

**Wykaz opublikowanych prac naukowych lub twórczych prac zawodowych  
oraz informacja o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej  
i popularyzacji nauki**

**I. Wykaz publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art.  
16 ust.2 ustawy**

A. Tytuł osiągnięcia naukowego: **Adsorpcja związków chloroorganicznych z roztworów wodnych**

B. Publikacje lub inne prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego:

H.1. **Robert Pelech**, Isotherms, Isosteres and Enthalpy of Adsorption of 1,2-dichloroethane From Aqueous Solution onto Activated Carbons. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 47 (15) 2008, 5615-5622. DOI: 10.1021/ie0715862.

H.2. **Robert Pelech**, Eugeniusz Milchert, Adsorption of 1,2-dichloropropane from aqueous solution onto the activated carbon. *Adsorption Science and Technology*, 26 (4) 2008, 251-268. DOI 10.1260/026361708786934442. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu.* Mój udział w powstaniu publikacji wynosi 90%.

H.3. **Robert Pelech**, Equilibrium of trichloroethylene adsorption from aqueous solution onto activated carbons. *Adsorption Science and Technology*, 26 (6) 2008, 449-462. DOI 10.1260/0263-6174.26.6.449.

H.4. **Robert Pelech**, Równowaga adsorpcji eteru bis(1-chloro-2-propylowego) z roztworu wodnego na węglu aktywnym. *Aparatura Badawcza i Dydaktyczna*, 2. 2014, 163-168.

H.5. **Robert Pelech**, Mass transfer in the bath reactor of the adsorption process of 1,2-dichloropropane from aqueous solution onto the activated carbon. *Polish Journal of Chemical Technology*, 9 (2) 2007, 30-33.

H.6. **Robert Pelech**, Kinetics of the bis (2-chloroisopropyl) ether adsorption from aqueous solution. *Czasopismo Techniczne, Seria-Chemia*, 16 (105) z. 2-Ch/2008, 239-248.

H.7. **Robert Pelech**, Eugeniusz Milchert, Marcin Bartkowiak, Fixed-bed adsorption of chlorinated hydrocarbons from multi-component aqueous solution onto activated carbon. Equilibrium column model. *Journal of Colloid and Interface Science*, 296 (2) 2006, 458-464. DOI 10.1016/j.jcis.2005.09.020. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu.* Mój udział w powstaniu publikacji wynosi 80%.

H.8. **Robert Pelech**, Eugeniusz Milchert, Rafał Wróbel, Adsorption dynamics of chlorinated hydrocarbons from multi-component aqueous solution onto activated carbon. *Journal of Hazardous Materials*, 137 (3) 2006, 1479-1487. DOI 10.1016/j.jhazmat.2006.04.023. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu.* Mój udział w powstaniu publikacji 85%.

H.9. **Robert Pelech**, Eugeniusz Milchert, Agnieszka Wróblewska, Desorption of chloroorganic compounds from fixed bed of activated carbon. *Journal of Colloid and Interface Science*, 285 (2)

2005, 518-524. DOI 10.1016/j.jcis.2004.12.012. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział w powstaniu publikacji wynosi 85%.*

H.10. **Robert Pelech**, Recovery of bis(1-chloro-2-propyl) ether from aqueous solution onto activated carbon. *Polish Journal of Chemical Technology*, 12 (4) 2010, 11-14. DOI 10.2478/v10026-010-0041-y.

## II. Wykaz innych (nie wchodzących w skład osiągnięcia wymienionego w pkt I) opublikowanych prac naukowych oraz wskaźniki dokonań naukowych

### A. Publikacje naukowe w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JRC)

#### *Przed uzyskaniem stopnia doktora*

1. Eugeniusz Milchert, Waldemar Goc, **Robert Pelech**, **Adsorption of CCl<sub>4</sub> from aqueous solution on activated carbons**. *Adsorption Science and Technology*, 18 (9) 2000, 823-837. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 70%.*
2. Joanna Kapica, **Robert Pelech**, Waldemar Morawski, Jacek Przepiórski, **Kinetics of copper and lead ions adsorption from aqueous solution on WD-ekstra activated carbon**. *Adsorption Science and Technology*, 20 (6) 2002, 441-452. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 20%.*
3. Anna Bembnowska, **Robert Pelech** i Eugeniusz Milchert, **Adsorption from aqueous solutions of chlorinated organic compounds onto activated carbons**. *Journal of Colloid and Interface Science*, 256 (2) 2003, 276-282. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 60%.*
4. **Robert Pelech**, Anna Bembnowska, Eugeniusz Milchert, **Adsorption of hydrocarbon chloroderivatives on DTO commercial activated carbon from multi-component aqueous solution**. *Adsorption Science and Technology*, 21 (8) 2003, 707-720. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 70%.*
5. **Robert Pelech**, Anna Bembnowska, Eugeniusz Milchert, **Recovery of carbon tetrachloride from wastewater**. *Polish Journal of Chemical Technology*, 3 (3) 2001, 17-19. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 80%.*

#### *Po uzyskaniu stopnia doktora*

1. Krzysztof Ambroziak, **Robert Pelech**, Teresa Dziembowska, Eugeniusz Milchert, Zbigniew Rozwadowski, **New dioxomolybdenum (VI) complexes of tetradentate Schiff base as catalysts for epoxidation of olefins**. *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical*, 211, 2004, 9-16. DOI 10.1016/j.molcata.2003.09.023. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu metodyki chromatograficznego oznaczania produktów reakcji. Mój udział procentowy szacuję na 10%.*
2. **Robert Pelech**, Anna Bembnowska, Eugeniusz Milchert, **Kinetics of adsorption of hydrocarbon chloro-derivatives from seven component aqueous solution onto a thin layer of DTO activated carbon**. *Journal of Colloid and Interface Science*, 290 (1) 2005, 83-90. DOI

- 10.1016/j.jcis.2005.04.027. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 70%.*
3. Marcin Bartkowiak, Grzegorz Lewandowski, Eugeniusz Milchert, Robert Pełech, **Optimization of 1,2-diaminopropane preparation by the ammonolysis of waste 1,2-dichloropropane**. Industrial and Engineering Chemistry Research, 45 (16) 2006, 5681-5687. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu oznaczeń chromatograficznych. Mój udział procentowy szacuję na 10%.*
  4. Marcin Bartkowiak, Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, **Ammonolysis of (3-chloropropyl)trimethoxysilane**. Journal of Hazardous Materials, 136 (3) 2006, 854-858. DOI 10.1016/j.jhazmat.2006.01.024. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
  5. Robert Pełech, Grzegorz Lewandowski, Eugeniusz Milchert, **Odzyskiwanie związków chloroorganicznych ze ścieków przemysłowych**. Przemysł Chemiczny, 85 (8-9) 2006, 641-643. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 70%.*
  6. Jerzy Myszkowski, Robert Pełech, Agnieszka Wróblewska, Eugeniusz Milchert, **Tworzenie technologii przyjaznych dla środowiska przez utylizację odpadów i ścieków**. Przemysł Chemiczny, 85 (8-9) 2006, 638-640. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*
  7. Robert Pełech, **The regeneration of activated carbon fixed bed after the adsorption of chlorohydrocarbons**. Polish Journal of Chemical Technology, 8 (3) 2006, 129-131.
  8. Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, **Adsorption of 1,2-dichloropropane from aqueous solution**. Polish Journal of Chemical Technology, 9 (2) 2007, 34-36. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 70%.*
  9. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Waldemar Paździoch, Robert Pełech, **Formation of environmental friendly technology by sewage and by-products utilization**. Polish Journal of Chemical Technology, 9 (3) 2007, 118-121. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*
  10. Magdalena Szypa, Robert Pełech, **Synthesis, characterization and catalytic activity of manganese(III) – Schiff base complexes**. Polish Journal of Chemistry, 82 (3) 2008, 481-486. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu metodyki chromatograficznego oznaczania produktów reakcji. Mój udział procentowy szacuję na 15%.*
  11. Zbigniew Czech, Robert Pełech, **Use of pyrolysis and gas chromatography for the determination of acrylic acid concentration in acrylic copolymers containing carboxylic groups**. Polymer Testing, 27 (7) 2008, 870-872. DOI 10.1016/j.polymertesting.2008.06.009. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*
  12. Zbigniew Czech, Robert Pełech, **The thermal degradation of acrylic pressure-sensitive adhesives based on butyl acrylate and acrylic acid**. Progress In Organic Coatings. 65, 2009, 84-87. DOI 10.1016/j.porgcoat.2008.09.017. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*
  13. Zbigniew Czech, Robert Pełech, **Thermal degradation of butyl acrylate-methyl acrylate-acrylic acid-copolymers**. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. 96 (2) 2009, 583-586. DOI 10.1007/s10973-008-9226-5. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu*

*koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*

14. Zbigniew Czech, Robert Pelech, **Thermal degradation of solvent-borne water-soluble acrylic acid-butyl acrylate-copolymers**. *Materials Science-Poland*. 27 (3) 2009, 851-856. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*
15. Zbigniew Czech, Robert Pelech, **Thermal degradation of acrylic pressure-sensitive adhesives (psa) based on 2-ethylhexyl acrylate and acrylic acid**. *Polimery*, 11/12, 2009, 828-832. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*
16. Zbigniew Czech, Robert Pelech, Krzysztof Zych, **Thermal decomposition of acrylic pressure-sensitive adhesives**. *Polish Journal of Chemical Technology*. 11 (4) 2009, 7-12. DOI 10.2478/v10026-009-0036-8. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
17. Zbigniew Czech, Robert Pelech, **Thermal decomposition of polyurethane pressure-sensitive adhesives dispersions**. *Progress in Organic Coating*. 67 (1) 2010, 72-75. DOI 10.1016/j.porgcoat.2009.09.019. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*
18. Zbigniew Czech, Robert Pelech, **Identification of acrylate and methacrylate copolymers using pyrolysis and gas chromatography**. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 100 (2) 2010, 641-644. DOI 10.1007/s10973-009-0142-0. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*
19. Zbigniew Czech, Robert Pelech, **Thermal degradation of poly(alkyl methacrylates)**. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 101 (1) 2010, 309-313. DOI 10.1007/s10973-009-0546-x. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*
20. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Marcin Bartkowiak, Robert Pelech, **Utilization of waste chloroorganic compounds**. *Polish Journal of Chemical Technology*. 12 (3) 2010, 36-39. DOI 10.2478/v10026-010-0031-0. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 40%.*
21. Zbigniew Czech, Robert Pelech, Agnieszka Butwin, **Pyrolysis of poly(2-propylheptyl acrylate)**. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. 102 (2) 2010, 763-767. DOI 10.1007/s10973-009-0638-7. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
22. Krzysztof Zych, Robert Pelech, Zbigniew Czech, **Thermal degradation of the poly(alkyl methacrylates) and polyurethanes pressure-sensitive adhesives**. *Polish Journal of Chemical Technology*, 12 (4) 2010, 40-43. DOI 10.2478/v10026-010-0048-4. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
23. Magdalena Błaszak, Robert Pelech, Paulina Graczyk, **Screening of Microorganisms for Biodegradation of Simazine Pollution (Obsolete Pesticide Azotop 50WP)**. *Water, Air & Soil Pollution*, 220 (1-4) 2011, 373-385. DOI: 10.1007/s11270-011-0761-5. *Mój wkład w powstanie tej*

pracy polegał na opracowaniu metody oznaczania symazyny w wyciągu glebowym. Mój udział procentowy szacuję na 15%.

