

**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: Otrzymywanie, modyfikacja i przykłady zastosowań nanomateriałów węglowych

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

H1. **I. Pelech**, 2010, Preparation of carbon nanotubes using CVD method, Polish Journal of Chemical Technology, 13 (3), 45-49.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: stworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu, kierowaniu projektem naukowym obejmującym badania opisane w tej pracy. Autor korespondencyjny. Mój udział procentowy szacuję na 100%.*

**IF z roku publikacji = 0,333      IF (2013) = 0,474      MNiSW (2014) = 15**

H2. U. Narkiewicz, M. Podsiadly, R. Jędrzejewski, **I. Pelech**, 2010, Catalytic decomposition of hydrocarbons on cobalt, nickel and iron catalysts to obtain carbon nanomaterials, Applied Catalysis A: General, 384, 27-35.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Autor korespondencyjny. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*

**IF z roku publikacji = 3,383      IF (2013) = 3,674      MNiSW (2014) = 35**

H3. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, A. Kaczmarek, A. Jędrzejewska, 2014, Preparation and characterization of multi-walled carbon nanotubes grown on transition metal catalysts, Polish Journal of Chemical Technology, 16 (1) 117-122.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu, kierowaniu projektem naukowym obejmującym badania opisane w tej pracy. Autor korespondencyjny. Mój udział procentowy szacuję na 70%.*

**IF z roku publikacji = 0,474      IF (2013) = 0,474      MNiSW (2014) = 15**

- H4. **I. Pelech**, 2013, The influence of hydrogen treatment on removal degree of iron particles from CNTs, Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures, 21, 140-148.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: stworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu, kierowaniu projektem naukowym obejmującym badania opisane w tej pracy. Autor korespondencyjny. Mój udział procentowy szacuję na 100%.*

**IF z roku publikacji = 0,644      IF (2013) = 0,644      MNiSW (2014) = 15**

- H5. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, 2011, Comparison Studies between Hydrogenation and Oxidation of MWNTs Followed by Acid Treatment, Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 11 7926-7930.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu, kierowaniu projektem naukowym obejmującym badania opisane w tej pracy. Mój udział procentowy szacuję na 90%.*

**IF z roku publikacji = 1,563      IF (2013) = 1,339      MNiSW (2014) = 20**

- H6. **I. Pelech**, K. Owodzin, U. Narkiewicz, 2012, Microwave-Assisted Acid Digestion Method for Purification of Carbon Nanotubes, Fullerenes, Nanotubes, and Carbon Nanostructures, 20, 439-443.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Autor korespondencyjny. Mój udział procentowy szacuję na 80%.*

**IF z roku publikacji = 0,764      IF (2013) = 0,644      MNiSW (2014) = 15**

- H7. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, A. Kaczmarek, A. Jędrzejewska, R. Pelech, 2014, Removal of metal particles from carbon nanotubes using conventional and microwave method, Separation and Purification Technology, 136, 105-111.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: stworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu, kierowaniu projektem naukowym obejmującym badania opisane w tej pracy. Autor korespondencyjny. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*

**IF z roku publikacji = 3,065      IF (2013) = 3,065      MNiSW (2014) = 40**

- H8. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, D. Moszyński, R. Pelech, 2012, Simultaneous purification and functionalization of carbon nanotubes using chlorination, Journal of Materials Research, 27, 2368-2374.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: stworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu,*

*kierowaniu projektem naukowym obejmującym badania opisane w tej pracy. Autor korespondencyjny. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*

**IF z roku publikacji = 1,713      IF (2013) = 1,815      MNiSW (2014) = 25**

- H9. **I. Pelech**, R. Pelech, U. Narkiewicz, D. Moszyński, A. Jędrzejewska, B. Witkowski, 2013, Chlorination of carbon nanotubes obtained on the different metal catalysts, Journal of Nanomaterials, Vol. 2013, 9pages.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: stworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu, kierowaniu projektem naukowym obejmującym badania opisane w tej pracy. Autor korespondencyjny. Mój udział procentowy szacuję na 40%.*

**IF z roku publikacji = 1,611      IF (2013) = 1,611      MNiSW (2014) = 25**

- H10. **I. Pelech**, A. Kaczmarek, R. Pelech, 2015, Current-voltage characteristics of the composites based on epoxy resin and carbon nanotubes, Journal of Nanomaterials, Vol.2015, 7 pages.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu, kierowaniu projektem naukowym obejmującym badania opisane w tej pracy. Autor korespondencyjny. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*

**IF z roku publikacji = 1,611      IF (2013) = 1,611      MNiSW (2014) = 25**

- H11. U. Narkiewicz, **I. Pelech**, M. Podsiadły, M. Ceglowski, G. Schroeder, J. Kurczewska, 2010, Preparation and characterization of magnetic carbon nanomaterials bearing APTS-silica on their surface, Journal of Materials Science, 45, 1100-1106.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 25%.*

**IF z roku publikacji = 1,855      IF (2013) = 2,305      MNiSW (2014) = 30**

- H12. M. Ceglowski, U. Narkiewicz, **I. Pelech**, G. Schroeder, 2012, Functionalization of gold-coated carbon nanotubes with self-assembled monolayers of thiolates, Journal of Materials Science, 47, 3463-3467.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*

**IF z roku publikacji = 2,163      IF (2013) = 2,305      MNiSW (2014) = 30**

- H13. **I. Pelech**, O.S.G.P. Soares, M.F.R. Pereira, J.L. Figueiredo, 2015, Oxidative dehydrogenation of isobutene on carbon xerogel catalysts, Catalysis Today, 249, 176-183.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 70%.*

**IF z roku publikacji = 3,309      IF (2013) = 3,309      MNiSW (2014) = 35**

*JHono, PeTech*

## **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. U. Narkiewicz, N. Guskos, W. Arabczyk, J. Typek, T. Bodziony, W. Konicki, G. Gąsiorek, **I. Kucharewicz**, E. A. Anagnostakis, 2004, XRD, TEM, and magnetic resonance studies of iron carbide nanoparticle agglomerates in a carbon matrix, Carbon, 42, 1127-1132.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w analizie i dyskusji wyników. Mój udział procentowy szacuję na 10%.*

**IF z roku publikacji = 3,331      IF (2013) = 6,610      MNiSW (2014) = 40**

2. U. Narkiewicz, W. Arabczyk, W. Konicki, **I. Kucharewicz**, 2004, Studies of the kinetics of methane decomposition on the nanocrystalline iron to carbon deposition formation, Reviews on Advanced Materials, 8, 53-58.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w analizie i dyskusji wyników. Mój udział procentowy szacuję na 10%.*

**IF z roku publikacji = 0      IF (2013) = 1,284      MNiSW (2014) = 20**

3. U. Narkiewicz, **I. Kucharewicz**, A. Pattek – Janczyk, W. Arabczyk, 2004, Studies of the initial stage of the carburisation of nanocrystalline iron with methane, Reviews on Advanced Materials Science, 8, 59-65.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań (oprócz badań z wykorzystaniem spektroskopu Mössbauera), udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Autor korespondencyjny. Mój udział procentowy szacuję na 30%.*

**IF z roku publikacji = 0      IF (2013) = 1,284      MNiSW (2014) = 20**

4. N. Guskos, E. A. Anagnostakis, V. Likodimos, T. Bodziony, J. Typek, M. Maryniak, U. Narkiewicz, **I. Kucharewicz**, S. Waplak, 2005, Ferromagnetic

resonance and ac conductivity of a polymer composite of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> and Fe<sub>3</sub>C nanoparticles dispersed in a graphite matrix, Journal of Applied Physics, 97, 024304-1 – 024304-2.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników. Mój udział procentowy szacuję na 10%.*

