

Nicolaus Copernicus University
Faculty of Chemistry
s Chemistry Adsorption and Catalysis
Gagarina 11
Torun, 87-100
Poland

lukaszju@umk.pl
Mobile: +48 605314300

Jerzy Pawel Lukaszewicz, DSc

https://www.researchgate.net/profile/J._Lukaszewicz

Education

- Nov 2001* **Nicolaus Copernicus University**
DSc (habilitation), Chemistry
Toruń, Poland
- Jun 1983* **Nicolaus Copernicus University**
PhD, Chemistry
Toruń, Poland
- May 1976* **Nicolaus Copernicus University**
MSc, Chemistry
Toruń, Poland

Research Experience

- Sep 2007 – present* **Professor (Associate)**
Nicolaus Copernicus University, Faculty of Chemistry
Toruń, Poland
- May 2001 – Oct 2001* **Visiting Professor**
Kyushu University, Graduate School of Engineering
Fukuoka-shi, Japan
- Oct 1987 – May 1989* **Visiting Researcher**
Kyushu University, Graduate School of Engineering
Fukuoka-shi, Japan
- Jan 1986 – Aug 1987* **Advisor**
MERA-OBREUS, Sensor Laboratory
Toruń, Kujawsko-Pomorskie, Poland
- Sep 1984 – Sep 1985* **Visiting Researcher**
RWTH Aachen University, II. Physikalisches Institut B: Physik der
kondensierten Materie
Aachen, Germany

Awards & Grants

- Mar 2016* Award: Ambassador of Innovation Award at XXII Innovation Fair Warsaw (Poland)
- Mar 2016* Award: Diploma from Jarosław Gowin the Minister of Science and Higher Education of Poland for the achievements at international innovation exhibitions in 2015
- Feb 2016* Award: National Education Committee Medal
- Dec 2015* Award: A Congratulatory Letter from the Marshal of Kuyavian-Pomeranian Voivodeship Mr. P. Calbecki in the occasion of outstanding research achievements
- Nov 2015* Award: Gold Medal in the Eureka Contest, The 64th World Exhibition of Innventions, Research and New Technologies INNOVA 2015
- Nov 2015* Award: Gold Medal and Diploma of Ministry of Education and Scientific Research oraz National Authority for Scientific Research and Innovation, The 64th World Exhibition of Innventions, Research and New Technologies INNOVA 2015
- Nov 2015* Award: Gold Medal of Roumanian Asociacion for Nonconventional Technologies, The 64th World Exhibition of Innventions, Research and New Technologies INNOVA 2015
- Sep 2015* Award: 1st Prize for oral presentation: XXI Conference of Polish Chitin Society
- Jun 2015* Award: Gold Medal 1: International Fair of Innovation and Science INTARG (Kraków, Poland)
- Jun 2015* Award: Gold Medal 2: International Fair of Innovation and Science INTARG (Kraków, Poland)
- May 2015* Award: Gold Medal Concours Lépine "Foire de Paris" (France, since 1901)
- Jan 2000* Award: Annual Awards of Rector of Nicholas Copernicus University (10 times)

Skills & Activities

Skills Nanotechnology, Carbon Nanomaterials, Electrodes, Analytical Chemistry Instrumentation, Chitin, Oxygen, Chitosan, Sensors, active carbon, Pyrolysis, Activated Carbon, Biomass Conversion

Languages English, German, Japanese, Polish, Russian

Scientific Memberships Polish Carbon Society
Polskie Towarzystwo Techniki Sensorowej
Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego
Stowarzyszenie Wodoru i Ogniw Paliwowych

Interests

Publication Highlights

Books

H. Kowalczyk-Dembińska, J. P. Łukaszewicz: *Chemia ogólna i jakościowa analiza chemiczna*. I 01/2003; Wydawnictwa UMK., ISBN: 83-231-1540-0

J. P. Łukaszewicz, K. Nowakowski, A. Szczęsny, K. Wiśniewski: *Podstawy chemii. Ćwiczenia laboratoryjne*. I 01/1992; Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika., ISBN: ISBN 83-231-0312-7

J. P. Łukaszewicz: *Badania właściwości chemicznych i detekcyjnych filmów węglowych stosowanych jako czujniki wilgotności powietrza*. I 01/1983; Wydawnictwa Naukowe UMK., ISBN: ISBN 83-231-1271-1