24. Zbigniew Czech, Robert Pelech, Agnieszka Kowalczyk, Arkadiusz Kowalski, Rafał Wróbel, **Electrically conductive acrylic pressure-sensitive adhesives containing carbon black**. *Polish Journal of Chemical Technology*, 13 (4) 2011, 81-85. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań przewodności elektrycznej, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 20%.
25. Zbigniew Czech, Agnieszka Kowalczyk, Robert Pelech, Rafał Wróbel, Lu Shao, Yongping Bai, Jolanta Świdarska, **Using of carbon nanotubes and nano carbon black for electrical conductivity adjustment of pressure-sensitive adhesives**. *International Journal of Adhesion and Adhesives*. 36, 2012, 20-24. doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2012.04.004. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań przewodności elektrycznej, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 15%.
26. Bożena Bittner, Robert Pelech, Ewa Janus, Eugeniusz Milchert, **Synthesis of 2-propanoyl-5-norbornene in pyridinium ionic liquids catalyzed by yttrium salts**. *Catalysis Letters*. 142 (3) 2012, 332-337. DOI: 10.1007/s10562-012-0772-x. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań FTIR, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 10%.
27. Iwona Pelech, Urszula Narkiewicz, Dariusz Moszyński, Robert Pelech, **Simultaneous purification and functionalization of carbon nanotubes using chlorination**. *Journal of Materials Research*, 27 (18) 2012, 2368-2374. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 20%.
28. Zbigniew Czech, Robert Pelech, Krzysztof Zych, Jolanta Świdarska, **Thermal degradation of copolymers based on selected alkyl methacrylates**. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 109 (2) 2012, 573-576. DOI 10.1007/s10973-012-2565-2. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 25%.
29. Iwona Pelech, Robert Pelech, Urszula Narkiewicz, Dariusz Moszyński, Anna Jędrzejewska, Bartłomiej Witkowski, **Chlorination of carbon nanotubes obtained on the different metal catalysts**. *Journal of Nanomaterials*. Volume 2013, 2013, Article ID 836281, doi.org/10.1155/2013/83628. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 20%.
30. Iwona Pelech, Urszula Narkiewicz, Agnieszka Kaczmarek, Anna Jędrzejewska, Robert Pelech, **Removal of metal particles from carbon nanotubes using conventional and microwave methods**. *Separation and Purification Technology*. 136, 2014, 105-110. DOI: 10.1016/j.seppur.2014.08.036. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 20%.
31. Iwona Pelech, Agnieszka Kaczmarek, Robert Pelech, **Current-voltage characteristics of the composites based on epoxy resin and carbon nanotubes**. *Journal of Nanomaterials*. Volume 2015, 2015, Article ID 405345, doi.org/10.1155/2015/405345. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań przewodności elektrycznej, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 40%.
32. Iwona Pelech, Robert Pelech, Agnieszka Kaczmarek, Anna Jędrzejewska, Dariusz Moszyński, **Effect of treating method on the physicochemical properties of amine-functionalized carbon nanotubes**. *International Journal of Materials Research*. 107 (1) 2016, 35-43. DOI 10.3139/146.111313. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji

*badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań przewodności elektrycznej, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 30%.*

33. Iwona Pełech, Robert Pełech, Anna Jędrzejewska, Dariusz Moszyński, **Selective introduction of hydroxyl groups onto the carbon nanotube surface via chlorination and hydrolytic dechlorination.** *Science of Advanced Materials* (manuscript code 15-1702-R) w druku 5 XI 2015r. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu syntez, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 40%.*
34. Agnieszka Piegat, Anna Jędrzejewska, Robert Pełech, Iwona Pełech, **The effect of carbon nanotube modification on poly(butylene terephthalate) based composites.** *Chemical Papers*, Ms. No. 0449-15R1, w druku 16 XI 2015r. DOI: 10.1515/chempap-2016-0007. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań przewodności elektrycznej, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 40%.*

## B. Zrealizowane oryginalne osiągnięcia projektowe, konstrukcyjne i technologiczne

1. Eugeniusz Milchert, Robert Pełech, Marcin Bartkowiak, **Projekt bazowy (technologiczno-procesowy): Modernizacja systemu dystrybucji chloru w reaktorze MR-301 w Kompleksie Polichlorku Winyłu ANWIL SA.** 15 XII 2007. Umowa nr 5-36-9893/6-5-00-00/2007. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu analizy literatury, wyprowadzeń równań matematycznych i wykonaniu obliczeń. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
2. Eugeniusz Milchert, Robert Pełech, Marcin Bartkowiak, **Nowy system dystrybucji chloru w reaktorze MR-301 w Kompleksie Polichlorku Winyłu ANWIL SA.** Wdrożenie VII-VIII 2008. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu analizy literatury, wyprowadzeń równań matematycznych i wykonaniu obliczeń. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
3. Robert Pełech, **Instalacja adsorpcyjnego usuwania perchloroetyleny i trichloroetyleny zawartych w wodzie pobieranej ze studni nr 6 TYWA w Gryfinie na podstawie - Opracowanie metody usuwania lub degradacji perchloroetyleny i trichloroetyleny zawartych w wodzie pobieranej ze studni nr 6 TYWA w Gryfinie.** Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych, Sp. Z o. o. w Gryfinie, 74-100 Gryfino, ul. Szczecińska 5. ODB – 515-10-014-1973-05/15. Uruchomienie 12 X 2009r.

## C. Udzielone patenty międzynarodowe i krajowe

1. Robert Pełech, Marcin Bartkowiak, Eugeniusz Milchert, Bogdan Marciniak, Hieronim Maciejewski, **Sposób wyodrębniania 3-aminopropylotrialkoksylianów. (Method for the isolation of 3-aminopropyl-trialkoxysilanes)** PL197591 (B1) 2008-04-30. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu oznaczeń ilościowych i jakościowych. Mój udział procentowy wynosi 25%.*
2. Agnieszka Wróblewska, Eugeniusz Milchert, Grzegorz Lewandowski, Robert Pełech, **Sposób otrzymywania glicydotu z monochlorohydrinu glicerynowej. (Method for glycidyl production from glycerol monochlorohydrin)** PL208599 (B1) 2011-05-31. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu oznaczeń ilościowych i jakościowych. Mój udział procentowy wynosi 20%.*
3. Bartkowiak Marcin, Wróblewska Agnieszka, Pełech Robert, Milchert Eugeniusz, **Sposób otrzymywania 1,2-diaminopropanu i polipropylenuamin. (Method for the obtaining 1, 2-diaminopropane and polypropyleneamines)** PL209534 (B1) 2011-09-30, *Mój wkład w powstanie*

*tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, wykonaniu oznaczeń ilościowych i jakościowych. Mój udział procentowy wynosi 10%.*

4. Eugeniusz Milchert, Robert Pelech, Marcin Bartkowiak, **Sposób otrzymywania 1,2-dichloroetanu.** PL210043 (B1) 2011-11-30. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu oznaczeń ilościowych i jakościowych. Mój udział procentowy wynosi 33%.*
5. Agnieszka Wróblewska, Robert Pelech, Eugeniusz Milchert, **Sposób otrzymywania 2-metyloglicydołu. (Method for receiving 2-methylglycidol)** PL211640 (B1) 2012-06-29. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu oznaczeń ilościowych i jakościowych. Mój udział procentowy wynosi 10%.*
6. Zbigniew Czech, Robert Pelech, Agnieszka Butwin, Krzysztof Zych, **Sposób wytwarzania folii ochronnej na bazie poliakrylanowych klejów samoprzylepnych. (Method for manufacturing films based on acrylate copolymers and the film based on acrylate copolymers)** PL212332 (B1) 2012-09-28. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu powłok. Mój udział procentowy wynosi 40%.*
7. Elżbieta Kaczmarczyk, Ewa Janus, Robert Pelech, Eugeniusz Milchert, **Sposób epoksydacji eterów diallilowych węglowodorów C<sub>3</sub>. (The manner of epoxidation of diallyl ethers of hydrocarbons C<sub>3</sub>)** PL212294 (B1) 2012-09-28. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu oznaczeń ilościowych i jakościowych. Mój udział procentowy wynosi 20%.*
8. Elżbieta Kaczmarczyk, Eugeniusz Milchert, Robert Pelech, Ewa Janus, **Nowy związek 1-glicydoloksy-4-hydroksybutan i sposób wytwarzania 1-glicydoloksy-4-hydroksybutanu. (New compound of 1-glycidoxy-4-hydroxybutane and production method of 1-glycidoxy-4-hydroxybutane)** PL213050 (B1) 2013-01-31. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu oznaczeń ilościowych i jakościowych. Mój udział procentowy wynosi 10%.*
9. Zbigniew Czech, Robert Pelech, Agnieszka Kowalczyk, **Sposób zagospodarowanie odpadów z klejów poliakrylanowych. (Method of management of wastes from polyacrylate glues).** PL214888 (A1) 2010-05-10. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu oznaczeń ilościowych i jakościowych. Mój udział procentowy wynosi 35%.*
10. Robert Pelech, Zbigniew Czech, Krzysztof Zych, **Sposób zagospodarowania odpadów z klejów poliakrylanowych oraz układ do zagospodarowania odpadów z klejów poliakrylanowych. (Method of managing the wastes from polyacrylate glues and the system for managing the wastes from the polyacrylate glues).** PL388004 (A1) 2010-11-22. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu oznaczeń ilościowych i jakościowych. Mój udział procentowy wynosi 45%.*
11. Eugeniusz Milchert, Anna Krzyżanowska, Marcin Rafał Bartkowiak, Robert Pelech, **Sposób otrzymywania epichlorohydryny i układ do otrzymywania epichlorohydryny.** PL219377 A1. (P 398535, 21.03.2012.) *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu oznaczeń ilościowych i jakościowych. Mój udział procentowy wynosi 15%.*

#### *zgłoszenia patentowe*

1. Zbigniew Czech, Robert Pelech, Agnieszka Kowalczyk, Arkadiusz Kowalski, Krzysztof Zych, **Sposób wytwarzania alkoholi w procesie degradacji termicznej odpadów polimerów akrylanowych.** P.403691, 26. 04. 2013. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu oznaczeń ilościowych i jakościowych. Mój udział procentowy wynosi 40%.*

2. Robert Pełech, Iwona Pełech, Anna Jędrzejewska, Dariusz Moszyński, **Sposób funkcjonalizacji nanorurek węglowych**. P. 405066, z dnia 14.08. 2013r. Nr ewid. projektu 63-s-13, Data zgłoszenia 17.07.2013r. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu oznaczeń ilościowych i jakościowych. Mój udział procentowy wynosi 30%.*
3. Robert Pełech, Iwona Pełech, Anna Jędrzejewska, **Sposób wprowadzania grup aminowych na powierzchnie nanorurek węglowych**. P407150, z dnia 12.02. 2014r. Nr ewid. projektu 96-s-13, Data zgłoszenia 12.02.2014r. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu oznaczeń ilościowych i jakościowych. Mój udział procentowy wynosi 40%.*
4. Iwona Pełech 30%, Robert Pełech 25%, Agnieszka Piegat 25%, Anna Jędrzejewska 20%, **Kompozyt na bazie poli (tereftalanu butylenu) i modyfikowanych nanorurek węglowych oraz sposób otrzymywania kompozytu na bazie poli (tereftalanu butylenu) i modyfikowanych nanorurek węglowych**. P408069, Nr ewid. projektu 25-s-14-2, Data zgłoszenia 23.04.2014r. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu pomiarów przewodności elektrycznej kompozytów. Mój udział procentowy wynosi 25%.*
5. Iwona Pełech 30%, Magdalena Kwiatkowska 30%, Robert Pełech 30%, Anna Jędrzejewska 10%, **Nanokompozyt na bazie poliamidu 12 i modyfikowanych nanorurek węglowych oraz sposób otrzymywania nanokompozytu na bazie poliamidu 12 i modyfikowanych nanorurek węglowych**. P408070, Nr ewid. projektu 30-s-2014-2, Data zgłoszenia 23.04.2014r. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu pomiarów przewodności elektrycznej kompozytów. Mój udział procentowy wynosi 30%.*
6. Zbigniew Czech, Robert Pełech, **Samoprzylepne kleje o ograniczonej palności przewodzące prąd elektryczny**. Nr ewid. projektu 87-s-14, Data zgłoszenia 01.09.2014r. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu pomiarów przewodności elektrycznej klejów. Mój udział procentowy wynosi 50%.*
7. Zbigniew Czech, Robert Pełech, **Przewodzące prąd elektryczny taśmy samoprzylepne o ograniczonej palności zawierające grafit**. Nr ewid. projektu 88-s-14, Data zgłoszenia 01.09.2014r. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu pomiarów przewodności elektrycznej klejów. Mój udział procentowy wynosi 50%.*
8. Iwona Pełech, Robert Pełech 40%, Agnieszka Kaczmarek, Ryszard Pilawka, **Kompozyty na bazie żywicy epoksydowej i modyfikowanych nanorurek węglowych oraz sposób otrzymywania kompozytów na bazie żywicy epoksydowej i modyfikowanych nanorurek węglowych**. Nr ewid. projektu 129-s-15, Data zgłoszenia 14. 12. 2015r. *Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu stanowiska, wykonaniu pomiarów przewodności elektrycznej kompozytów. Mój udział procentowy wynosi 40%.*

D. Monografie, publikacje naukowe w czasopismach międzynarodowych lub krajowych innych niż znajdujące się w bazie, o której mowa w pkt II A

*Przed uzyskaniem stopnia doktora*

1. Joanna Kapica, Robert Pełech, Waldemar Morawski, **Pomiar kinetyki adsorpcji Cu<sup>+2</sup> i Pb<sup>+2</sup> na węglu aktywnym WD – ekstra**. Karbo, 2, 2002, 121-126. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na analizie i interpretacji wyników. Mój udział procentowy szacuję na 20%.*

*Po uzyskaniu stopnia doktora*

1. Egbert Meissner, Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, **Aktywność powierzchniowa soli sodowych kwasów perfluoroalkilowych oraz ich analogów z jednym atomem chloru w pozycji  $\omega$** . Inżynieria i Aparatura Chemiczna, 45 (37) 2006, 90-91. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał*



na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu pomiarów napięcia powierzchniowego, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.