**IF z roku publikacji = 2,498      IF (2013) = 2,185      MNiSW (2014) = 30**

5. U. Narkiewicz, **I. Kucharewicz**, W. Arabczyk, S. Lenart, 2005, Carburisation of nanocrystalline iron with ethylene, Materials Science – Poland, 23, 939-946.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań (za wyjątkiem badań z wykorzystaniem transmisyjnej mikroskopii elektronowej), udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 30%.*

**IF z roku publikacji = 0,571      IF (2013) = 0,327      MNiSW (2014) = 15**

6. U. Narkiewicz, N. Guskos, J. Typek, M. Maryniak, **I. Kucharewicz**, R. Wróbel, 2005, Ferromagnetic resonance study of agglomerated magnetic Fe<sub>3</sub>C nanoparticles in a Fe<sub>3</sub>C/C system, Materials Science – Poland, 23, 1001-1008.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 30%.*

**IF z roku publikacji = 0,571      IF (2013) = 0,327      MNiSW (2014) = 15**

7. M. Maryniak, N. Guskos, J. Typek, **I. Kucharewicz**, U. Narkiewicz, Z. Rosłaniec, M. Kwiatkowska, W. Arabczyk, K. Aidinis, 2006, FMR study of polymer composites with nanocrystalline iron – carbon fillers, Reviews on Advanced Materials Science, 12, 200-205.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 10%.*

**IF z roku publikacji = 1,019      IF (2013) = 1,284      MNiSW (2014) = 20**

8. U. Narkiewicz, W. Arabczyk, **I. Pełech**, N. Guskos, J. Typek, M. Maryniak, M. J. Woźniak, H. Matysiak, K. J. Kurzydłowski, 2006, FMR study of nanocarbon materials obtained by carburisation of nanocrystalline iron, Materials Science – Poland, 24, 1067-1075.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 20%.*

**IF z roku publikacji = 0,333      IF (2013) = 0,327      MNiSW (2014) = 15**

9. K. Lipert, J. Kaźmierczak, **I. Pelech**, U. Narkiewicz, A. Ślawska-Waniewska, H. K. Lachowicz, 2007, Magnetic properties of cementite (Fe<sub>3</sub>C) nanoparticle agglomerates in a carbon matrix, *Materials Science-Poland*, 25, 399-404.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 10%.*

**IF z roku publikacji = 0,332      IF (2013) = 0,327      MNiSW (2014) = 15**

10. U. Narkiewicz, **I. Pelech**, Z. Roślaniec, M. Kwiatkowska, W. Arabczyk, 2007, Preparation of nanocrystalline iron-carbon materials as fillers for polymers, *Nanotechnology*, 18, 405601 (5pp).

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 30%.*

**IF z roku publikacji = 3,310      IF (2013) = 3,672      MNiSW (2014) = 35**

*Po uzyskaniu stopnia doktora*

1. U. Narkiewicz, **I. Pelech**, W. Arabczyk, K. Biedermann, Ch. Tüschner, 2008, Catalytic decomposition of ethylene on iron – the effect of process conditions on the yield and morphology of nanocarbon products, *Polish Journal of Chemistry*, 82, 1743-1752.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań (za wyjątkiem analizy materiałów węglowych za pomocą transmisyjnej mikroskopii elektronowej), analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*

**IF z roku publikacji = 0      IF (2013) = 0,474      MNiSW (2014) = 15**

2. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, 2009, Studies of hydrogen interaction with carbon deposit containing carbon nanotubes, *Journal of Non-Crystalline Solids*, 355, 1370-1375.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Autor korespondencyjny. Mój udział procentowy szacuję na 80%.*

**IF z roku publikacji = 1,252      IF (2013) = 1,716      MNiSW (2014) = 30**

3. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, 2009, The kinetics of ethylene decomposition on iron catalyst, *Acta Physica Polonica A*, 116, 146-149.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Autor korespondencyjny. Mój udział procentowy szacuję na 80%.*

**IF z roku publikacji = 0,433      IF (2013) = 0,604      MNiSW (2014) = 15**

4. X. Chen, P. Lukaszczuk, C. Tripisciano, M.H. Rummeli, J. Srenscek-Nazzal, **I. Pelech**, R.J. Kalenczuk, E. Borowiak-Palen, 2010, Enhancement of the structure stability of MOF-5 confined to multiwalled carbon nanotubes, *Physica Status Solidi B*, 247, 2664-2668.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: wykonaniu badań metodą dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego. Mój udział procentowy szacuję na 5%.*

**IF z roku publikacji = 1,344      IF (2013) = 1,605      MNiSW (2014) = 20**

5. N. Guskos, J. Typek, B.V. Padlyak, Yu K. Gorelenko, **I. Pelech**, U. Narkiewicz, E. Piesowicz, A. Guskos, Z. Roślaniec, 2010, In situ synthesis, morphology and magnetic properties of poly(ether-ester) multiblock copolymer/carbon-covered nickel nanosystems, *Journal of Non-Crystalline Solids*, 356, 1893-1901.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, przygotowaniu i charakterystyce napętniaczy do polimerów. Mój udział procentowy szacuję na 5%.*

**IF z roku publikacji = 1,483      IF (2013) = 1,716      MNiSW (2014) = 30**

6. E. Wolska, D. Sibera, B.S. Witkowski, S.A. Yatsunencko, **I. Pelech**, U. Narkiewicz, M. Godlewski, 2011, Photoluminescence and Chromaticity Properties of ZnO Nanopowders Made by a Microwave Hydrothermal Method, *Acta Physica Polonica A*, 120(5), 908-910.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: analizie próbek metodą dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego. Mój udział procentowy szacuję na 5%.*

**IF z roku publikacji = 0,444      IF (2013) = 0,604      MNiSW (2014) = 15**

7. U. Narkiewicz, A. Pietrasz, **I. Pelech**, W. Arabczyk, 2012, Removal of SO<sub>2</sub> from gases on carbon materials, *Polish Journal of Chemical Technology*, 14 (1), 41-45.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, przygotowaniu i charakterystyce materiałów węglowych wykorzystanych do badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 25%.*

**IF z roku publikacji = 0,444      IF (2013) = 0,474      MNiSW (2014) = 15**

8. X.C. Chen, K. Kierzek, K. Cendrowski, **I. Pelech**, X. Zhao, J.D. Feng, R.J. Kalenczuk, T. Tang, E. Mijowska, 2012, CVD generated mesoporous hollow carbon spheres as supercapacitors, Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 396, 246-250.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: wykonaniu badań metodą dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego. Mój udział procentowy szacuję na 5%.*

**IF z roku publikacji = 2,108      IF (2013) = 2,354      MNiSW (2014) = 25**

9. M. Bobrowska, J. Typek, G. Zolnierkiewicz, K. Wardal, N. Guskos, **I. Pelech**, M. Podsiadly, U. Narkiewicz, 2012, Magnetic resonance study of carbon encapsulated Ni nanoparticles, Central European Journal of Chemistry, 10(6), 1963-1968.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 15%.*

**IF z roku publikacji = 1,167      IF (2013) = 1,329      MNiSW (2014) = 25**

10. W. Konicki, **I. Pelech**, E. Mijowska, I. Jasinska, 2012, Adsorption of anionic dye Direct Red 23 onto magnetic multi-walled carbon nanotubes-Fe<sub>3</sub>C nanocomposite: Kinetics, equilibrium and thermodynamics, Chemical Engineering Journal, 210, 87-95.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 10%.*

**IF z roku publikacji = 3,473      IF (2013) = 4,056      MNiSW (2014) = 40**

11. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, M. Podsiadly, 2013, Synthesis of nanocrystalline nickel and iron carbides by decomposition of hydrocarbons, Materials Science Poland, 31(1), 65-70.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników. Mój udział procentowy szacuję na 30%.*