Book Chapters

M. Walczyk, A. Ilnicka, P. Grzesik, S. Biniak: *Grzybobójcze właściwości materiałów węglowych uzyskanych z chitozanu promowanego solami miedzi.. Diagnostowanie stanu środowiska : metody badawcze - prognozy : kompleksowe badania i ochrona środowiska naturalnego : zbiór rozpraw*, 06/2014; Bydgoszcz : Bydgoskie Towarzystwo Naukowe, 2014., ISBN: 978-83-60775-39-4

B. Wasiniak, M. Lewandowski, A. Ilnicka, R. Golembiewski, J. P. Łukaszewicz: *Proces pirolizy opon jako źródło frakcji ciekłych zawierających limonen*. Prace Komisji Ekologii i Ochrony Środowiska (vol. VII), 1st edited by J. K. Garbacz, 06/2014: chapter Proces pirolizy opon jako źródło frakcji ciekłych zawierających limonen; BTN (Poland)., ISBN: 978-83-60775-39-4

- A. Ilnicka, M. Walczyk, J. P. Łukaszewicz: *Synteza oraz charakterystyka materiałów węglowych uzyskanych z chotozanu i promowanych jonami miedzi*. Prace Komisji Ekologii i Ochrony Środowiska (vol. VII), 1st edited by J. K. Garbacz, 06/2014: chapter Synteza oraz charakterystyka materiałów węglowych uzyskanych z chotozanu i promowanych jonami miedzi; BTN (Poland)., ISBN: 978-83-60775-39-4
- A. Ilnicka, N. Rutkowska, J. P. Łukaszewicz: *Deglomeracja płytek grafenowych*. Prace Komisji Ekologii i Ochrony Środowiska (vol. VII), 1st edited by J. K. Garbacz, 06/2014: chapter Deglomeracja płytek grafenowych; BTN (Poland)., ISBN: 978-83-60775-39-4
- A. Cyganiuk, J. Włoch, J. P. Łukaszewicz: *Charakterystyka materiałów węglowych otrzymywanych z odnawialnego surowca – rośliny Salix viminalis*. Prace Komisji Ekologii i Ochrony Środowiska, VII edited by J. K. Garbacz, 01/2013: chapter Charakterystyka materiałów węglowych otrzymywanych z odnawialnego surowca - Salix viminalis; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe., ISBN: 978-83-60775-37-0
- A. Kucińska, R. Gołembiewski, J. P. Łukaszewicz: *Węgłe aktywne wzbogacone w azot otrzymywane z naturalnego polimeru – chityny*. Prace Komisji Ekologii i Ochrony Środowiska, VII edited by J. K. Garbacz, 01/2013: chapter Węgłe aktywne wzbogacone w azot otrzymywane z naturalnego - chityny; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe., ISBN: 978-83-60775-37-0
- J. P. Łukaszewicz, A. Kucińska: *Synteza mikroporowatych węgla aktywnych poprzez aktywację chemiczną chitozanu*. Młodzi naukowcy dla polskiej nauki, IV 01/2013; Creative Time, Kraków, Poland.
- J. P. Łukaszewicz, J. Okoński, A. Cyganiuk, A. Kucińska, G. Trykowski, J. Patyk: *Krytyczna ocena wybranych technologii utylizacji opon*. Prace Komisji Ekologii i Ochrony Środowiska (tom VII), VII edited by J. K. Garbacz, 01/2013; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe., ISBN: 978-83-60775-37-0
- A. Kucinska, J. Łukaszewicz: *Otrzymywanie węgla aktywnych i katalizatorów bogatych w azot z odnawialnego surowca*. Prace Komisji Ekologii i Ochrony środowiska Bydgoskiego Towarzystwa Naukowego, VI edited by J. K. Garbacz, 01/2012: chapter Otrzymywanie węgla aktywnych i katalizatorów bogatych w azot z odnawialnego surowca; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe., ISBN: 978-83-60775-34-9
- A. Cyganiuk, A. Olejniczak, A. Kucinska, R. Klimkiewicz, J. P. Łukaszewicz: *Salix viminalis as a source of nanomaterials and bioactive natural substances*. Natural Polymers, Biopolymers, Biomaterials, and Their Composites, I edited by Sabu Thomas, Neethu Ninan, Sneha Mohan, Elizabeth Francis, 01/2012: chapter 9; Apple Academics Press, Oakville, Canada., ISBN: ISBN-10: 1926895169, ISBN-13: 978-1926895161
- A. Olejniczak, A. Kicinska, A. Cyganiuk, J. Łukaszewicz: *Przeciwutleniacze pozyskiwane w procesie pirolizy drewna wierzby energetycznej (Salix viminalis) w stabilizacji oksydacyjnej biodiesla*. Prace Komisji Ekologii i Ochrony środowiska Bydgoskiego Towarzystwa Naukowego, VI edited by J. K. Garbacz, 01/2012: chapter Przeciwutleniacze pozyskiwane w procesie pirolizy drewna wierzby energetycznej (Salix viminalis) w stabilizacji oksydacyjnej biodiesla; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe., ISBN: 978-83-60775-34-9
- A. Olejniczak, A. Cyganiuk, A. Kucinska, J. P. Łukaszewicz: *Energetic Willow (Salix viminalis) Unconventional Applications*. Sustainable Growth and Applications in Renewable Energy Sources, 12/2011; , ISBN: 978-953-307-408-5