2. Robert Pełech, **Adsorpcja 1,2-dichloroetanu z roztworu wodnego na węglach aktywnych.** *Inżynieria i Aparatura Chemiczna*, 45 (37) 2006, 112-113.
3. Zbigniew Czech, Robert Pełech, **Zastosowanie pirolizy połączonej z chromatografią gazową w badaniach samoprzylepnych klejów poliakrylanowych.** *Aparatura Badawcza i Dydaktyczna*, 3, 2008, 80-85. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.
4. Zbigniew Czech, Robert Pełech, Agnieszka Butwin, **Biodegradable acrylic pressure-sensitive adhesives.** *Czasopismo Techniczne, Seria-Chemia*, 16 (105) z. 2-Ch/2008, 293-302. *Aparatura Badawcza i Dydaktyczna*, 3, 2008, 80-85. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.
5. Zbigniew Czech, Robert Pełech, Agnieszka Butwin, **Thermal degradation products of plasticizers resistance acrylic pressure-sensitive adhesives.** *Czasopismo Techniczne, Seria-Chemia*, 16 (105) z. 2-Ch/2008, 331-338. *Aparatura Badawcza i Dydaktyczna*, 3, 2008, 80-85. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.
6. Zbigniew Czech, Robert Pełech, Agnieszka Butwin, **Utilization of selected acrylic pressure-sensitive adhesives by thermal pyrolysis.** *Czasopismo Techniczne, Seria-Chemia*, 16 (105) z. 2-Ch/2008, 323-330. *Aparatura Badawcza i Dydaktyczna*, 3, 2008, 80-85. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.
7. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Waldemar Paździoch, Marcin Bartkowiak, Robert Pełech, **Możliwości zagospodarowania odpadów chloroorganicznych.** *Wiadomości Chemiczne*. **64** (5-6) 2010, 493-506. *Aparatura Badawcza i Dydaktyczna*, 3, 2008, 80-85. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 40%.
8. Krzysztof Zych, Robert Pełech, Monika Łągiewczyk, Zbigniew Czech, **System for waste management of acrylic adhesives.** *Aparatura Badawcza i Dydaktyczna*, 15 (3) 2010, 9-13. *Aparatura Badawcza i Dydaktyczna*, 3, 2008, 80-85. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 35%.
9. Monika Łągiewczyk, Krzysztof Zych, Robert Pełech, Zbigniew Czech, **Wpływ rozpuszczalnika na proces utleniania heksafluoropropylenu do tlenku heksafluoropropylenu.** *Aparatura Badawcza i Dydaktyczna*, 15 (4) 2010, 55-58. *Aparatura Badawcza i Dydaktyczna*, 3, 2008, 80-85. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na wykonaniu oznaczeń, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 25%.
10. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Marcin Bartkowiak, Robert Pełech, **Metody utylizacji odpadowych związków chloroorganicznych.** *Czasopismo Techniczne, Seria-Chemia*, 10 (107) z. 1-Ch/2010, 237-240. *Aparatura Badawcza i Dydaktyczna*, 3, 2008, 80-85. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 40%.
11. Zbigniew Czech, Robert Pełech, Agnieszka Kowalczyk, Lu Shao, Yong Ping Bai, **Acrylic pressure-sensitive adhesives modified with silver nanoparticles.** *Aparatura Badawcza i Dydaktyczna*, 4, 2011, 7-13. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji

*badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 20%.*

12. Rafał J. Wróbel, Sylwia Łagonda, Urszula Narkiewicz, Robert Pelech, Stefan Becker, Lucjan Szymaszkiewicz, **Synthesis and characterization of Pt/CeO<sub>x</sub> systems for catalytic CO oxidation reaction.** *ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE SKŁODOWSKA, SECTIO AA: CHEMIA, VOL. LXVI, 1, 2, 2011, 37-46. Aparatura Badawcza i Dydaktyczna, 3, 2008, 80-85. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji modelu matematycznego. Mój udział procentowy szacuję na 5%.*
13. Alicja Gawarecka, Agnieszka Wróblewska, Robert Pelech, **Epoksydacja limonenu na wybranych katalizatorach tytanowo – silikalitowych.** *Technical Issues Journal, 2, 2015, 9-15. Aparatura Badawcza i Dydaktyczna, 3, 2008, 80-85. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
14. Robert Pelech, Eugeniusz Milchert, **Zastosowanie węgla aktywnego do usuwania chloropochodnych organicznych ze ścieków.** *Materiały X Ogólnopolskiego Mikrosymposium Tematycznego, Adsorpcja i Kataliza w Ochronie Środowiska (III), Wydawnictwo Pracowni Adsorpcji i Katalizy w Ochronie Środowiska Wydział Chemii, UAM, Poznań, 2004, 113-122. Aparatura Badawcza i Dydaktyczna, 3, 2008, 80-85. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 80%.*
15. Robert Pelech, Marcin Bartkowiak, Egbert Meissner, Eugeniusz Milchert, **Methods of preparation of hexafluoropropylene oxide as a substrate for the production of surfactants with the high surface activity.** *Surfactants and dispersed system In theory and practice, PALMApress, Wrocław, 2007, 113-116. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu pomiarów napięcia powierzchniowego, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 25%.*
16. Robert Pelech, Egbert Meissner, Jerzy Myszkowski, **Influence of a chain length and a chlorine atom in the ω position on the surface activity of a sodium salts of perfluoroalkyl acids.** *Surfactants and dispersed system In theory and practice, PALMApress, Wrocław, 2007, 189-192. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu pomiarów napięcia powierzchniowego, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
17. Zbigniew Czech, Krzysztof Zych, Robert Pelech, **Produkty termicznej degradacji poli(alkilo akrylanów).** *Materiały Polimerowe, pod red. Tadeusza Spychaja i Stanisławy Spychaj, Szczecin 2010, 181-186. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
18. Zbigniew Czech, Krzysztof Zych, Robert Pelech, **Stabilność termiczna poliakrylanowych klejów samoprzylepnych.** *Materiały Polimerowe, pod red. Tadeusza Spychaja i Stanisławy Spychaj, Szczecin 2010, 187-190. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
19. Zbigniew Czech, Krzysztof Zych, Robert Pelech, **Zastosowanie pirolizy do określenia stężenia kwasu akrylowego.** *Materiały Polimerowe, pod red. Tadeusza Spychaja i Stanisławy Spychaj, Szczecin 2010, 191-194. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
20. Zbigniew Czech, Monika Łągiewczyk, Robert Pelech, Krzysztof Zych, **Utylizacja dpadowych poliuretanów z zastosowaniem degradacji termicznej.** *VIII Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle Chemicznym i Rolnictwie, Międzyzdroje, 15-18 Czerwiec, 2010, 119-122. Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 25%.*

21. Zbigniew Czech, Robert Pelech, Krzysztof Zych, **Degradacja termiczna poli(metakrylanów alkilowych)**. VIII Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle Chemicznym i Rolnictwie, Międzyzdroje, 15-18 Czerwca, 2010, 123-125. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
22. Robert Pelech, **Usuwanie eteru bis(2-chloroizopropylowego) z roztworu wodnego na węglu aktywnym**. VIII Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle Chemicznym i Rolnictwie, Międzyzdroje, 15-18 Czerwca, 2010. 183-186.
23. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Waldemar Paździoch, Marcin Bartkowiak, Robert Pelech, **Wykorzystanie odpadowych związków chloroorganicznych**. VIII Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle Chemicznym i Rolnictwie, Międzyzdroje, 15-18 Czerwca, 2010, 237-240. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 40%.*
24. Robert Pelech, Zbigniew Czech, Krzysztof Zych, **Influence of pyrolysis conditions of acrylic PSAs on the sorption properties of obtained carbonizates**. 10th International Seminar on Thermal Analysis and Calorimetry to the memory of Prof. Stanisław Bretsznajder, Seminar Materials Płock, 2011, 81-82. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
25. Robert Pelech, Zbigniew Czech, Krzysztof Zych, **Adsorption kinetic of methylene blue on chemical modified carbonizates formed after thermal degradation of acrylic PSA**. 10th International Seminar on Thermal Analysis and Calorimetry to the memory of Prof. Stanisław Bretsznajder, Seminar Materials Płock, 2011, 96-98. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 40%.*
26. Zbigniew Czech, Robert Pelech, Krzysztof Zych, **Investigation of acrylic pressure-sensitive adhesives composition using pyrolysis and gas chromatography**. 10th International Seminar on Thermal Analysis and Calorimetry to the memory of Prof. Stanisław Bretsznajder, Seminar Materials Płock, 2011, 78-80. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
27. Zbigniew Czech, Robert Pelech, Krzysztof Zych, **Thermal degradation mechanisms of selected acrylic pressuresensitive adhesives (PSA)**. 10th International Seminar on Thermal Analysis and Calorimetry to the memory of Prof. Stanisław Bretsznajder, Seminar Materials Płock, 2011, 75-77. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
28. Krzysztof Zych, Zbigniew Czech, Robert Pelech, **Thermal degradation of poly(alkyl methacrylates)**. 10th International Seminar on Thermal Analysis and Calorimetry to the memory of Prof. Stanisław Bretsznajder, Seminar Materials Płock, 2011, 83-85. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
29. Krzysztof Zych, Zbigniew Czech, Robert Pelech, **Thermal degradation of polyurethane pressure-sensitive adhesives**. 10th International Seminar on Thermal Analysis and Calorimetry to the memory of Prof. Stanisław Bretsznajder, Seminar Materials Płock, 2011, 99-101. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań GC, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*

30. Robert Pełech, **Porównanie właściwości adsorpcyjnych komercyjnych adsorbentów względem eteru bis (1-chloro-2-propylowego), 1,2-dichloropropanu i epichlorohydryny propylenowej z roztworu wodnego.** IX Konferencja Technologicie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle i Rolnictwie, Międzyzdroje 11-14 czerwca 2013 r. 323-326.
31. Robert Pełech, **Adsorpcja eteru bis (1-chloro-2-propylowego), 1,2-dichloropropanu i epichlorohydryny propylenowej z trójskładnikowego roztworu wodnego na stałym złożu węgla aktywnego.** IX Konferencja Technologicie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle i Rolnictwie, Międzyzdroje 11-14 czerwca 2013 r. 327-330.
32. Robert Pełech, Iwona Pełech, **Badanie kientyki adsorpcji błękitu metylenowego na modyfikowanych nanorurkach węglowych.** IX Konferencja Technologicie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle i Rolnictwie, Międzyzdroje 11-14 czerwca 2013 r. 319-322. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*
33. Agnieszka Wróblewska, Robert Pełech, Alicja Gawarecka, Edyta Makuch, **Epoksydacja R(+)-limonenu na katalizatorach tytanowo-silikalitowych.** Postępy w Katalizie Heterogenicznej, 12-13 czerwiec 2014 r. Międzyzdroje. 69-71. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 25%.*
34. Alicja Gawarecka, Agnieszka Wróblewska, Robert Pełech, **Epoksydacja limonenu na wybranych katalizatorach tytanowo – silikalitowych.** Zagadnienia aktualnie poruszane przez młodych naukowców 1, Tom II, ISBN: 978-83-63058-46-3, CREATIVETIME, Kraków, 2015. 616 – 621. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*
35. Zbigniew Czech, Robert Pełech, **Samochody o napędzie elektrycznym terazniejszość –demagogia - przyszłość.** Modyfikacja Polimerów Stan i Perspektywy w Roku 2015, praca zbiorowa pod red. Ryszarda Stellera i Danuty Żuchowskiej, TEMPO s.c. Wrocław 2015. ISBN 978-83-86520-22-0, 286-289. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji i przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*
36. Agnieszka Kowalczyk, Krzysztof Kowalczyk, Robert Pełech, Zbigniew Czech, **Wpływ dodatków elektroprowadzących na właściwości samoprzylepnych taśm konstrukcyjnych i złączy z ich udziałem.** Modyfikacja Polimerów Stan i Perspektywy w Roku 2015, praca zbiorowa pod red. Ryszarda Stellera i Danuty Żuchowskiej, TEMPO s.c. Wrocław 2015. ISBN 978-83-86520-22-0, 325-328. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań przewodności elektrycznej taśm, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 15%.*
37. Agnieszka Kowalczyk, Krzysztof Kowalczyk, Robert Pełech, Zbigniew Czech, **Electroconductive self-adhesive structural tapes.** 1st International Conference Pressure-Sensitive Adhesives and Adhesive Materials-Research, Development, Technology and Application, 1-3 June 2015, Zapol Szczecin. ISBN 978-83-7663-197-4, 122-123. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań przewodności elektrycznej taśm, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 15%.*
38. Eugeniusz Milchert, Marcin Bartkowiak, Robert Pełech, **Postęp w wybranych technologiach przemysłu chemicznego.** Wyd. Ucz. PS, Szczecin, 2008. ISBN 978-83-7457-054-1. *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji, analizie literatury, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 33%.*

E. Opracowania zbiorowe, katalogi zbiorów, dokumentacja prac badawczych, ekspertyz, utworów i dzieł literackich

1. Ekspert sporządzania opinii do protestu złożonego w ramach Działania 1.4 Programu

**Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka „Wsparcie projektów celowych”.** Wydział Wdrażania Projektów PO IG, Departament Wdrożeń i Innowacji, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Szczecin, październik 2010.