**IF z roku publikacji = 0,327      IF (2013) = 0,327      MNiSW (2014) = 15**

12. S. Yatsunencko, J. Kaszewski, J. Grzyb, **I. Pelech**, M.M. Godlewski, E. Mijowska, U. Narkiewicz, M. Godlewski, 2013, Impact of yttria stabilization on Tb<sub>3</sub>C intra-shell luminescence efficiency in zirconium dioxide nanopowders, Journal of Physics: Condensed Matter 25, 194106 (6pp)



*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: wykonaniu badań metodą dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego. Mój udział procentowy szacuję na 10%.*

**IF z roku publikacji = 2,223      IF (2013) = 2,223      MNiSW (2014) = 30**

13. W. Konicki, **I. Pelech**, E. Mijowska, I. Jasinska, 2014, Adsorption kinetics of acid dye Acid Red 88 from aqueous solution onto magnetic multi-walled carbon nanotubes-Fe<sub>3</sub>C nanocomposites, CLEAN – Soil, Air, Water, 42 (3), 284-294.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 10%.*

**IF z roku publikacji = 1,838      IF (2013) = 1,838      MNiSW (2014) = 30**

14. W. Konicki, **I. Pelech**, E. Mijowska, 2014, Removal of Ni<sup>2+</sup> from aqueous solutions by adsorption onto magnetic multiwalled carbon nanotube nanocomposite, Polish Journal of Chemical Technology, 16 (2), 87-94.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 10%.*

**IF z roku publikacji = 0,474      IF (2013) = 0,474      MNiSW (2014) = 15**

15. J. Kaszewski, S. Yatsunencko, **I. Pelech**, E. Mijowska, U. Narkiewicz, M. Godlewski, 2014, High Pressure Synthesis versus Calcination – Different Approaches to Crystallization of Zirconium Dioxide, Polish Journal of Chemical Technology, 16 (2), 99-105.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: wykonaniu badań metodą dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego. Mój udział procentowy szacuję na 15%.*

**IF z roku publikacji = 0,474      IF (2013) = 0,474      MNiSW (2014) = 15**

- B. Zrealizowane oryginalne osiągnięcia projektowe, konstrukcyjne i technologiczne

*brak*

- C. Udzielone patenty międzynarodowe i krajowe

*Patenty*

1. Walerian Arabczyk, Urszula Narkiewicz, **Iwona Pelech**, 22. 09. 2011, Sposób wytwarzania nanorurek węglowych, Polska, patent P210946

*Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, wykonaniu badań, udziale w przygotowaniu tekstu patentu. Mój udział procentowy wynosi 20%.*

2. Walerian Arabczyk, Urszula Narkiewicz, **Iwona Pelech**, Marcin Podsiadły, Ewa Ekiert, Rafał Pelka, 23. 09. 2011, Sposób wytwarzania nanokrystalicznych metali przejściowych i ich związków w postaci rozproszonej w matrycy węglowej, patent P210937

*Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, udziale w wykonaniu badań, udziale w przygotowaniu tekstu patentu. Mój udział procentowy wynosi 15%.*

3. Walerian Arabczyk, Urszula Narkiewicz, **Iwona Pelech**, Zbigniew Rosłaniec, Konrad Kwiatkowski, Magdalena Kwiatkowska, 24. 11. 2011, Sposób wytwarzania kompozytów polimerowych z dodatkiem nanonapełniaczy na bazie żelaza i węgla, patent P211362

*Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, udziale w wykonaniu badań, przygotowaniu napełniaczy węglowych do matryc polimerowych, udziale w przygotowaniu tekstu patentu. Mój udział procentowy wynosi 10%.*

#### *Zgłoszenia patentowe*

4. Urszula Narkiewicz, Walerian Arabczyk, Anna Pietrasz, **Iwona Pelech**, 18. 10. 2011, Metoda usuwania SO<sub>2</sub> z gazów na katalizatorze platynowym osadzonym na nanorurkach węglowych, zgłoszenie patentowe P.397515.

*Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, przygotowaniu i charakterystyce katalizatorów opartych na żelazie i węglu. Mój udział procentowy wynosi 20%.*

5. Jarosław Kaszewski, **Iwona Pelech**, Katarzyna Owodziń, S. Yatsunenکو, Urszula Narkiewicz, Marek Godlewski, 25. 06. 2012, Sposób wykonania przewodzącego kompozytu emitującego promieniowanie w zakresie widzialnym, zgłoszenie patentowe P.399663.

*Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, wykonaniu analizy rentgenograficznej otrzymanych materiałów. Mój udział procentowy wynosi 17%.*

6. **Iwona Pelech**, Robert Pelech, Anna Jędrzejewska, Dariusz Moszyński, 14. 08. 2013, Sposób funkcjonalizacji nanorurek węglowych, zgłoszenie patentowe P.405066.

*Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, udziale w wykonaniu badań, udziale w przygotowaniu tekstu patentu. Mój udział procentowy wynosi 35%.*

7. Robert Pelech, **Iwona Pelech**, Anna Jędrzejewska 12. 02. 2014, Sposób wprowadzania grup aminowych na powierzchnie nanorurek węglowych, zgłoszenie patentowe P.405066.

*Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, udziale w wykonaniu badań, udziale w przygotowaniu tekstu patentu. Mój udział procentowy to 30%.*

8. **Iwona Pelech**, Robert Pelech, Agnieszka Piegat, Anna Jędrzejewska, 30. 04. 2014, Kompozyt na bazie poli (tereftalanu butylenu) i modyfikowanych nanorurek węglowych oraz sposób otrzymywania kompozytu na bazie poli (tereftalanu butylenu) i modyfikowanych nanorurek węglowych, zgłoszenie patentowe P.408069.

*Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, udziale w wykonaniu badań, udziale w przygotowaniu tekstu patentu. Mój udział procentowy to 30%.*

9. **Iwona Pelech**, Magdalena Kwiatkowska, Robert Pelech, Anna Jędrzejewska; 30. 04. 2014, Kompozyt na bazie poliamidu 12 i modyfikowanych nanorurek węglowych oraz sposób otrzymywania kompozytu na bazie poliamidu 12 i modyfikowanych nanorurek węglowych, zgłoszenie patentowe P.408070.

*Mój wkład w powstanie tego patentu polegał na: współtworzeniu koncepcji wynalazku, udziale w wykonaniu badań, udziale w przygotowaniu tekstu patentu. Mój udział procentowy to 30%.*

- D. Wynalazki i wzory użytkowe i przemysłowe, które uzyskały ochronę i zostały wystawione na międzynarodowych lub krajowych wystawach lub targach

*brak*

- E. 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*

5. U. Narkiewicz, W. Arabczyk, W. Konicki, R. Wróbel, **I. Kucharewicz**, M. Broślawski, 2003, Nanokrystaliczne materiały magnetyczne, Kompozyty, Wybór prac zachodniopomorskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Materiałów Kompozytowych, 37-48.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, udziale w analizie i dyskusji wyników. Mój udział procentowy szacuję na 5%.*

**IF z roku publikacji = 0**

**IF (2013) = 0**

**MNiSW (2014) = 8**

6. N. Guskos, J. Typek, M. Maryniak, U. Narkiewicz, W. Arabczyk, **I. Kucharewicz**, 2005, Temperature dependence of the FMR spectrum of Fe<sub>3</sub>C magnetic agglomerates, Journal of Physics: Conference Series 10, 151-154.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 5%.*

