastewater contaminated with reactive acid dyes using ionic liquids. In *Waste Forum*, volume 11, issue: 2.
11. Pérko, J., Hansen, H. C. B., Weidlich, T. (2017). Triclosan degradation by electro-Fenton process using electrolytic unit with titanium electrodes coated with mixed IrO<sub>2</sub>/RuO<sub>2</sub>. *Waste Forum*, 3/2017, 116–126.
12. Weidlich, T., Václavíková, J. (2016). Removal of acid dyes from aqueous effluents using ionic liquids. *Vlákna a textil*, 24(3), 219–223.
13. Šimek, M., Mikulášek, P., Kalenda, P., Weidlich, T. (2016). Possibilities for removal of chlorinated dye Mordant Blue 9 from model waste water. *Chemical Papers*, 70(4), 470–476. DOI: 10.1515/chempap-2015-0225.