2. **Opracowanie opinii biegłego sądowego powołanego przez Prokuraturę Rejonową w Pyrzycach, sprawa Ds. 275/09/s.** (Określenie grupy odpadów znajdujących się na terenie działki Krzemlin, oraz określenie stopnia skażenia terenu działki i okolicy). ODB – 515-10-014-1518-06/15. (czerwiec 2009)
3. Ekspert w pracach Panelu „Chemia” w projekcie **„Foresight Regionalny Województwa Zachodniopomorskiego”**, Wydział Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego, 2010.

F. Sumaryczny *impact factor* według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania: 55,995

G. Liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science (WoS): liczba cytowań wszystkich artykułów wynosi 273 (bez autocytowań 210)

H. Indeks Hirscha według bazy Web of Science (WoS): 10

I. Kierowanie międzynarodowymi i krajowymi projektami badawczymi oraz udział w takich projektach

1. **Kinetyka procesu adsorpcyjnego usuwania chloropochodnych węglowodorów C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub> z roztworów wodnych na węglach aktywnych.** 4 T09B 089 24, 27/03/2003 - 26/07/2004.
2. **Zastosowanie adsorpcji do usuwania i odzyskiwania związków chloroorganicznych ze ścieku z produkcji tlenu propylenu.** N205 008 32/0422, 26/03/2007-25/03/2010. kierownik.
3. **Odzyskiwanie chloropochodnych związków organicznych C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub> ze ścieków.** 3 T09B 077 14, 01/08/2001 - 31/07/2004, wykonawca.
4. **Otrzymywanie tlenu perfluoropropylenu i jego oligomeryzacja.** 3 T09B 033 26, 25/03/2004 - 24/03/2007, wykonawca.
5. **Opracowanie założeń technologicznych syntezy aminopropylotrimetoksylanu w reakcji amonolizy 3-chloropropylotrimetoksylanu.** Praca badawczo-rozwojowa w ramach projektu badawczego KBN nr 7 T09B 004 20 pt. „Nowe małotonażowe technologie syntezy organofunkcyjnych silanów i siloksanów”, 01/02/2001 - 31/12/2003, wykonawca.
6. **Epoksydacja alkoholu allilowego i metallilowego na katalizatorach tytanowo-silikatowych.** R05 019 01, 10/06/2006-09/08/2009. wykonawca.
7. **Odchlorowodorowanie dichloropropanoli do epichlorohydryny glicerynowej.** NCR, Nr 0899/B/H03/2011/40, 06/04/2011-05/04/2014. wykonawca.
8. **Opracowanie innowacyjnych mieszanek klejowych celem polepszenia parametrów funkcjonalnych opakowań.** Nr 515-08-065-5416-05/15, wykonawca zadania Pt. „Badania stabilności termicznej mieszanek klejowych z dodatkiem TiO<sub>2</sub>”, realizacja 15. 09. 2014. – 24. 11. 2014r.
9. **Badania chiralnych cieczy jonowych oraz układów katalitycznych na bazie chiralnych cieczy jonowych i katalizatorów metalicznych w reakcji Diesla-Aldera.** W ramach „OPUS” UMO-2012/05/B/ST5/01689, wykonawca zadania Pt. „Przygotowanie i podłączenie specjalistycznej instancji badawczej oraz opracowanie literaturowe parametrów w celu wykonania zadania nr 3:

Badania reakcji Diesla-Aldera w obecności chiralnych cieczy jonowych i katalizatorów metalicznych”, realizacja 03. 11. 2014. – 05. 12. 2014r.

10. **Zastosowanie węgla aktywnych do odzyskiwania związków chloroorganicznych ze ścieków przemysłowych.** 5-36-0305/17-53-00, 2006.
11. **Wpływ budowy kwasu perfluoroalkilowego na jego własności powierzchniowe.** 5-36-0305/17-53-00, 2007.
12. **Węgiel aktywny w usuwaniu związków chloroorganicznych z wody.** 5-36-0305/17-53-00, 2008.
13. **Scientific Network SURUZ SURFACTANTS AND DISPERSED SYSTEMS IN THEORY AND PRACTICE.** Contract No. INCO-CT-2003-003355, 2003-2007.

#### J. Międzynarodowe i krajowe nagrody za działalność naukową albo artystyczną

1. **Nagroda II stopnia Rektora Politechniki Szczecińskiej** za osiągnięcia naukowe w roku 2006, Szczecin, październik 2007.
2. **Nagroda II stopnia Rektora Politechniki Szczecińskiej** za osiągnięcia naukowe w roku 2007, Szczecin, październik 2008.
3. **Nagroda I stopnia Rektora Politechniki Szczecińskiej** za osiągnięcia naukowe w roku 2008, Szczecin, październik 2009.
4. **Nagroda II stopnia Rektora ZUT** za osiągnięcia naukowe w roku 2009, Szczecin, październik 2010.
5. **Nagroda III stopnia Rektora ZUT** za osiągnięcia naukowe w roku 2010, Szczecin, październik 2011.
6. **Nagroda III stopnia Rektora ZUT** za osiągnięcia naukowe w roku 2011, Szczecin, październik 2012.
7. **Nagroda III stopnia Rektora ZUT** za osiągnięcia naukowe w roku 2012, Szczecin, październik 2013.

#### K. Wygłoszenie referatów na międzynarodowych i krajowych konferencjach tematycznych

1. Robert Pełech, Anna Bemnowska, Eugeniusz Milchert, **Numeryczna metoda obliczania krzywych przebiecia chlorowęglowodorów z roztworu wieloskładnikowego.** VI Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemysle Chemicznym i Rolnictwie, Międzyzdroje, 2004.
2. Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, **Zastosowanie węgla aktywnego do usuwania chloropochodnych organicznych ze ścieków.** X Ogólnopolskie Mikrosymposium Tematyczne, Adsorpcja i Kataliza w Ochronie Środowiska (III), Poznań, 3 Grudzień, 2004.
3. Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, **Dynamika adsorpcji lekkich chlorowęglowodorów Z wieloskładnikowego roztworu wodnego na stałym złożu węgla aktywnego.** XLVIII Zjazd PTChem i SITPChem, Poznań, 18-22 Wrzesień, 2005.
4. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Waldemar Paździoch, Robert Pełech, **Ścieki i odpady z wytwórni chloropochodnych organicznych jako cenne źródło surowców.** XLVIII Zjazd PTChem i SITPChem, Poznań, 18-22 Wrzesień, 2005.

5. Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, Przemysław Dubicki, **Odzyskiwanie związków chloroorganicznych ze ścieków przemysłowych**. V Kongres Technologii Chemicznej, Poznań, 11-15 Września, 2006.
6. Robert Pełech, **Adsorpcja 1,2-dichloroetanu z roztworu wodnego na węglach aktywnych**. VI Ogólnopolska Konferencja Naukowa Inżynieria Procesowa w Ochronie Środowiska Połączona z mikrosymposiumem sieci SURUZ Pro-Ecological Aspects Of Surfactant Research, Sarbinowo, 20-22 Września, 2006.
7. Zbigniew Czech, Agnieszka Butwin, Robert Pełech, **Utilisation of selected acrylic pressure-sensitive adhesives by thermal pyrolysis**. Waste Recycling XII, Kraków, 20 – 22XI 2008.
8. Zbigniew Czech, Robert Pełech, Agnieszka Butwin, **Biodegradable acrylic pressure-sensitive adhesives**. Waste Recycling XII, Kraków, 20 – 22XI 2008.
9. Zbigniew Czech, Robert Pełech, **Zastosowanie pirolizy połączonej z chromatografią gazową w badaniach samoprzylepnych klejów poliakrylanowych**. VI Seminarium Rozwój Aparatury i prac naukowo-badawczych w przetwórstwie rolno-spożywczym, gospodarce rolnej i leśnej w zakresie automatyzacji procesów oraz w analityce, 22-24 Październik 2008, Zielonka k. Poznania.
10. Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, **Usuwanie eteru bis(2-chloroizopropylowego) z roztworów wodnych metodą adsorpcji**. TeChem VI, Warszawa, 21 – 25VI 2009.
11. Robert Pełech, **Usuwanie eteru bis(2-chloroizopropylowego) z roztworu wodnego na węglu aktywnym**. VIII Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle Chemicznym i Rolnictwie, Międzyzdroje, 15-18 Czerwca, 2010.
12. Zbigniew Czech, Robert Pełech, Rafał Wróbel, Agnieszka Butwin, **Pomiary kohezji klejów samoprzylepnych w podwyższonych temperaturach**. III Seminarium Rozwój aparatury i prac naukowo-badawczych w przetwórstwie rolno-spożywczym, gospodarce rolnej i leśnej w zakresie automatyzacji procesów oraz w analityce. Laski 20-22 października 2010.
13. Robert Pełech, Zbigniew Czech, Krzysztof Zych, **Influence of pyrolysis conditions of acrylic PSAs on the sorption properties of obtained carbonizates**. 10th International Seminar on Thermal Analysis and Calorimetry to the memory of Prof. Stanisław Bretsznajder, Płock, 28-30 September 2011.
14. Krzysztof Zych, Zbigniew Czech, Robert Pełech, **Thermal degradation of poly(alkyl methacrylates)**. 10th International Seminar on Thermal Analysis and Calorimetry to the memory of Prof. Stanisław Bretsznajder, Płock, 28-30 September 2011.

### III. Dorobek dydaktyczny i popularyzatorski oraz informacja o współpracy międzynarodowej habilitanta

#### A. Uczestnictwo w programach europejskich oraz innych programach międzynarodowych i krajowych

1. Adsorption processes on nanomaterials, wykład w ramach projektu LLP Erasmus Programme 2009, CoNan Computational Nanotechnology, Intensive Programme, 2-14 August 2009, Gdańsk.

2. Adsorption processes on nanomaterials, laboratorium w ramach projektu LLP Erasmus Programme 2009, CoNan Computational Nanotechnology, Intensive Programme, 2-14 August 2009, Gdańsk.
3. Adsorption processes on nanomaterials, laboratorium w ramach projektu LLP Erasmus Programme 2010, CoNan Computational Nanotechnology, Intensive Programme, 1-14 August 2010, Gdańsk.
4. Adsorption processes on nanomaterials, laboratorium w ramach projektu LLP Erasmus Programme 2011, CoNan Computational Nanotechnology, Intensive Programme, 1-13 August 2011, Gdańsk.

## B. Aktywny udział w międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych

1. Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, Agnieszka Wróblewska, **Adsorpcja CCl<sub>4</sub> z roztworu wodnego na węglach aktywnych**. VII Międzynarodowe Sympozjum „Forum Chemiczne” Warszawa, 151, 2001. Poster.
2. Robert Pełech, Anna Bembnowska, Eugeniusz Milchert, **Recovery of carbon tetrachloride from wastewater**. V Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemysle Chemicznym i Rolnictwie, Łukęcin, 2001. Poster.
3. Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, **Wymiana masy w procesie adsorpcji chloropochodnych węglowodorów C<sub>1</sub> - C<sub>2</sub>**. VII Środowiskowa Konferencja Naukowa Chemików, Poznań, Czerwiec, 2002. Poster.
4. Robert Pełech, Anna Bembnowska, Eugeniusz Milchert, **Numeryczna metoda obliczania krzywych przebiecia chlorowęglowodorów z roztworu wieloskładnikowego**. VI Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemysle Chemicznym i Rolnictwie, Międzyzdroje, 2004. Komunikat.
5. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Waldemar Paździoch, Robert Pełech, **Doskonalenie technologii wytwarzania chloropochodnych organicznych przez zagospodarowanie odpadów i ścieków**. XLVII Zjazd PTChem i SITPChem, Wrocław, 2004. Komunikat.
6. Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, **Zastosowanie węgla aktywnego do usuwania chloropochodnych organicznych ze ścieków**. X Ogólnopolskie Mikrosympozjum Tematyczne, Adsorpcja i Kataliza w Ochronie Środowiska (III), Poznań, 3 Grudzień, 2004. Komunikat.
7. Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, **Dynamika adsorpcji lekkich chlorowęglowodorów Z wieloskładnikowego roztworu wodnego na stałym złożu węgla aktywnego**. XLVIII Zjazd PTChem i SITPChem, Poznań, 18-22 Wrzesień, 2005. Komunikat.
8. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Waldemar Paździoch, Robert Pełech, **Ścieki i odpady z wytwórni chloropochodnych organicznych jako cenne źródło surowców**. XLVIII Zjazd PTChem i SITPChem, Poznań, 18-22 Wrzesień, 2005. Komunikat.
9. Robert Pełech, **Równowaga adsorpcji 1,2-dichloroetanu z roztworu wodnego na węglu aktywnym**. VIII Środowiskowa Konferencja Naukowa Chemików, Poznań, 5-7 Czerwiec, 2006. Poster.
10. Robert Pełech, **Regeneracja złoża węgla aktywnego po adsorpcji lekkich chloropochodnych organicznych**. V Kongres Technologii Chemicznej, Poznań, 11-15 Września, 2006. Poster.
11. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Waldemar Paździoch, Robert Pełech, **Tworzenie technologii przyjaznych dla środowiska przez utylizację odpadów i ścieków**. V Kongres Technologii Chemicznej, Poznań, 11-15 Września, 2006. Wykład.



12. Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, Przemysław Dubicki, **Odzyskiwanie związków chloroorganicznych ze ścieków przemysłowych**. V Kongres Technologii Chemicznej, Poznań, 11-15 Września, 2006. Komunikat.
13. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Waldemar Paździoch, Robert Pełech, **Metody ochrony środowiska przez utylizację odpadów i ścieków**. Wykład, XLIX Zjazd PTChem i SITPChem, Gdańsk, 18-22 Września, 2006.
14. Egbert Meissner, Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, **Aktywność powierzchniowa soli sodowych kwasów perfluoroalkilowych oraz ich analogów z jednym atomem chloru w pozycji  $\omega$** . VI Ogólnopolska Konferencja Naukowa Inżynieria Procesowa w Ochronie Środowiska Połączona z mikrosymposium sieci SURUZ Pro-Ecological Aspects Of Surfactant Research, Sarbinowo, 20-22 Września, 2006. Poster.
15. Robert Pełech, **Adsorpcja 1,2-dichloroetanu z roztworu wodnego na węglach aktywnych**. VI Ogólnopolska Konferencja Naukowa Inżynieria Procesowa w Ochronie Środowiska Połączona z mikrosymposium sieci SURUZ Pro-Ecological Aspects Of Surfactant Research, Sarbinowo, 20-22 Września, 2006. Komunikat.
16. Magdalena Szypa, Robert Pełech, Teresa Dziembowska, **Synthesis and studies of the catalytic activity of the Mn(III) – Schiff bases complexes**. 4th EFCATS School on Catalysis Catalyst Design – From Molecular To Industrial Level, Tsars Village (St. Petersburg), Russia, September 20-24, 2006. Poster.
17. Robert Pełech, Marcin Bartkowiak, Egbert Meissner, Eugeniusz Milchert, **Metody otrzymywania tlenu perfluoropropylenu jako surowca do produkcji surfaktantów o wysokiej aktywności powierzchniowej**. Konferencja naukowa Surfaktanty i Układy Zdyspergowane w Teorii i Praktyce SURUZ, Książ, 22-24 Maja 2007. Poster.
18. Robert Pełech, Egbert Meissner, Jerzy Myszkowski, **Wpływ długości łańcucha i atomu chloru w pozycji  $\omega$  na aktywność powierzchniową soli sodowych kwasów perfluoroalkilowych**. Konferencja naukowa Surfaktanty i Układy Zdyspergowane w Teorii i Praktyce SURUZ, Książ, 22-24 Maja 2007. Poster.
19. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Waldemar Paździoch, Robert Pełech, **Utylizacja i zagospodarowanie ścieków i odpadów z wytwórni chloropochodnych organicznych**. VII Konferencja Postępy w Laboratoryjnej i Przemysłowej Syntezie Organicznej, Ustroń, 31. Maja 2 Czerwca 2007. Wykład.
20. Robert Pełech, **Wymiana masy w porcjowym układzie adsorpcji 1,2-dichloropropanu z roztworu wodnego na węglu aktywnym**. VII Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle Chemicznym i Rolnictwie, Międzyzdroje, 12-15 Czerwca, 2007. Poster.
21. Robert Pełech, **Adsorpcja 1,2-dichloropropanu z roztworu wodnego**. VII Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle Chemicznym i Rolnictwie, Międzyzdroje, 12-15 Czerwca, 2007. Poster.
22. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Waldemar Paździoch, Robert Pełech, **Tworzenie technologii przyjaznych dla środowiska przez utylizację odpadów i ścieków**. VII Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle Chemicznym i Rolnictwie, Międzyzdroje, 12-15 Czerwca, 2007. Wykład.
23. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Waldemar Paździoch, Robert Pełech, **Technologie wykorzystania odpadowych chloropochodnych organicznych**. 50 Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego i 11 Międzynarodowa Konferencja Chemii Środowiska, Toruń, 9-12 Września 2007. Wykład.
24. Magdalena Szypa, Robert Pełech, **Synteza symetrycznych i niesymetrycznych kompleksów Mn(III) z zasadami Schiffa i badanie ich własności katalitycznych w reakcji epoksydacji**

- styrenu.** 50 Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego i 11 Międzynarodowa Konferencja Chemii Środowiska, Toruń, 9-12 Września 2007. Poster.
25. Robert Pełech, **Izotermie, izostery oraz ciepło adsorpcji trójchloroetyleny z roztworu wodnego na węglach aktywnych.** 51 Zjazd PTCh i STIPCh, Opole, 7-11 Września 2008. Poster.
  26. Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, **Adsorpcja eteru bis(2-chloroizopropylowego) z roztworu wodnego na węglach aktywnych.** 51 Zjazd PTCh i STIPCh, Opole, 7-11 Września 2008. Poster.
  27. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Waldemar Paździoch, Robert Pełech, **Odpady i ścieki jako cenne źródło surowców.** 51 Zjazd PTCh i STIPCh, Opole, 7-11 Września 2008. Wykład.
  28. Robert Pełech, **Kinetics of the bis (2-chloroisopropyl) ether adsorption from aqueous solution.** Waste Recycling XII, Kraków, 20 – 22XI 2008. Poster.
  29. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Robert Pełech, **The utilization methods of waste chloroorganic compounds.** Waste Recycling XII, Kraków, 20 – 22XI 2008. Wykład.
  30. Zbigniew Czech, Robert Pełech, Agnieszka Butwin, **Thermal degradation products of plasticizers resistance acrylic pressure-sensitive adhesives.** Waste Recycling XII, Kraków, 20 – 22XI 2008. Poster.
  31. Zbigniew Czech, Agnieszka Butwin, Robert Pełech, **Utilisation of selected acrylic pressure-sensitive adhesives by thermal pyrolysis.** Waste Recycling XII, Kraków, 20 – 22XI 2008. Komunikat.
  32. Zbigniew Czech, Robert Pełech, Agnieszka Butwin, **Biodegradable acrylic pressure-sensitive adhesives.** Waste Recycling XII, Kraków, 20 – 22XI 2008. Referat.
  33. Zbigniew Czech, Robert Pełech, **Zastosowanie pirolizy połączonej z chromatografią gazową w badaniach samoprzylepnych klejów poliakrylanowych.** VI Seminarium Rozwój Aparatury i prac naukowo-badawczych w przetwórstwie rolno-spożywczym, gospodarce rolnej i leśnej w zakresie automatyzacji procesów oraz w analityce, 22-24 Październik 2008, Zielonka k. Poznania. Komunikat.
  34. Krzysztof Zych, Robert Pełech, Zbigniew Czech, **Pyrolysis of PSA based on acrylic acid and 2-ethylhexyl acrylate.** 11<sup>th</sup> JCF-Fruhhjahrssymposium 11-14, 2009, Essen.
  35. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Waldemar Paździoch Robert Pełech, **Możliwości zagospodarowania odpadów chloroorganicznych.** TeChem VI, Warszawa, 21 – 25VI 2009. Referat Plenarny.
  36. Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, **Usuwanie eteru bis(2-chloroizopropylowego) z roztworów wodnych metodą adsorpcji.** TeChem VI, Warszawa, 21 – 25VI 2009. Komunikat.
  37. Zbigniew Czech, Krzysztof Zych, Robert Pełech, **Badanie produktów degradacji termicznej polimerów metodą pirolitycznej chromatografii gazowej.** TeChem VI, Warszawa, 21 – 25VI 2009. Poster.
  38. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Robert Pełech, **Metody wyodrębniania i zagospodarowania odpadów chloroorganicznych.** PTCh Łódź 12-16 IX 2009. Komunikat.
  39. Krzysztof Zych, Robert Pełech, Zbigniew Czech, **Kontrolowana piroliza poliakrylanowych klejów samoprzylepnych.** PTCh Łódź 12-16 IX 2009. Poster.
  40. Krzysztof Zych, Robert Pełech, Zbigniew Czech, **Oznaczanie zawartości kwasu akrylowego w poliakrylanowych klejach samoprzylepnych z zastosowaniem pirolizy.** PTCh Łódź 12-16 IX 2009. Poster.
  41. Robert Pełech, **Adsorpcja eteru bis(2-chloroizopropylowego) z roztworów wodnych na stałym złożu.** PTCh Łódź 12-16 IX 2009. Poster.

42. Krzysztof Zych, Robert Pelech, Zbigniew Czech, Monika Łągiewczyk, **Pyrolysis of PSA based on butyl acrylate and acrylic acid**. 12<sup>th</sup> JCF-Fruhjahrssymposium 17-20 III 2010, Göttingen.
43. Zbigniew Czech, Monika Łągiewczyk, Robert Pelech, Krzysztof Zych, **Utilization of polyurathanes waste using thermal degradation**. VIII Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle Chemicznym i Rolnictwie, Międzyzdroje, 15-18 Czerwca, 2010.
44. Zbigniew Czech, Robert Pelech, Krzysztof Zych, **Thermal degradation of poly (alkyl methacrylates)**. VIII Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle Chemicznym i Rolnictwie, Międzyzdroje, 15-18 Czerwca, 2010.
45. Robert Pelech, **Usuwanie eteru bis(2-chloroizopropylowego) z roztworu wodnego na węglu aktywnym**. VIII Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle Chemicznym i Rolnictwie, Międzyzdroje, 15-18 Czerwca, 2010. Komunikat.
46. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Waldemar Paździoch, Marcin Bartkowiak, Robert Pelech, **Wykorzystanie odpadowych związków chloroorganicznych**. VIII Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemśle Chemicznym i Rolnictwie, Międzyzdroje, 15-18 Czerwca, 2010. Wykład.
47. Zbigniew Czech, Krzysztof Zych, Robert Pelech, **Produkty termicznej degradacji poli(alkilo akrylanów)**. Materiały Polimerowe, Pomerania-Plast, Kołobrzeg, 8-11 Czerwca, 2010. Komunikat.
48. Zbigniew Czech, Krzysztof Zych, Robert Pelech, **Stabilność termiczna poliakrylanowych klejów samoprzylepnych**. Materiały Polimerowe, Pomerania-Plast, Kołobrzeg, 8-11 Czerwca, 2010. Poster.
49. Zbigniew Czech, Krzysztof Zych, Robert Pelech, **Zastosowanie pirolizy do określenia stężenia kwasu akrylowego w karboksylowanych kopolimerach akrylanowych**. Materiały Polimerowe, Pomerania-Plast, Kołobrzeg, 8-11 Czerwca, 2010. Poster.
50. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Robert Pelech, **Odpadowe związki chloroorganiczne – wyodrębnianie ze ścieków i możliwości ich przetwarzania**. 53. Zjazd PTChem i SITPChem, Gliwice 14-18 Września, 2010. Wykład.
51. Krzysztof Zych, Zbigniew Czech, Robert Pelech, **Układ do zagospodarowania odpadów z klejów poliakrylanowych**. VII Seminarium Rozwój aparatury i prac naukowo-badawczych w przetwórstwie rolno-spożywczym, gospodarce rolnej i leśnej w zakresie automatyzacji procesów oraz w analityce. Laski 20-22 października 2010. Poster.
52. Zbigniew Czech, Robert Pelech, Rafał Wróbel, Agnieszka Butwin, **Aparatura do pomiaru kohezji w wysokich temperaturach**. III Seminarium Rozwój aparatury i prac naukowo-badawczych w przetwórstwie rolno-spożywczym, gospodarce rolnej i leśnej w zakresie automatyzacji procesów oraz w analityce. Laski 20-22 października 2010. Poster.
53. Zbigniew Czech, Robert Pelech, Rafał Wróbel, Agnieszka Butwin, **Pomiary kohezji klejów samoprzylepnych w podwyższonych temperaturach**. III Seminarium Rozwój aparatury i prac naukowo-badawczych w przetwórstwie rolno-spożywczym, gospodarce rolnej i leśnej w zakresie automatyzacji procesów oraz w analityce. Laski 20-22 października 2010. Wykład.
54. Krzysztof Zych, Robert Pelech, Zbigniew Czech, Monika Łągiewczyk, **Investigation of the composition of acrylic pressure-sensitive adhesives using Py-GC**. 13<sup>th</sup> JCF-Fruhjahrssymposium, Erlangen, March 23-26, 2011.
55. Beata Tryba, Jakub Orlikowski, Robert Pelech, Antoni W. Morawski, **Fotokatalityczny rozkład benzo-[a]-pirenu na farbie fotokatalitycznej**. I Sympozjum Postępy w badaniach i zastosowaniach fotokatalizatorów na bazie ditlenku tytanu (TiO<sub>2</sub> – Szczecin 2011) Szczecin, 9-10 maja, 2011.
56. Zbigniew Czech, Robert Pelech, Krzysztof Zych, Monika Łągiewczyk, **Analiza pirolitycznych produktów klejów poliuretanowych za pomocą GC**. IX Konferencja Chromatograficzna, Poznań 26-29 czerwca 2011.