**IF z roku publikacji = 0**                      **IF (2013) = 0**                      **MNiSW (2014) = 0**

7. U. Narkiewicz, W. Arabczyk, **I. Kucharewicz**, M. J. Woźniak, H. Matysiak, K. J. Kurzydłowski, 2005, Synthesis of Nanocarbon Materials by Carburisation of Nanocrystalline Iron, in Chemistry of Nanomaterial Synthesis and Processing, edited by X. Peng, X. Feng, J. Liu, Z. Ren, J. A. Voigt (Mater. Res. Soc. Symp. Proc. 879E, Warrendale, PA, 2005), Z3. 33.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 50%.*

**IF z roku publikacji = 0**                      **IF (2013) = 0**                      **MNiSW (2014) = 0**

8. W. Arabczyk, U. Narkiewicz, Z. Lendzion-Bieluń, D. Moszyński, **I. Pelech**, E. Ekiert, M. Podsiadły, R. Pelka, R. Jędrzejewski, I. Moszyńska, D. Sibera, 2007, Utilization of spent iron catalyst for ammonia synthesis, Polish Journal of Chemical Technology, 9, 108-113.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników. Mój udział procentowy szacuję na 10%.*

**IF z roku publikacji = 0**                      **IF (2013) = 0,474**                      **MNiSW (2014) = 15**

9. N. Guskos, M. Maryniak, J. Typek, **I. Pelech**, U. Narkiewicz, Z. Roślaniec, M. Kwiatkowska, 2007, Temperature dependence of the FMR spectra of polymer composites with nanocrystalline  $\alpha$ -Fe/C filler, Solid State Phenomena, 128, 213-218.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w wykonaniu badań, udziale w analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 10%.*

**IF z roku publikacji = 0**                      **IF (2013) = 0**                      **MNiSW (2014) = 10**

10. U. Narkiewicz, M. Podsiadły, **I. Pelech**, W. Arabczyk, M. J. Woźniak, K. J. Kurzydłowski, 2007, Catalytic decomposition of ethylene on nanocrystalline cobalt, Solid State Phenomena, 128, 249-254.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na: współtworzeniu koncepcji badań, udziale w opracowaniu metodyki badań, udziale w analizie i dyskusji wyników. Mój udział procentowy szacuję na 10%.*

**IF z roku publikacji = 0**                      **IF (2013) = 0**                      **MNiSW (2014) = 10**

*Po uzyskaniu stopnia doktora*

11. **I. Pelech**, K. Owodziń, U. Narkiewicz, 2010, Decomposition of ethylene on iron catalyst to obtain carbon nanotubes and the way of their purification, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin-Polonia, Sectio AA, LXV, 3*, 20-30.

*Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na współtworzeniu koncepcji badań, opracowaniu metodyki badań, wykonaniu badań, analizie i dyskusji wyników, udziale w przygotowaniu manuskryptu. Mój udział procentowy szacuję na 70%.*

**IF z roku publikacji = 0**

**IF (2013) = 0**

**MNiSW (2014) = 0**

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

*brak*

- G. Sumaryczny *impact factor* według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania: 51,937

- H. Liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science (WoS): liczba cytowań wszystkich artykułów wynosi 229 (bez autocytowań 195)

- I. Indeks Hirscha według bazy Web of Science (WoS): 7

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

1. Modyfikowane nanorurki węglowe jako napełniacze do przewodzących kompozytów polimerowych, LIDER/25/58/L-3/11/NCBR/2012, 01. 01. 2013 - 31. 12. 2015, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, kierownik.
2. Investigation of the active sites of carbon catalysts in the oxidative dehydrogenation of hydrocarbons, FCT grant SFRH/BPD/71559/2010, 01. 02. 2012 – 01. 02. 2013, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portugal, główny wykonawca.
3. Otrzymywanie kompozytów polimerowych z dodatkiem nanorurek węglowych o właściwościach magnetycznych i polepszonych właściwościach mechanicznych, NN 205 112 135, 30. 09. 2008r. – 29. 09. 2011, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, kierownik.
4. Nowe katalizatory do usuwania SO<sub>2</sub> z gazów odlotowych oparte na nanokompozytach C-Fe(Pt), NN 205 01 8034, 2008 - 07. 05. 2011, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, wykonawca.

5. Otrzymywanie nanokrystalicznego żelaza, kobaltu i niklu w matrycy węglowej, 3T09B 107 26, 26.03.2004 - 25.03.2007, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, wykonawca.

K. Międzynarodowe i krajowe nagrody za działalność naukową albo artystyczną

1. Wyróżnienie, 2007, Rada Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej Politechniki Szczecińskiej, wyróżnienie pracy doktorskiej.
2. Wyróżnienie, 2008, Regionalne Centrum Innowacji i Transferu Technologii oraz Polska Fundacja przedsiębiorczości, wyróżnienie w konkursie na innowacyjną pracę doktorską.
3. Nagroda Rektora, 2008, Rektor Politechniki Szczecińskiej, nagroda za osiągnięcia naukowe w roku 2007.
4. Nagroda Rektora, 2009, Rektor Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, nagroda za osiągnięcia naukowe w roku 2008.
5. Nagroda Rektora, 2010, Rektor Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, nagroda za osiągnięcia naukowe w roku 2009.
6. Nagroda Rektora, 2011, Rektor Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, nagroda za osiągnięcia naukowe w roku 2010.
7. Nagroda Rektora, 2012, Rektor Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, nagroda za osiągnięcia naukowe w roku 2011.
8. Nagroda Rektora, 2013, Rektor Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, nagroda za osiągnięcia naukowe w roku 2012.
9. Nagroda Rektora, 2014, Rektor Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, nagroda za osiągnięcia naukowe w roku 2013.

L. Wygłoszenie referatów na międzynarodowych i krajowych konferencjach tematycznych

1. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, 2009, Oczyszczanie wielościennych nanorurek węglowych, VI Kongres Technologii Chemicznej, Warszawa, Polska.
2. **I. Pelech**, 2009, Metody oczyszczania nanorurek od zanieczyszczeń węglowych i cząstek katalizatora, III Krajowa Konferencja Nanotechnologii, Warszawa, Polska.
3. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, 15-18. 06. 2010, Otrzymywanie nanowęgla metodą CVD, VIII Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemysle i Rolnictwie, Międzyzdroje, Polska.

4. **I. Pełech**, U. Narkiewicz, 27-29. 06. 2010, Wpływ utleniania oraz uwodornienia na stopień usunięcia cząstek metalu z nanorurek węglowych, PoWieFoNa'2010, Drugie Warsztaty Nanotechnologiczne, Zielona Góra, Polska.
5. **I. Pełech**, U. Narkiewicz, A. Jędrzejewska, A. Wasylów, 9-12 lipca 2013, The use of microwave-assisted acid digestion method for the modification of multi walled carbon nanotubes, VI Krajowa Konferencja Nanotechnologii, Szczecin, Polska.
6. **I. Pełech**, U. Narkiewicz, A. Jędrzejewska, D. Moszyński, R. Pełech, 8-12 wrzesień 2013, Influence of experimental conditions on purification and surface modification of CNTs during microwave assisted acid digestion method, The 12<sup>th</sup> Conference on Intermolecular and Magnetic Interactions in Matter, Poros Island, Grecja.

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

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

1. **I. Pełech**, Carbon nanotubes: characterization, synthesis, purification and application, LLP Erasmus Programme 2009, CoNan Intensive Programme, 2-14 August 2009, Gdańsk, Polska.
2. **I. Pełech**, Carbon nanomaterials, LLP Erasmus Programme 2010, CoNan Intensive Programme, 1-15 August 2010, Gdańsk, Polska.
3. **I. Pełech**, Characterization of carbon nanomaterials. Carbon nanotubes, LLP Erasmus Programme, CoNan Intensive Programme, 31 July – 14 August 2011, Gdańsk, Polska.

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

1. T. Bodziony, N. Guskos, W. Arabczyk, U. Narkiewicz, J. Typek, W. Konicki, G. Gąsiorek, **I. Kucharewicz**, EPR studies of the cementite nanoparticle agglomerates in a carbon matrix, European Materials Research Society Spring Meeting, 2003, Strasbourg, Francja.
2. **I. Kucharewicz**, U. Narkiewicz, W. Arabczyk, Utilisation of spent iron catalyst for preparation of carbon nanofibers, VI Konferencja, Technologie bezodpadowe i zagospodarowanie odpadów w przemyśle chemicznym i rolnictwie, 2004, Międzyzdroje, Polska.

3. A. Pattek – Janczyk, U. Narkiewicz, W. Arabczyk, W. Konicki, **I. Kucharewicz**, Badanie procesu zarodkowania  $\text{Fe}_3\text{C}$  w reakcji metanu z nanokrystalicznym żelazem, XXXVI Ogólnopolskie Kolokwium Katalityczne, 2004, Kraków, Polska.
4. U. Narkiewicz, **I. Kucharewicz**, Studies on the carburisation of nanocrystalline iron with ethylene, 7<sup>th</sup> International Conference on Nanostructured Materials, 2004, Wiesbaden, Niemcy.
5. U. Narkiewicz, W. Arabczyk, W. Konicki, **I. Kucharewicz**, The investigation of kinetics of process formation of carbon deposit with decomposition of methane on nanocrystalline iron, European Materials Research Society Fall Meeting, 2004, Warszawa, Polska.
6. **I. Kucharewicz**, U. Narkiewicz, W. Arabczyk, A. Pattek – Janczyk, Studies of the initial stage of the carburisation of nanocrystalline iron with methane, European Materials Research Society Fall Meeting, 2004, Warszawa, Polska.
7. U. Narkiewicz, N. Guskos, J. Typek, M. Maryniak, **I. Kucharewicz**, Ferromagnetic resonance study of agglomerated magnetic  $\text{Fe}_3\text{C}$  nanoparticles in a  $\text{Fe}_3\text{C}/\text{C}$  system, Functional Materiale FMA, 2004, Ateny, Grecja.
8. T. Bodziony, N. Guskos, W. Arabczyk, U. Narkiewicz, J. Typek, W. Konicki, G. Gąsiorek, **I. Kucharewicz**, EPR studies of the cementite nanoparticle agglomerates in a carbon matrix, European Materials Research Society Spring Meeting, 2004, Strasbourg, Francja.
9. **I. Kucharewicz**, U. Narkiewicz, Z. Rosłaniec, W. Arabczyk, Preparation of nanocrystalline carbon materials as fillers polymers, 12<sup>th</sup> International Symposium on Metastable and Nano Materials, 2005, Paryż, Francja.
10. N. Guskos, J. Typek, M. Maryniak, U. Narkiewicz, **I. Kucharewicz**, K. J. Kurzydłowski, FMR study of nanocarbon materials by carburisation of nanocrystalline iron, 8<sup>th</sup> International Conference on Intermolecular and Magnetic Interactions in Matter, 2005, Nałeczów, Polska.
11. N. Guskos, M. Maryniak, J. Typek, **I. Pelech**, U. Narkiewicz, Z. Rosłaniec, M. Kwiatkowska, Temperature dependence of the FMR spectra of polymer composites with nanocrystalline  $\alpha\text{-Fe}/\text{C}$  filler, European Materials Research Society Fall Meeting, 2006, Warszawa, Polska.
12. M. Podsiadły, U. Narkiewicz, W. Arabczyk, **I. Pelech**, Catalytic decomposition of ethylene on nanocrystalline cobalt, European Materials Research Society Fall Meeting, 2006, Warszawa, Polska.
13. U. Narkiewicz, **I. Pelech**, Z. Rosłaniec, M. Kwiatkowska, W. Arabczyk, Iron-carbon nanofillers for polymers, European Materials Research Society Fall Meeting, 2006, Warszawa, Polska.
14. K. Lipert, J. Kaźmierczak, U. Narkiewicz, **I. Pelech**, H. K. Lachowicz, A. Ślawska-Waniewska, Magnetic properties of agglomerated  $\text{Fe}_3\text{C}$  – nanoparticles



- in a carbon matrix, "MAG-EL-MAT" Scientific Network "New materials for magnetoelectronics" Members Meeting, 2006, Będlewo, Polska.
15. N. Guskos, M. Maryniak, J. Typek, A. Guskos, **I. Pelech**, U. Narkiewicz, Z. Rosłaniec, E. Senderek, Temperature dependence of the FMR spectra of polymer composites with low concentrations of nanocrystalline Fe<sub>3</sub>C/fillers, The 4<sup>th</sup> International Workshop on Functional and Nanostructured Materials, 2007, Gdańsk, Polska.
  16. U. Narkiewicz, **I. Pelech**, M. Podsiadły, Carbon encapsulated ferromagnetic nanometals for medical applications, Investing In Medical Nanotechnologies II, 2007, Londyn, Wielka Brytania.
  17. U. Narkiewicz, **I. Pelech**, M. Podsiadły, Enkapsulacja nanometali w graficie, II Krajowa Konferencja Nanotechnologii, 2008, Kraków, Polska.
  18. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, Otrzymywanie nanorurek węglowych w wyniku rozkładu etylenu na katalizatorze żelazowym, II Krajowa Konferencja Nanotechnologii, 2008, Kraków, Polska.
  19. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, W. Arabczyk, M. Woźniak, K.J. Kurzydłowski, Studies of hydrogenation of nanocarbon materials, 5th International Workshop on Functional and Nanostructured Materials, 2008, Lwów, Ukraina.
  20. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, M. Podsiadły, D. Sibera, Purification of multi-walled carbon nanotubes by hydrogenation method, 5th International Workshop on Functional and Nanostructured Materials, 2008, Lwów, Ukraina.
  21. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, The kinetics studies of the carbon deposit formation in the process of decomposition of ethylene on nanocrystalline iron, Carbon'09 International Conference, 2009, Biarritz, Francja.
  22. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, Oczyszczanie wielościennych nanorurek węglowych, VI Kongres Technologii Chemicznej, 2009, Warszawa, Polska.
  23. **I. Pelech**, Kinetyka rozkładu etylenu na nanokrystalicznym żelazie, III Krajowa Konferencja Nanotechnologii, 2009, Warszawa, Polska.
  24. **I. Pelech**, Metody oczyszczania nanorurek od zanieczyszczeń węglowych i cząstek katalizatora, III Krajowa Konferencja Nanotechnologii, 2009, Warszawa, Polska.
  25. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, Otrzymywanie nanowęgla metodą CVD, VIII Konferencja technologie bezodpadowe i zagospodarowanie odpadów w przemyśle i rolnictwie, 15-18. 06. 2010, Międzyzdroje, Polska.
  26. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, K.J. Kurzydłowski, W. Zieliński, Oczyszczanie wielościennych nanorurek węglowych otrzymywanych metoda CVD, VI Krajowa Konferencja Nanotechnologii Nano 2010, 28.06.-02.07.2010, Poznań, Polska.