57. Zbigniew Czech, Robert Pełech, Krzysztof Zych, Agnieszka Kowalczyk, **Oznaczanie zawartości grup karboksylowych w karboksylowanych poli-merach z wykorzystaniem pirolizy**. IX Konferencja Chromatograficzna, Poznań 26-29 czerwca 2011.
58. Zbigniew Czech, Robert Pełech, Krzysztof Zych, Agnieszka Kowalczyk, **Analiza składu poliakrylanowych klejów samoprzylepnych za pomocą GC**. IX Konferencja Chromatograficzna, Poznań 26-29 czerwca 2011.
59. Robert Pełech, Iwona Pełech, **Adsorption of methylene blue onto chemical modified carbon nanotubes**. Joint International Conference, ADVANCED CARBON NANOSTRUCTURES, 10th Biennial International Workshop "Fullerenes and Atomic Clusters" & the Fourth International Symposium "Detonation Nanodiamonds: Technology, Properties and Applications", St Petersburg, Russia, July 04–08, 2011.
60. Iwona Pełech, Urszula Narkiewicz, Dariusz Moszyński, Robert Pełech, **Functionalization of multi walled carbon nanotubes using chlorination method in the gas phase**. FNMA - Functional and Nanonstructured Materials, 6 - 9 września 2011, Szczecin. Poster.
61. Jerzy Myszkowski, Eugeniusz Milchert, Robert Pełech, **Technologie wyodrębniania i przetwarzania odpadowych związków chloroorganicznych**. 54. Zjazd PTChem i SITPChem, Lublin 18-22 Września, 2011. Wykład.
62. Robert Pełech, Iwona Pełech, **Wpływ modyfikacji chemicznej na właściwości sorpcyjne nanorurek węglowych otrzymanych metodą CVD**. 54. Zjazd PTChem i SITPChem, Lublin 18-22 Września, 2011. Poster.
63. Robert Pełech, Zbigniew Czech, Krzysztof Zych, **Influence of pyrolysis conditions of acrylic PSAs on the sorption properties of obtained carbonizates**. 10th International Seminar on Thermal Analysis and Calorimetry to the memory of Prof. Stanisław Bretsznajder, Płock, 28-30 September 2011. komunikat.
64. Robert Pełech, Zbigniew Czech, Krzysztof Zych, **Adsorption kinetic of methylene blue on chemical modified carbonizates formed after thermal degradation of acrylic PSA**. 10th International Seminar on Thermal Analysis and Calorimetry to the memory of Prof. Stanisław Bretsznajder, Płock, 28-30 September 2011. poster.
65. Zbigniew Czech, Robert Pełech, Krzysztof Zych, **Investigation of acrylic pressure-sensitive adhesives composition using pyrolysis and gas chromatography**. 10th International Seminar on Thermal Analysis and Calorimetry to the memory of Prof. Stanisław Bretsznajder, Płock, 28-30 September 2011. komunikat.
66. Zbigniew Czech, Robert Pełech, Krzysztof Zych, **Thermal degradation mechanisms of selected acrylic pressuresensitive adhesives (PSA)**. 10th International Seminar on Thermal Analysis and Calorimetry to the memory of Prof. Stanisław Bretsznajder, Płock, 28-30 September 2011. komunikat.
67. Krzysztof Zych, Zbigniew Czech, Robert Pełech, **Thermal degradation of poly(alkyl methacrylates)**. 10th International Seminar on Thermal Analysis and Calorimetry to the memory of Prof. Stanisław Bretsznajder, Płock, 28-30 September 2011. komunikat.
68. Krzysztof Zych, Zbigniew Czech, Robert Pełech, **Thermal degradation of polyurethane pressure-sensitive adhesives**. 10th International Seminar on Thermal Analysis and Calorimetry to the memory of Prof. Stanisław Bretsznajder, Płock, 28-30 September 2011. poster.
69. Krzysztof Zych, Robert Pełech, Zbigniew Czech, Monika Mężyńska, **Using methacrylic monomers obtained during pyrolysis of waste methacrylic polymers**. 14<sup>th</sup> JCF-Fruhjahrssymposium, Rostock, March 18-21, 2012. poster.
70. Krzysztof Zych, Zbigniew Czech, Robert Pełech, **Thermal degradation of poly[alkyl methacrylates]**. VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowa – Rozwój aparatury i prac naukowo-

badawczych w przetwórstwie rolno-spożywczym, gospodarce rolnej i leśnej w zakresie automatyzacji procesów oraz w analityce. Łomża 23-25 maja 2012.

71. Krzysztof Zych, Zbigniew Czech, Robert Pełech, **Influence of pyrolysis conditions of acrylic PSA's on the sorption properties of obtained carbonizates**. VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowa – Rozwój aparatury i prac naukowo-badawczych w przetwórstwie rolno-spożywczym, gospodarce rolnej i leśnej w zakresie automatyzacji procesów oraz w analityce. Łomża 23-25 maja 2012.
72. Krzysztof Zych, Robert Pełech, Zbigniew Czech, **Kinetyka adsorpcji błękitu metylenowego na modyfikowanych chemicznie karbonizatach otrzymanych w wyniku termicznej degradacji poliakrylanowych klejów samoprzylepnych (PSA)**. VII Kongres Technologii. Kraków. 8-12 lipca 2012. poster.
73. Krzysztof Zych, Zbigniew Czech, Robert Pełech, **Zagospodarowanie odpadów z polimerów metakrylanowych na drodze kontrolowanej pirolizy**. VII Kongres Technologii. Kraków. 8-12 lipca 2012. poster.
74. Eugeniusz Milchert, Robert Pełech, Marcin Bartkowiak, **Kinetyka odchlorowodorowania 1,3-dichloro-2-propanolu do epichlorohydryny glicerynowej**. VII Kongres Technologii. Kraków. 8-12 lipca 2012. poster.
75. Anna Krzyżanowska, Eugeniusz Milchert, Robert Pełech, **Wpływ stężenia mleka wapiennego w procesie ciągłego odchlorowodorowania 1,3-dichloro-2-propanolu**. VII Kongres Technologii. Kraków. 8-12 lipca 2012. poster.
76. Urszula Narkiewicz, Iwona Pełech, Dariusz Moszyński, Robert Pełech, **Modyfikacja wielościennych nanorurek węglowych metodą chlorowania**. VII Kongres Technologii. Kraków. 8-12 lipca 2012. poster.
77. Robert Pełech, **Porównanie właściwości adsorpcyjnych komercyjnych adsorbentów względem eteru bis (1-chloro-2-propylowego), 1,2-dichloropropanu i epichlorohydryny propylenowej z roztworu wodnego**. IX Konferencja Technologiczne Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemysle i Rolnictwie, Międzyzdroje 11-14 czerwca 2013 r. poster.
78. Robert Pełech, **Adsorpcja eteru bis (1-chloro-2-propylowego), 1,2-dichloropropanu i epichlorohydryny propylenowej z trójskładnikowego roztworu wodnego na stałym złożu węgla aktywnego**. IX Konferencja Technologiczne Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemysle i Rolnictwie, Międzyzdroje 11-14 czerwca 2013 r. poster.
79. Robert Pełech, Iwona Pełech, **Badanie kientyki adsorpcji błękitu metylenowego na modyfikowanych nanorurkach węglowych**. IX Konferencja Technologiczne Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemysle i Rolnictwie, Międzyzdroje 11-14 czerwca 2013 r. poster.
80. Iwona Pełech, Anna Jędrzejewska, Dariusz Moszyński, Robert Pełech, **Chlorination method for purification and functionalization of multi-walled carbon nanotubes**. VI Krajowa Konferencja Nanotechnologii, Szczecin, 9-12 lipca 2013. komunikat.
81. Iwona Pełech, Urszula Narkiewicz, Anna Jędrzejewska, Agnieszka Wasylów, Robert Pełech, **The use of Microwave-assisted acid digestion method for the modyfication of multi walled carbon nanotubes**. VI Krajowa Konferencja Nanotechnologii, Szczecin, 9-12 lipca 2013. komunikat.
82. Iwona Pełech, Anna Jędrzejewska, Dariusz Moszyński, Robert Pełech, **Double effect of CNTs chlorination – surface functionalization and catalyst removal**. The 10th Conference on Functional and Nanostructured Materials, 8-12 September 2013, Poros Island, Greece.
83. Iwona Pełech, Urszula Narkiewicz, Anna Jędrzejewska, Dariusz Moszyński, Robert Pełech, **The influence of experimental conditions on the purification and surface modification of CNTs during microwave assisted acid digestion method**. The 10th Conference on Functional and Nanostructured Materials, 8-12 September 2013, Poros Island, Greece.
84. Robert Pełech, **Adsorption equilibrium of bis(1-chloro-2-propyl) ether from aqueous solution onto activated carbon**. IX Międzynarodowa Konferencja Naukowa Rozwój aparatury i prac naukowo-badawczych w przetwórstwie rolno-spożywczym, gospodarce rolnej i leśnej w zakresie automatyzacji procesów oraz w analityce. Zakopane, 15-17.10.2013 r. Zakopane. Poster.

85. Robert Pełech, Paulina Ragańska, Zbigniew Czech, **Adsorption investigation of methylene blue on chemical modified carbonisates received by thermal degradation of acrylic structural adhesives**. XV Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, Elastomery Nauka i Przemysł, 23.10 - 25.10.2013, Warszawa, Polska. Poster str. 106-107.
86. Agnieszka Kaczmarek, Urszula Narkiewicz, Robert Pełech, Iwona Pełech, **Funkcjonalizacja nanorurek węglowych metodą chlorowania**. Nowa Innowacyjna Konferencja, Dokonania Naukowe Doktorantów, II Edycja, 12. 04. 2014, Kraków.
87. Agnieszka Wróblewska, Robert Pełech, Alicja Gawarecka, Edyta Makuch, **Epoksydacja R(+)-limonenu na katalizatorach tytanowo-silikatowych**. Postępy w Katalizie Heterogenicznej, 12-13 czerwiec 2014 r. Międzyzdroje. Poster.
88. Iwona Pełech, Agnieszka Kaczmarek, Urszula Narkiewicz, Robert Pełech, **Otrzymywanie przewodzących kompozytów polimerowych na bazie żywicy epoksydowej i nanorurek węglowych**. Fifth Nanotechnology Workshop, PoWieFoNa'2014, 16-18 June 2014, Szczecin.
89. Iwona Pełech, Anna Jędrzejewska, Robert Pełech, Dariusz Moszyński, **Funkcjonalizacja nanorurek węglowych grupami tlenowymi**. Fifth Nanotechnology Workshop, PoWieFoNa'2014, 16-18 June 2014, Szczecin.
90. Robert Pełech, Iwona Pełech, Agnieszka Kaczmarek, Ewelina Ciecierska, **Current-voltage characteristics of the composites based on epoxy resin and carbon nanotubes**. 5<sup>Th</sup> International Conference on Advanced Nanomaterials, 2-4 July, 2014, Aveiro, Portugal.
91. Iwona Pełech, Anna Jędrzejewska, Robert Pełech, Agnieszka Piegat. **Mechanical and thermal properties of the composites based on poly(butylene terephthalate) and carbon nanotubes**. 5<sup>Th</sup> International Conference on Advanced Nanomaterials, 2-4 July, 2014, Aveiro, Portugal.
92. Agnieszka Piegat, Anna Jędrzejewska, Robert Pełech, Iwona Pełech, **Poly(butylene terephthalate) composites with modified carbon nanotubes**. Silesian Meetings on Polymer Materials POLYMAT60, 60 years of centre of polymer and carbon materials polish academy of sciences, June 30th – July 1st, 2014, Zabrze.
93. Robert Pełech, Eugeniusz Milchert, Iwona Pełech, **Improvement of the carbon nanotubes adsorption properties by indirect introduction of hydroxyl groups**. XXIII International Materials Research Congress 2014, 17 – 21 August, Cancún, Mexico. Poster.
94. Iwona Pełech, Robert Pełech, Anna Jędrzejewska, Magdalena Kwiatkowska, **Modified carbon nanotubes as fillers to composites based on polyamide**. XXIII International Materials Research Congress 2014, 17 – 21 August, Cancún, Mexico. Poster.
95. Iwona Pełech, Robert Pełech, Urszula Narkiewicz, Agnieszka Kaczmarek, Anna Jędrzejewska, **Selective introduction of hydroxyl groups on the carbon nanotubes surface**. XXIII International Materials Research Congress 2014, 17 – 21 August, Cancún, Mexico. Poster.
96. Magdalena Kwiatkowska, Iwona Pełech, Anna Jędrzejewska, Robert Pełech, Inez Kowalczyk, **The effect of carbon nanotubes functionalization on the properties of PA12/CNT composites obtained via the in situ synthesis**. 8th ECNP International Conference on Nanostructured Polymers and Nanocomposites, September 16 to 19, 2014, Dresden, Germany.
97. Alicja Gawarecka, Agnieszka Wróblewska, Robert Pełech, **Limonene epoxidation over titanium silicate catalysts**. Wpływ Młodych Naukowców na Osiągnięcia Polskiej Nauki, 6 XII 2014, Kraków.
98. Agnieszka Kaczmarek, Iwona Pełech, Robert Pełech, Anna Jędrzejewska, **Funkcjonalizacja wielościennej nanorurek węglowych grupami aminowymi**. Wpływ Młodych Naukowców na Osiągnięcia Polskiej Nauki – VII Edycja, 16-18.01.2015r. Wrocław.
99. Agnieszka Kowalczyk, Krzysztof Kowalczyk, Robert Pełech, Zbigniew Czech, **Electroconductive self-adhesive structural tapes**. 1st International Conference Pressure-Sensitive Adhesives and Adhesive Materials-Research, Development, Technology and Application, 1-3 June 2015, Szczecin.