27. A. Pietrasz, U. Narkiewicz, **I. Pelech**, Zastosowanie nanorurek węglowych do usuwania SO<sub>2</sub> z gazów, VI Krajowa Konferencja Nanotechnologii Nano 2010, 28.06.-02.07.2010, Poznań, Polska.
28. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, Wpływ utleniania oraz uwodornienia na stopień usunięcia cząstek metalu z nanorurek węglowych, PoWieFoNa'2010, Drugie Warsztaty Nanotechnologiczne, 27-29. 06. 2010, Zielona Góra, Polska.
29. N. Guskos, M.R. Dudek, B.V. Padlyak, G. Żołnierkiewicz, Yu.K. Gorelenko, E. Rysiakiewicz-Pasek, **I. Pelech**, U. Narkiewicz, Magnetic properties and FMR spectra of Ni/C nanoparticles in sodium borosilicate porous glass, 7<sup>th</sup> International workshop on functional and nanostructured materials FNMA'2010, 16-20 July 2010, Malta.
30. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, Purification of multi-walled carbon nanotubes – influence of hydrogenation and oxidation on removal of metal particles, 7<sup>th</sup> International workshop on functional and nanostructured materials FNMA'2010, 16-20 July 2010, Malta
31. A. Pietrasz, **I. Pelech**, U. Narkiewicz, Removal of SO<sub>2</sub> from gases on carbon nanotubes, 7<sup>th</sup> International workshop on functional and nanostructured materials FNMA'2010, 16-20 July 2010, Malta
32. M. Podsiadły, **I. Pelech**, U. Narkiewicz, Synthesis conditions and role of nickel and iron carbides as intermediate products for formation of carbon materials, 7<sup>th</sup> International workshop on functional and nanostructured materials FNMA'2010, 16-20 July 2010, Malta
33. **I. Pelech**, Carbon nanomaterials, LLP Erasmus Programme 2010, CoNan Intensive Programme, 1-15 August 2010, Gdansk, Poland
34. J. Kaszewski, **I. Pelech**, P. Nyga, D. Moszyński, E. Borowiak-Paleń, W. Łojkowski, U. Narkiewicz, Nanokrystaliczny ditlenek cyrkonu domieszkowany terbem otrzymany metodą sol-gel, oral, PoWieFoNa 2010, Zielona Góra, Polska.
35. **I. Pelech**, Characterization of carbon nanomaterials. Carbon nanotubes., LLP Erasmus Programme, CoNan Intensive Programme, 31 July – 14 August 2011, Gdansk, Poland.
36. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, K. Owodziń, E. Borowiak-Paleń, Microwave-assisted acid digestion method for purification of carbon nanotubes, International Conference, Advanced Carbon Nanostructured, July 4-8, 2011, St Petersburg, Russia.
37. R. Pelech, **I. Pelech**, Adsorption of methylene blue onto chemical modified carbon nanotubes, International Conference, Advanced Carbon Nanostructured, July 4-8, 2011, St Petersburg, Russia.

38. U. Narkiewicz, **I. Pelech**, D. Sibera, W. Arabczyk, Iron based magnetic particles for medical applications, 4th European Conference for Clinical Nanomedicine, May 23-25, 2011, Congress Center Basel, Basel, Switzerland.
39. U. Narkiewicz, J. Kaszewski, **I. Pelech**, S. Yatsunenko, M. Godlewski, Influence of heating temperature on luminescent properties of microwave – hydrothermal synthesized  $ZrO_2:Tb, Y$ , Joint Conference on Advanced Materials, Functional and Nanostructured Materials FNMA'11, 6-9 September 2011, Szczecin, Poland
40. U. Narkiewicz, J. Kaszewski, **I. Pelech**, S. Yatsunenko, M. Godlewski, Influence of yttrium content on luminescent properties of microwave – hydrothermal synthesized  $ZrO_2:Tb, Y$ , Joint Conference on Advanced Materials, Functional and Nanostructured Materials FNMA'11, 6-9 September 2011, Szczecin, Poland.
41. U. Narkiewicz, A. Pietraz, **I. Pelech**, E. Borowiak-Paleń, Oxidation of  $SO_2$  on Pt/CNT catalyst, Joint Conference on Advanced Materials, Functional and Nanostructured Materials FNMA'11, 6-9 September 2011, Szczecin, Poland.
42. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, D. Moszyński, R. Pelech, Functionalization of multi-walled karbon nanotubes by chlorination in the gas phase, Joint Conference on Advanced Materials, Functional and Nanostructured Materials FNMA'11, 6-9 September 2011, Szczecin, Poland.
43. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, K. Owodziń, Purification of multi-walled carbon nanotubes by microwave-assisted acid digestion, Joint Conference on Advanced Materials, Functional and Nanostructured Materials FNMA'11, 6-9 September 2011, Szczecin, Poland.
44. J. Wojnowski, M. Kwiatkowska, **I. Pelech**, Z. Rosłaniec, Effect of nanoparticles on the physical properties of PET-PTMO reactive blends, Joint Conference on Advanced Materials, Functional and Nanostructured Materials FNMA'11, 6-9 September 2011, Szczecin, Poland.
45. X. Chen, K. Cendrowski, J. Srenscek-Nazzal, R.J. Kalenczuk, **I. Pelech**, E. Borowiak-Palen, A. Wajda, J. Łapczuk, M. Kurzewski, M. Drozdziak, M.H. Rummeli, Carbon nanotubes based stimuli responsive controlled-release system, 25th International Winterschool on: Electronic Properties of Novel Materials: “Molecular nanostructures”, 2011, Kirchberg, Austria.
46. U. Narkiewicz, J. Kaszewski, **I. Pelech**, S. Yatsunenko, M. Godlewski, Luminescent Properties of terbium and yttrium codoped zirconia, E-MRS 2011 Fall Meeting, September 19 – 23, 2011, Warsaw, Poland.
47. U. Narkiewicz, **I. Pelech**, D. Moszyński, R. Pelech, Modyfikacja wielościennych nanorurek węglowych metodą chlorowania, Kongres Technologii Chemicznej, 8-12 lipca 2012, Kraków, Polska.

48. M. Bobrowska, J. Typek, G. Zolnierkiewicz, K. Wardal, N. Guskos, **I. Pelech**, U. Narkiewicz, Magnetic resonance study of carbon encapsulated Ni nanoparticles, II Forum EMR-PL, 16-18 May 2012, Częstochowa-Hucisko, Polska.
49. J. Kaszewski, S. Yatsunenکو, M. Godlewski, **I. Pelech**, P. Łukaszczuk, E. Mijowska, G. Żolnierkiewicz, N. Guskos, E. Kusiak, J. Orlikowski, W. Morawski, U. Narkiewicz, Structural and luminescent properties of microwave hydrothermal synthesized ZrO<sub>2</sub> nanopowders, The 9th Conference on Functional and Nanostructured Materiale, FNMA'12, 23-27 September 2012, Aegina Island, Grece.
50. R. Pelech, **I. Pelech**, Badanie kinetyki adsorpcji błękitu metylenowego na modyfikowanych nanorurkach węglowych, IX Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemysle i Rolnictwie, 11-14 czerwiec 2013, Międzyzdroje, Polska.
51. U. Narkiewicz, A. Pietrasz, **I. Pelech**, E. Mijowska, Z. Lendzion-Bieluń, J. Kaszewski, Nowe katalizatory procesu utleniania SO<sub>2</sub> do SO<sub>3</sub> oparte na nanorurkach węglowych dekorowanych platyną, IX Konferencja Technologie Bezodpadowe i Zagospodarowanie Odpadów w Przemysle i Rolnictwie, 11-14 czerwiec 2013, Międzyzdroje, Polska.
52. **I. Pelech**, A. Jedrzejewska, D. Moszynski, R. Pelech, Chlorination metod for purification and functionalization of multi-walled carbon nanotubes, VI Krajowa Konferencja Nanotechnologii, 9-12 lipca 2013, Szczecin, Polska.
53. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, A. Jedrzejewska, A. Wasylów, R. Pelech, The use of microwave-assisted acid digestion metod for the modification of multi walled carbon nanotubes, VI Krajowa Konferencja Nanotechnologii, 9-12 lipca 2013, Szczecin, Polska.
54. J. Kaszewski, S. Yatsunenکو, R. Wróbel, **I. Pelech**, A. Jedrzejewska, E. Kusiak-Nejman, K. Wenelska, E. Mijowska, A.W. Morawski, U. Narkiewicz, M. Godlewski, Dwuetapowa krystalizacja tlenku itru (Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) z użyciem azotanu itru, VI Krajowa Konferencja Nanotechnologii, 9-12 lipca 2013, Szczecin, Polska.
55. W. Konicki, **I. Pelech**, E. Mijowska, Removal of nickel (II) from aqueous solutions by adsorption onto magnetic multiwalled carbon nanotubes nanocomposite, VI Krajowa Konferencja Nanotechnologii, 9-12 lipca 2013, Szczecin, Polska.
56. U. Narkiewicz, A. Kaczmarek, A. Jedrzejewska, **I. Pelech**, Preparation and characterization of multi-walled carbon nanotubes obtained on the transition metal catalysts, VI Krajowa Konferencja Nanotechnologii, 9-12 lipca 2013, Szczecin, Polska.

57. U. Narkiewicz, A. Kaczmarek, A. Jędrzejewska, **I. Pelech**, Removal of metal particles from carbon nanotubes using conventional and microwave method, VI Krajowa Konferencja Nanotechnologii, 9-12 lipca 2013, Szczecin, Polska.
58. **I. Pelech**, A. Jędrzejewska, A. Kaczmarek, U. Narkiewicz, Different ways to remove iron, cobalt and iron-cobalt catalysts from CNTs, Joint Conference on Advanced Materials, The 10<sup>th</sup> Conference on Functional and Nanostructured Materials FNMA'13, The 12<sup>th</sup> Conference on Intermolecular and Magnetic Interactions in Matter, 8-12 September 2013, Poros Island, Greece.
59. **I. Pelech**, A. Jędrzejewska, D. Moszyński, R. Pelech, Double effect of CNTs chlorination – surface functionalization and catalyst removal, Joint Conference on Advanced Materials, The 10<sup>th</sup> Conference on Functional and Nanostructured Materials FNMA'13, The 12<sup>th</sup> Conference on Intermolecular and Magnetic Interactions in Matter, 8-12 September 2013, Poros Island, Greece.
60. **I. Pelech**, U. Narkiewicz, A. Jędrzejewska, D. Moszyński, R. Pelech, Influence of experimental conditions on purification and surface modification of CNTs during microwave assisted acid digestion method, Joint Conference on Advanced Materials, The 10<sup>th</sup> Conference on Functional and Nanostructured Materials FNMA'13, The 12<sup>th</sup> Conference on Intermolecular and Magnetic Interactions in Matter, 8-12 September 2013, Poros Island, Greece.
61. A. Kaczmarek, U. Narkiewicz, R. Pelech, **I. Pelech**, Funkcjonalizacja nanorurek węglowych metodą chlorowania, Dokonania Naukowe Doktorantów II – DND, 12. 04. 2014, Kraków, Polska.
62. A. Kaczmarek, U. Narkiewicz, **I. Pelech**, Oczyszczanie wielościennych nanorurek węglowych w reaktorze mikrofalowym, Konferencja Młodych Naukowców, Wpływ młodych naukowców na osiągnięcia polskiej nauki, VI edycja, 25-27. 04. 2014, Gdańsk, Polska.
63. M. Kwiatkowska, **I. Pelech**, A. Jędrzejewska, R. Pelech, I. 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 16-19, 2014, Dresden, Germany.
64. M. Kwiatkowska, **I. Pelech**, A. Jędrzejewska, I. Kowalczyk, S. Paszkiewicz, Z. Roslaniec, Polyamide 12/carbon nanomaterials composites prepared via *in situ* polymerization, The annual International Conference on Composites or Nano Engineering, ICCE-22, July 13-19, 2014, Malta.
65. **I. Pelech**, R. Pelech, U. Narkiewicz, A. Kaczmarek, A. Jędrzejewska, Selective introduction of hydroxyl groups on the carbon nanotubes surface, XXIII International Materials Research Congress, August 17-21, 2014, Cancun, Mexico.

66. **I. Pelech**, R. Pelech, A. Jedrzejewska, M. Kwiatkowska, Modified carbon nanotubes as fillers to composites based on polyamide, XXIII International Materiale Research Congress, August 17-21, 2014, Cancun, Mexico.
67. **I. Pelech**, W. Konicki, E. Mijowska, Removal of cationic dyes from aqueous solutions by magnetic multiwalled carbon nanotubes composites, XXIII International Materiale Research Congress, August 17-21, 2014, Cancun, Mexico.
68. R. Pelech, E. Milchert, **I. Pelech**, Improvement of the carbon nanotubes adsorption properties by indirect introduction of hydroxyl groups, XXIII International Materiale Research Congress, August 17-21, 2014, Cancun, Mexico.
69. **I. Pelech**, A. Jędrzejewska, R. Pelech, A. 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, ANM 2014, July 2-4, 2014, Aveiro, Portugal.
70. **I. Pelech**, A. Kaczmarek, R. Pelech, E. Ciecierska, Current-voltage characteristics of the composites based on epoxy resin and carbon nanotubes, 5<sup>th</sup> International conference on Advanced Nanomaterials, ANM 2014, July 2-4, 2014, Aveiro, Portugal.
71. **I. Pelech**, A. Jędrzejewska, R. Pelech, D. Moszyński, Funkcjonalizacja nanorurek węglowych grupami tlenowymi, Piąte Warsztaty Nanotechnologiczne PoWieFoNa'2014, 16-18 czerwca 2014, Szczecin, Polska.
72. **I. Pelech**, A. Kaczmarek, U. Narkiewicz, R. Pelech, Otrzymywanie przewodzących kompozytów polimerowych na bazie żywicy epoksydowej i nanorurek węglowych, Piąte Warsztaty Nanotechnologiczne PoWieFoNa'2014, 16-18 czerwca 2014, Szczecin, Polska.
73. **I. Pelech**, A. Kaczmarek, U. Narkiewicz, A. Jędrzejewska, Charakterystyka nanorurek węglowych otrzymywanych metoda CVD na katalizatorach metali przejściowych, Postępy w katalizie heterogenicznej, 12-13 czerwca, 2014, Międzyzdroje, Polska.
74. **I. Pelech**, M.F.R. Pereira, J.L. Figueiredo, Wykorzystanie kserozeli węglowych jako katalizatorów w procesie utleniającego odwodornienia izobutanu, Postępy w katalizie heterogenicznej, 12-13 czerwca, 2014, Międzyzdroje, Polska.
75. A. Piegat, A. Jędrzejewska, R. Pelech, **I. Pelech**, Poly(butylene terephthalate) composites with modified carbon nanotubes, Silesian Meetings on Polymer Materials, June 30 – July 1, 2014, Zabrze, Polska.
76. A. Kaczmarek, U. Narkiewicz, R. Pelech, **I. Pelech**, Funkcjonalizacja nanorurek węglowych metodą chlorowania, Dokonania naukowe doktorantów, 12 kwiecień, 2014, Kraków, Polska.

77. A. Kaczmarek, U. Narkiewicz, **I. Pelech**, Oczyszczanie wielościennych nanorurek węglowych w reaktorze mikrofalowym, Wpływ młodych naukowców na osiągnięcia polskiej nauki, 25-27 kwiecień, 2014, Gdańsk, Polska.

C. Udział w komitetach organizacyjnych międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych

1. Joint Conference on Advanced Materials, Functional and Nanostructured Materials FNMA'11, Szczecin, Polska, 6-9 września 2011.
2. VI Krajowa Konferencja Nanotechnologii, Szczecin, Polska, 9-12 lipca 2014.
3. Postępy w katalizie heterogenicznej, Międzyzdroje, Polska, 12-13 czerwca 2014.

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

1. Stypendium z własnego funduszu stypendialnego, 2009, 2012, 2013, 2014, Rektor Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.