100. Iwona Pełech, Agnieszka Kaczmarek, Robert Pełech, Ryszard Pilawka, Honorata Mąka, **Mechanical and electrical properties of carbon nanotube/epoxy composites**. 42nd International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, May 25–29, 2015, Tatranské Matliare, Slovakia.
101. Iwona Pełech, Anna Jędrzejewska, Agnieszka Piegat, Robert Pełech, **The effect of chemical modification on the properties of nanotube/polymer composites**. 42nd International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, May 25–29, 2015, Tatranské Matliare, Slovakia.
102. Anna Jędrzejewska, Iwona Pełech, Agnieszka Kaczmarek, Robert Pełech, **Amino functionalization of carbon nanotubes under high pressure**. IEEE 2015, 15th International Conference on Nanotechnology. 27-30 July 2015, Rome, Italy.
103. Agnieszka Kaczmarek, Iwona Pełech, Robert Pełech, Anna Jędrzejewska, **Electrical conductivity of amino-functionalized multiwalled carbon nanotubes**. 7 Krajowa Konferencja Nanotechnologii, 24-27 VI 2015, Poznań.
104. Iwona Pełech, Anna Jędrzejewska, Robert Pełech, Agnieszka Kaczmarek, Dariusz Moszyński, **Otrzymywanie nanorurek węglowych funkcjonalizowanych grupami tlenowymi i ich charakterystyka**. 8. Kongres Technologii Chemicznej "Surowce - energia - materiały", 30 sierpnia - 4 września 2015 Rzeszów.
105. Iwona Pełech, Agnieszka Kaczmarek, Robert Pełech, Anna Jędrzejewska, **Sposoby przyłączania funkcyjnych grup aminowych do powierzchni nanorurek węglowych**. 8. Kongres Technologii Chemicznej "Surowce - energia - materiały", 30 sierpnia - 4 września 2015 Rzeszów.
106. Anna Jędrzejewska, Iwona Pełech, Robert Pełech, Agnieszka Kaczmarek, Dariusz Moszyński, **Functionalization of multiwalled carbon nanotubes with amines and ammonia**. Carbon 2015, The Annual World Conference on Carbon, 12 – 17 July, 2015, Dresden, Germany.
107. Zbigniew Czech, Robert Pełech, **Samochody o napędzie elektrycznym teraz nie są – demagogia - przyszłość**. XXIII Konferencja Naukowa Modyfikacja Polimerów MODPOL 2015, 20-22 IX, Kudowa Zdrój.
108. Agnieszka Kowalczyk, Krzysztof Kowalczyk, Robert Pełech, Zbigniew Czech, **Wpływ dodatków elektroprzewodzących na właściwości samoprzylepnych taśm konstrukcyjnych i złączy z ich udziałem**. XXIII Konferencja Naukowa Modyfikacja Polimerów MODPOL 2015, 20-22 IX, Kudowa Zdrój.

C. Otrzymane nagrody i wyróżnienia inne niż wymienione w pkt II K

1. **Stypendium Rektora PS** z własnego funduszu stypendialnego, 2008.
2. **Stypendium habilitacyjne** finansowane przez PS (ZUT), 2008-2010.
3. **Stypendium Rektora ZUT** z własnego funduszu stypendialnego, 2009.
4. **Stypendium Rektora ZUT** z własnego funduszu stypendialnego, 2012.
5. **Stypendium Rektora ZUT** z własnego funduszu stypendialnego, 2013.

D. Udział w konsorcjach i sieciach badawczych

1. **Scientific Network SURUZ SURFACTANTS AND DISPERSED SYSTEMS IN THEORY AND PRACTICE**. Contract No. INCO-CT-2003-003355, 2003-2007.

E. Osiągnięcia dydaktyczne w zakresie popularyzacji nauki i sztuki

### *Wygłoszenie referatów*

1. Wykład: Ochrona środowiska przez tworzenie przyjaznych technologii, IV LO im. Tadeusza Kotarbińskiego w Gorzowie Wlkp. 20. 02. 2008r.
2. Organizacja pokazów w ramach Nocy Naukowców 26 wrzesień 2014r.

### *Promotor prac inżynierskich i magisterskich*

#### *inżynierskich*

1. Patryk Penczak (Tow.) – Charakterystyka węgla aktywnych. (2006/2007)
2. Michał Piątkowski (Tow.) – Etanol i eter metylo-tert-butylowy (MTBE) jako dodatki uszlachetniające do paliw stosowanych w silnikach o zapłonie iskrowym. (2006/2007)
3. Kamil Kamiński (Tow.) – Impregnowane węgle aktywne. (2007/2008)
4. Piotr Kępa (Tow.) – Chlorowane węglowodory rynek, wykorzystanie i przyszłość. (2008/2009)
5. Aleksandra Boduszek (T. Chem.) – Kinetyka adsorpcji eteru bis (2-chloroizopropylowego) z roztworu wodnego na węglach aktywnych. (2009/2010)
6. Anna Piłat (T. Chem.) – Badania przebiegu reakcji acetalizacji katalizowanej kwasami lewisa w środowisku cieczy jonowej. (2010/2011)
7. Mariusz Malko (T. Chem.) – Związki kompleksowe podandów z lantanowcami – otrzymywanie i zastosowanie w syntezie organicznej. (2010/2011)
8. Łukasz Łakocki (T. Chem.) – Wpływ modyfikacji chemicznej nanorurek węglowych na szybkość adsorpcji. (2010/2011)
9. Milena Maniukiewicz (T. Chem.) – Zastosowanie spektrometrii w podczerwieni do oznaczania tlenowych grup funkcyjnych karbonizatów po pirolizie poliakrylanu butylu. (2011/2012).
10. Martyna Zieniuk (T. Chem.) – Badania adsorpcji błękitu metylenowego z roztworu wodnego na modyfikowanych nanorurkach węglowych. (2013/2014).

#### *magisterskich*

1. Dubicki Przemysław (T. Chem.) – Desorpcja trójchloroetyleny ze złoża węgla aktywnego. (2003/2004 – 2004/2005)
2. Kaźmierczak Izabela (T. Chem.) – Wyznaczanie izoster adsorpcji 1,2-dichloroetanu. (2003/2004 – 2004/2005)
3. Wrona Marta (O. Śr.) – Wpływ temperatury na adsorpcje lekkich chloropochodnych. (2003/2004 – 2004/2005)
4. Downar-Zapolska Marzena (T. Chem.) – Badania wstępne epoksydacji 3-chloro-1-butenu. (2004/2005 – 2005/2006)
5. Antonowicz Agnieszka (O. Śr.) – Adsorpcja eteru bis (2- chloro - izopropylowego) w roztworze wodnym. (2005/2006 – 2006/2007)
6. Majchrzak Arleta (O. Śr.) – Regeneracja adsorbentu po adsorpcji eteru bis (2- chloro-izopropylowego. (2005/2006 – 2006/2007)
7. Trzyński Karol (T. Chem.) – Równowaga adsorpcji eteru bis(2-chloroizopropylowego) z roztworu wodnego na węglach aktywnych. (2006/2007 – 2007/2008)
8. Mrówka Weronika (O. Śr.) – Wpływ temperatury na adsorpcje 1,2-dichloropropanu z roztworu wodnego na węglu aktywnym. (2008/2009 – 2009/2010)
9. Michałek Diana (O. Śr.) – Wpływ temperatury na adsorpcje eteru bis(1-chloro-2-propylowego) z roztworu wodnego na węglu aktywnym. (2008/2009 – 2009/2010)
10. Janczura Bartosz (O. Śr.) – Wpływ szybkości przepływu na adsorpcje eteru bis(1-chloro-2-propylowego) – badania na cienkim złożu adsorbentu. (2008/2009 – 2009/2010)
11. Gawarecka Alicja (TCh) – Badania wstępne nad epoksydacją limonenu nadtlenkiem wodoru. (2013/2014).
12. Maciej Piotrowski (TCh) – Badania równowagi adsorpcji błękitu metylenowego na hydroksylowanych nanorurkach węglowych. (2013/2015).
13. Martyna Zieniuk (TCh) – Wpływ warunków otrzymywania kompozytu żywica epoksydowa – hydroksylowane nanorurki węglowe na przewodność elektryczną. (2015/2016).



14. Kamila Machula (TCh) – Wpływ warunków otrzymywania kompozytu żywica epoksydowa – chlorowane nanorurki węglowe na przewodność elektryczną. (2015/2016).
15. Marta Rydzaj (TCh) – Wpływ warunków otrzymywania kompozytu żywica epoksydowa – aminowane amoniakiem nanorurki węglowe na przewodność elektryczną. (2015/2016).
16. Arkadiusz Jurek (TCh) – Nanorurki węglowe jako transportery środków ochrony roślin (2013/2015).

#### *recenzje prac inżynierskich*

1. Karolina Sołtysiak (Tow.), Mineralne wypełniacze przemysłowe. 2007. (Marcin Bartkowiak)
2. Katarzyna Wyrembek (Tow.), Środki uszlachetniające do olejów i smarów. 2008. (Marcin Bartkowiak)
3. Anna Przygocka (Tow.), Kontrola jakości wybranych produktów naftowych. 2008. (Marcin Bartkowiak)
4. Ewa Pobłocka (Tow.), Ocena właściwości oraz formy użytkowe klejów i materiałów samoprzylepnych. 2009. (Zbigniew Czech)
5. Olga Kławińska (Tow.), Towaroznawcze aspekty wykorzystania odpadów materiałów samoprzylepnych. 2009. (Zbigniew Czech)
6. Karolina Szczoczarz (T. Ch.), Wpływ CO<sub>2</sub> na proces sieciowania UV poliakrylanowych klejów samoprzylepnych. 2010. (Zbigniew Czech)
7. Agnieszka Szcześniak (T. Chem.), Katalizatory Pd/C w procesach acetoksylowania. 2011. (Marcin Bartkowiak)
8. Marta Łucja Lewandowska (T. Chem.), Badania nad zastosowaniem Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> jako nośnika do katalizatorów acetoksylowania olefin. 2013. (Marcin Bartkowiak)
9. Magda Irena Pabiniak (T. Chem.), Otrzymywanie katalizatorów palladowych na nośniku. 2013. (Marcin Bartkowiak)
10. Piotr Miądlicki (T. Chem.), Otrzymywanie octanu 1-metyloallilowego na katalizatorach bimetalicznych – wpływ katalizatora. 2014. (Marcin Bartkowiak)
11. Małgorzata Szkaradek (T. Chem.), Badanie skurczu wybranych fotoreaktywnych poliakrylanowych klejów samoprzylepnych. 2014. (Zbigniew Czech)
12. Beata Kowal (T. Chem.), Wpływ rodzaju plastyfikatora na skurcz, lepność, adhezję oraz kohezję sieciowanych UV poliakrylanowych klejów samoprzylepnych na bazie akrylanu 2-etyloheksylu. 2014. (Zbigniew Czech)
13. Weronika Mazurkiewicz (T.Chem.), Wpływ parametrów technologicznych na przebieg procesu acetoksylowania 1-butenu. 2014. (Marcin Bartkowiak)
14. Ewelina Koczara (T.Chem.), Optymalizacja procesu epoksydacji alkoholu allilowego w acetonitrylu. 2014. (Agnieszka Wróblewska)
15. Karolina Marczuk (T.Chem.), Badanie stabilności termicznej organicznych soli aminokwasów. 2015. (Ewa Janus)
16. Justyna Bobik (T.Chem.), Odzyskiwanie palladu ze zużytych katalizatorów heterogenicznych na nośnikach węglowych. 2016. (Marcina Bartkowiak)

#### *recenzje prac magisterskich*

1. Agnieszka Bierwiazzonek (T. Chem.), Desorpcja chlorowcopochodnych z węgla aktywnego. 2004. (Eugeniusz Milchert)
2. Anna Michalska (T. Chem.), Badania dynamiki adsorpcji 1,2-dichloropropanu, eteru (1-chloroizopropylowego) i chlorohydrin propylenowych (cykl adsorpcyjno-desorpcyjny). 2004. (Eugeniusz Milchert)
3. Agnieszka Bem (T. Chem.), Wpływ katalizatorów na amonolizę odpadowego 1,2-dichloropropanu. 2004. (Eugeniusz Milchert)
4. Przemysław Tuttur (T. Chem.), Acetoksylowanie propylenu. 2007. (Marcin Bartkowiak)
5. Monika Buczma (T. Chem.), Proces otrzymywania alkoholu allilowego z wykorzystaniem reakcji acetoksylowania. 2007. (Marcin Bartkowiak)
6. Andrzej Skrzypek (T. Chem.), Izomeryzacja wybranych układów o-allilowych do 1-propenyloowych katalizowana przez kompleksy rutenu. 2008. (Magdalena Urbala)
7. Radosław Ulan (T. Chem.), Badania nad syntezą wybranych monomerów 1-propylenowych. 2008. (Magdalena Urbala)