E. Udział w konsorcjach i sieciach badawczych

Brak

F. Kierowanie projektami realizowanymi we współpracy z naukowcami z innych ośrodków polskich i zagranicznych oraz we współpracy z przedsiębiorcami, innymi niż wymienione w pkt II J

Brak

G. Udział w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism

Brak

H. Członkostwo w międzynarodowych i krajowych organizacjach oraz towarzystwach naukowych

Brak

I. Osiągnięcia dydaktyczne w zakresie popularyzacji nauki i sztuki

*Wygłoszenie referatów*

1. **I. Pelech**, 2008, Nanomateriały na bazie żelaza i węgla, Seminarium naukowe, Wydział Chemii, Politechnika Częstochowska, Częstochowa, Polska.
2. **I. Pelech**, 2008, Badanie procesu nawęglania nanokrystalicznego żelaza węglowodorami, Seminarium "Dlaczego warto inwestować w nowe rozwiązania?", Regionalne Centrum Innowacji i Transferu Technologii Politechniki Szczecińskiej, Szczecin, Polska.
3. **I. Pelech**, Carbon nanotubes: characterization, synthesis, purification and application, LLP Erasmus Programme 2009, CoNan Intensive Programme, 2-14 August 2009, Gdańsk, Poland.
4. **I. Pelech**, Carbon nanomaterials, LLP Erasmus Programme 2010, CoNan Intensive Programme, 1-15 August 2010, Gdansk, Poland.
5. **I. Pelech**, Characterization of carbon nanomaterials. Carbon nanotubes., LLP Erasmus Programme, CoNan Intensive Programme, 31 July – 14 August 2011, Gdansk, Poland.
6. **I. Pelech**, 2013, Nanocząstki, konferencja "Nanotechnologia. Szanse i zagrożenia", 13 grudzień, Szczecin, Polska.

*Promotor prac inżynierskich i magisterskich*

1. Promotor pracy magisterskiej, 2009, Paweł Władyka, temat pracy: "Otrzymywanie i oczyszczanie wielościennych nanorurek węglowych".
2. Promotor pracy inżynierskiej, 2010, Kamila Szarek, temat pracy: "Katalityczne usuwanie SO<sub>2</sub> na modyfikowanych nanowęglach".
3. Promotor pracy magisterskiej, 2010, Katarzyna Owodziń, temat pracy: "Modyfikacja nanorurek węglowych".
4. Promotor pracy inżynierskiej, 2010, Agata Kierzek, temat pracy: "Funkcjonalizacja wielościennych nanorurek węglowych".
5. Promotor pracy magisterskiej, 2011, Agnieszka Wasylów, temat pracy: "Synteza, oczyszczanie i zastosowanie nanorurek węglowych".



*Recenzje prac inżynierskich*

1. 2015, Dagmara Bosak, temat pracy: „Materiały epoksydowe z nanonapełniaczami węglowymi, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej, Instytut Polimerów.
2. 2015, Lidia Wolanicka, temat pracy: „Ocena wpływu parametrów procesu syntezy na jakość wielościennych nanorurek węglowych otrzymanych metodą chemicznej kondensacji z fazy gazowej, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki, Instytut Inżynierii Materiałowej.

*Przygotowanie i prowadzenie wykładów*

1. Marketing, kierunek Towaroznawstwo, rok akademicki 2009/2010.
2. Zarządzanie zasobami ludzkimi i projektami, kierunek Technologia Chemiczna, rok akademicki 2010/2011, 2011/2012.
3. Marketing, negocjacje, public relations, kierunek Technologia Chemiczna, rok akademicki 2013/2014, 2014/2015.
4. Podstawy ekonomii i zarządzania, kierunek Nanotechnologia, rok akademicki 2014/2015.
5. Ekonomia i zarządzanie w przemyśle, kierunek Chemia, rok akademicki 2014/2015.

*Przygotowanie i prowadzenie ćwiczeń audytoryjnych*

1. Podstawy ekonomii, zarządzania i marketingu, kierunek Technologia Chemiczna, rok akademicki 2007/2008.
2. Wybrane zagadnienia z nowoczesnych technik zarządzania, kierunek Technologia Chemiczna, rok akademicki 2007/2008, 2008/2009.
3. Podstawy organizacji i zarządzania, kierunek Towaroznawstwo, rok akademicki 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010.
4. Zarządzanie zasobami ludzkimi i projektami, kierunek Technologia Chemiczna, rok akademicki 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012.
5. Marketing, negocjacje, public relations, kierunek Technologia Chemiczna, rok akademicki 2013/2014, 2014/2015.

*Przygotowanie i prowadzenie zajęć laboratoryjnych*

1. Podstawy informatyki, kierunek Technologia Chemiczna, rok akademicki 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015.
2. Przemysłowe laboratorium technologiczne, kierunek Technologia Chemiczna, rok akademicki 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013.
3. Technologia informacyjna, kierunek Ochrona Środowiska, rok akademicki 2007/2008, 2008/2009.
4. Zjawiska powierzchniowe i przemysłowe procesy katalityczne, kierunek Technologia Chemiczna, rok akademicki 2009/2010, 2010/2011.
5. Technologie chemiczne przemysłu nieorganicznego i inżynieriynego, kierunek Technologia Chemiczna, rok akademicki 2010/2011, 2014/2015.
6. Techniki badania produktów nieorganicznych, kierunek Technologia Chemiczna, rok akademicki 2010/2011.
7. Technologie informatyczne, kierunek Nanotechnologia, rok akademicki 2011/2012.
8. Termodynamik techniczna, kierunek Nanotechnologia, rok akademicki 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015.
9. Elementy automatyki i pomiary, kierunek Technologia Chemiczna, rok akademicki 2013/2014, 2014/2015.
10. Nanokataliza i nanokatalizatory, Nanotechnologia, rok akademicki 2013/2014, 20104/2015.
11. Technologia wytwarzania materiałów nanostrukturalnych, Nanotechnologia, rok akademicki 2014/2015.
12. Nanomateriały funkcjonalne, kierunek Nanotechnologia, rok akademicki 2014/2015
13. Testing methods of inorganic products, zajęcia prowadzone w języku angielskim dla studentów programu Erasmus, 2013/2014.
14. Heterogeneous catalysis, zajęcia prowadzone w języku angielskim dla studentów programu Erasmus, 2013/2014.

J. Opieka naukowa nad studentami i lekarzami w toku specjalizacji

Brak

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

1. mgr inż. Agnieszka Kaczmarek, od 1 października 2012 do teraz, Badania materiałów węglowych stosowanych jako napełniacze tworzyw polimerowych, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej, opiekun naukowy

L. Staże w zagranicznych i krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich

1. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), Chemical Engineering Department, 01. 02. 2012 – 01. 02. 2013, FCT grant SFRH/BPD/71559/2010, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Investigation of the active sites of carbon catalysts in the oxidative dehydrogenation of hydrocarbons, opiekun naukowy Professor José Luís Cabral da Conceição Figueiredo.

M. Wykonane ekspertyzy lub inne opracowania na zamówienie

1. **I. Pełech**, 2010, opracowanie "Polimery przewodzące"

N. Udział w zespołach eksperckich i konkursowych

Brak

O. Recenzowanie projektów międzynarodowych i krajowych

Brak

P. Recenzowanie publikacji w czasopismach międzynarodowych i krajowych

*krajowe*

1. Acta Physica Polonica, 2014, 1 recenzja.

*międzynarodowe*

2. Chemical Engineering Journal, 2010, 1 recenzja.
3. Journal of Nanoparticle Research, 2011, 2 recenzje.
4. Material Chemistry and Physics, 2011, 2 recenzja.
5. Carbon, 2013, 1 recenzja.

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

Brak

*Olga Petech*