- Magdalena Kobiela (T.Chem.), Sieciowanie samoprzylepnych poliakrylanowych klejów strukturalnych zawierających grupy oksiranowe. 2009. (Zbigniew Czech)
- Barbara Górka (T. Chem.), Wpływ parametrów technologicznych na epoksydowanie oleju rzepakowego kwasem nadmanganowym. 2009. (Eugeniusz Milchert)
- Marcin Goszczyński (T. Chem.), Wpływ katalizatora na proces acetoksylowania propenu. 2010. (Marcin Bartkowiak)
- Kamila Kopczyńska (O. Śr.), Zastosowanie rozpuszczalnych w wodzie poliakrylanowych klejów samoprzylepnych do folii ochronnych. 2010. (Zbigniew Czech)
- Paulina Ragańska (TŚPiK), Lakiery do paznokci utwardzane promieniowaniem ultrafioletowym. 2013. (Zbigniew Czech)
- Ewelina Minciel (TŚPiK), Wypełnienia stomatologiczne utwardzalne promieniowaniem UV lub światłem widzialnym. 2013. (Zbigniew Czech)
- Edyta Urszula Gąsiorek (T. Chem.), Synteza rozpuszczalnych w wodzie klejów samoprzylepnych na bazie kwasu akrylowego. 2014. (Zbigniew Czech)
- Marta Łucja Lewandowska (T. Chem.), Badanie nowych układów katalitycznych do otrzymywania epoksydowych pochodnych olefin C3-C4. 2015 (Marcin Bartkowiak)
- Magda Irena Pabiniak (T. Chem.), Pochodne octanów C3-C4 jako półprodukty w syntezie organicznej. 2015 (Marcin Bartkowiak)
- Katarzyna Włodarczyk (T. Chem.), Bezrozpuszczalnikowe kleje samoprzylepne zawierające rozcieńczalniki fotoreaktywne. 2015 (Zbigniew Czech)
- Angelika Piasecka (T. Chem.) Otrzymywanie i właściwości pochodnych aminokwasów przeznaczonych do zastosowania w kosmetykach. 2016 (Ewa Janus)
- Weronika Mazurkiewicz (T. Chem.) Badania aktywności modyfikowanych katalizatorów palladowych w reakcji acetoksylowania 1-butenu. 2016 (Marcin Bartkowiak)

#### *przygotowanie i prowadzenie wykładów*

- Analiza zanieczyszczeń gleby. O. Śr. (2004/2005 –) **Od roku akademickiego 2008/2009 ujęty w minimum kadrowym na kierunku Ochrona Środowiska.**
- Ochrona i rekultywacja środowiska glebowego. O. Śr. (2004/2005 –)
- Elementy prawa gospodarczego i celnego. Tow. (2004/2005 – 2006/2007)
- Biorozkładalne produkty przemysłowe. O. Śr. (2006/2007)
- Technologie ochrony powietrza i oczyszczanie gazów odlotowych. O. Śr. (2006/2007)
- Inżynieria innowacji technologicznych. T.Ch. (2006/2007)
- Procedury celne. Tow. (2008/2009)
- Energetyka w przemyśle chemicznym. T. Ch. (2013/2014 –)
- Technologie neutralizacji i odzysku odpadów. O. Śr. (2013/2014 –)

#### *przygotowanie i prowadzenie ćwiczeń audytoryjnych*

- Ochrona i rekultywacja środowiska glebowego. O. Śr. (2004/2005 –)
- Technologie bioenergetyczne. O. Śr. (2008/2009 –)
- Wykorzystanie odpadów przemysłu kopalniczego i petrochemicznego. O. Śr. (2008/2009 –)
- Technologie neutralizacji i odzysku odpadów. O. Śr. (2013/2014 –)
- Technologia chemiczna - procesy przemysłu syntezy chemicznej (2015-)
- Projekt technologiczny. T. Ch. (2014/2015)

#### *przygotowanie i prowadzenie zajęć laboratoryjnych*

- Technologia chemiczna-procesy przemysłu syntezy chemicznej.( Adsorpcyjne usuwanie związków organicznych z roztworów wodnych na węglach aktywnych.) T.Ch. (2000/2001 –)
- Analiza zanieczyszczeń gleby. O. Śr. (2004/2005 –)
- Laboratorium technologiczne w powiększonej skali. T. Ch. (2012/2013 –) – w ramach zajęć organizacja wyjazdu do Kopalni Ropy i Gazu Ziemi Dębno w Zielinie w dniach 06. 06. 2014r., 17. 01. 2014r. i 23. 05. 2013r.

## F. Opieka naukowa nad studentami

1. Bembnowska Anna, Badania adsorpcji 1,2-dichloropropanu ze ścieków. (1999/2000).
2. Wojciechowska Anna, Badanie równowagi adsorpcji chloropochodnych. (2000/2001 – 2001/2002).
3. Gruszkowska Estera, Badania kinetyki adsorpcji chloropochodnych C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub> z roztworów wodnych na węglach aktywnych. (2000/2001 – 2001/2002).
4. Starczewska Anna, Kinetyka adsorpcji mieszaniny chloropochodnych na węglu aktywnym DTO. (2001/2002 – 2002/2003).
5. Krysiak Agnieszka, Badanie dynamiki adsorpcji chloropochodnych na węglu aktywnym DTO. (2001/2002 – 2002/2003).
6. Agnieszka Bierwiaczonek, Desorpcja chlorowcopochodnych z węgla aktywnego. (2002/2003 – 2003/2004).

## G. Opieka naukowa nad doktorantami w charakterze opiekuna naukowego lub promotora pomocniczego

### *promotor pomocniczy*

1. mgr inż. Kornelia Malarczyk – Epoksydacja oleju rzepakowego na katalizatorach heterogenicznych. Promotor prof. Eugeniusz Milchert. Otwarcie przewodu Rada Wydziału WTilCh 23. 09. 2014r. uchwała 5/2013/2014.

### *opiekun naukowy*

1. mgr inż. Anna Bembnowska – Adsorpcyjne usuwanie chlorowych związków organicznych ze ścieków z produkcji tlenu propylenu metodą chlorową. Promotor prof. Eugeniusz Milchert. 09.02.2004 – 13. 02. 2006.
2. mgr inż. Krzysztof Zych - Zastosowanie pirolizy do badań składu poliakrylanowych klejów samoprzylepnych. Promotor prof. Zbigniew Czech. 18. 05. 2009 – 06-11.2012.

## H. Wykonane ekspertyzy lub inne opracowania na zamówienie

1. **Badania jakości rozpuszczalników.** Zlecający – Amadex s. c., Marek Jarocki, Dorota Jarocka, ul. Szkolna 3a, 71-010 Przęsocin, umowa PS nr 5-369292/6-6-00-00. XII 2007. (410)
2. **Analiza i ekspertyza do możliwości stosowania zużytych podkładów kolejowych.** Zlecający - Przedsiębiorstwo Infrastruktury sp. z o. o., Zakład Napraw Infrastruktury w Stargardzie Szczecińskim, ul. Broniewskiego 6, 70-110 Stargard Szczeciński, umowa PS nr 5-36-9293/6-6-00-00. XII 2007. (2000/2<sub>MB</sub>)
3. **Projekt bazowy (technologiczno-procesowy): Modernizacja systemu dystrybucji chloru w reaktorze MR-301 w Kompleksie Polichloru Winyłu ANWIL SA.** ODB – 5-36-9893/6-5-00-00/2007. 2007.
4. **Badania stopnia skażenia gruntu i podbudowy żuźłowej.** Zlecający - Wielkopolski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o. o. Oddział – Zakład Gazowniczy Szczecin, ul. Tama Pomorzańska 26, umowa PS nr 5-36-9964/6-6-00-00. I 2008.
5. **Badania stopnia skażenia gruntu na terenie byłej gazowni klasycznej w Szczecinie.** Zlecający - Wielkopolski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o. o. Oddział – Zakład Gazowniczy Szczecin, ul. Tama Pomorzańska 26, umowa PS nr 5-36-9974/6-6-00-00. VI 2008.

6. **Opiniowanie i doradztwo do sposobu rekultywacji gruntów bo byłej gazowni klasycznej w Nowogardzie.** Zlecający - Wielkopolski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o. o. Oddział – Zakład Gazowniczy Szczecin, ul. Tama Pomorzańska 26. IV 2008.
  7. **Badania próbek pokrycia dachowego na zawartość azbestu.** Zlecający - Wielkopolski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o. o. Oddział – Zakład Gazowniczy Szczecin, ul. Tama Pomorzańska 26, umowa PS nr 5-36-9991/6-6-00-00. 27 VI 2008.
  8. **Badania etanolu surowego na zawartość ksylenu.** Bioetanol sp. z o. o. ul. H. Sienkiewicza 22A, 73-140 Ińsko. ODB – 515-10-014-1510-06/15. (maj 2009)
  9. **Analiza instalacji produkcyjnej ze względu na źródło ksylenu.** Bioetanol sp. z o. o. ul. H. Sienkiewicza 22A, 73-140 Ińsko. ODB – 515-10-014-1521-06/15. (lipiec 2009)
  10. **Opracowanie opinii biegłego sądowego powołanego przez Prokuraturę Rejonową w Pyrzycach, sprawa Ds. 275/09/s.** (Określenie grupy odpadów znajdujących się na terenie działki Krzemlin, oraz określenie stopnia skażenia terenu działki i okolicy). ODB – 515-10-014-1518-06/15. (czerwiec 2009)
  11. **Opracowanie metody usuwania lub degradacji perchloroetyleny i trichloroetyleny zawartych w wodzie pobieranej ze studni nr 6 TYWA w Gryfinie.** Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych, Sp. Z o. o. w Gryfinie, 74-100 Gryfino, ul. Szczecińska 5. ODB – 515-10-014-1973-05/15. (sierpień 2009)
  12. **Badania nad fotodegradacją benzo(a)pirenu na farbach fotokatalitycznych.** PIGMENT Spółka Jawna R. Bielak, J. Bielak, ul. Pyrzycka 23A, Szczecin. ODB - 515-10-014-1532-06/15. (13 I – 15 II 2010)
  13. Ekspert w pracach Panelu „Chemia” w projekcie „**Foresight Regionalny Województwa Zachodniopomorskiego**”, Wydział Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego, 2010.
  14. **Opracowania metody określania stopnia wykorzystania złoża węgla aktywnego, oraz wyznaczenia charakterystyki rozkładu wysycenia adsorbentu trichloroetenem i tetrachloroetenem wzdłuż wypełnienia filtra.** Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych, Sp. Z o. o. w Gryfinie, 74-100 Gryfino, ul. Szczecińska 5.
  15. **Analiza składu zanieczyszczeń (emulsji) pobranej z pompy G104 w instalacji mocznika i porównanie składu chemicznego emulsji ze składem trzech próbek olejów stosowanych w instalacji mocznika.** Zamówienia nr 4500182701 z dnia 09. 04. 2015r. Grupa Azoty, Zakłady Chemiczne Police Spółka Akcyjna.
  16. **Wykonanie analizy wód balastowych. Opracowanie metody neutralizacji zanieczyszczeń - Jed. ATLANTIC STAR.** PTS Sp. z o.o. ul. Gdańska 36, 70-952 Szczecin. UMW/2015/07/164. 06. 07. 2015r.
- I. **Udział w zespołach eksperckich i konkursowych**
1. Ekspert w pracach Panelu „Chemia” w projekcie „**Foresight Regionalny Województwa Zachodniopomorskiego**”, Wydział Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego, 2010.
- J. **Recenzowanie publikacji w czasopiśmie międzynarodowych i krajowych**
- krajowe*
1. Elastomery – 1.
  2. Aparatura Badawcza i Dydaktyczna – 4,

*międzynarodowe*

1. Journal of Colloid and Interface Science – 5,
2. Journal of Hazardous Materials – 6,
3. Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers – 1,
4. Organic Process Research & Development – 1,
5. Journal of Environmental Management – 1,
6. Chemical Engineering Journal – 3,
7. CLEAN - Soil, Air, Water – 2,
8. Desalination – 1,
9. Separation and Purification Technology – 1,
10. Polish Journal of Chemical Technology – 7,

K. Staże w zagranicznych i krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich

*brak*

L. Inne osiągnięcia, nie wymienione w pkt III A – III P

1. Członek Ochotniczej Straży Pożarnej w Nowinach Wielkich w 2005 roku odznaczony odznaką "Strażak Wzorowy"

*Robert Bielecki*