- A. Olejniczak, A. Cyganiuk, A. Kucińska, J. P. Łukaszewicz: *Skład chemiczny produktów uzyskanych z drewna wierzby energetycznej (Salix viminalis)*. Prace Komisji Ekologii i Ochrony środowiska Bydgoskiego Towarzystwa Naukowego, V edited by J. K. Garbacz, 01/2011; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe., ISBN: 978-83-60775-30-1
- B. Wasiniak, J. P. Łukaszewicz: *Preparatyka i charakterystyka polimerów nadrukowanych cząsteczkowo ibuprofenem i nitrobenzenem do wykorzystania SPME i SPE*. Chromatografia w praktyce, I edited by A. Voelkel, W. Wasiniak, 01/2011: chapter Preparatyka i charakterystyka polimerów nadrukowanych cząsteczkowo ibuprofenem i nitrobenzenem do wykorzystania SPME i SPE; Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, ISBN: 978-83-7775-084-1
- A. Cyganiuk, A. Olejniczak, R. Klimkiewicz, A. Kucińska, J. P. Łukaszewicz: *Chemiczne przetwarzanie drewna z wierzby wiciowej (Salix viminalis) zastępujące wykorzystanie jako biopaliwa*. Prace Komisji Ekologii i Ochrony Środowiska Bydgoskiego Towarzystwa Naukowego, IV edited by J. K. Garbacz, 01/2010; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe., ISBN: 978-83-60775-22-6
- A. Olejniczak, A. Cyganiuk, J. P. Łukaszewicz: *Nanoscale phenomena occurring during pyrolysis of selected plants*. Proceedings of First International Conference on Nanostructured Materials and Nanocomposites ICNM 2009, Kottayam, Kerala (India), April 6-8, 2009, I edited by S. Thomas, Poornima Vijayan, 01/2009; Applied Science Innovations Pvt. Ltd., India..
- J. P. Łukaszewicz: *Carbon – an underestimated material for chemical sensor construction*. Carbon materials: theory and practice, I edited by A. P. Terzyk, P. A. Gauden, P. Kowalczyk, 01/2008; Research Signpost, Kerala, India., ISBN: 978-81-308-0247-3
- J. P. Łukaszewicz: *Wykorzystanie efektu przełączającego w detekcji pary wodnej za pomocą półprzewodnikowych filmów węglowych*. Materiały IV Konferencji „Czujniki optoelektroniczne i elektroniczne” COE'96, I 05/1996; Wydawnictwo WAT.
- M. Panas, J. P. Łukaszewicz: *Elektrochemiczny czujnik tlenu. Wykorzystanie wysokotemperaturowych filmów węglowych modyfikowanych hematyną jako adsorbentów tlenu gazowego i rozpuszczonego w wodzie*. Materiały IV Konferencji „Czujniki optoelektroniczne i elektroniczne” COE'96, I 05/1996; Wydawnictwo WAT.
- J. P. Łukaszewicz: *„Rola jonów metali alkalicznych w mechanizmie detekcji pary wodnej za pomocą półprzewodnikowych filmów węglowych*. Materiały IV Konferencji „Czujniki optoelektroniczne i elektroniczne” COE'96, I 01/1996; Wydawnictwo WAT.
- J. P. Łukaszewicz, N. Miura, N. Yamazoe: *LaF₃ - Based Oxygen Sensor Using Perovskite-Type Oxide Electrode*. Proceeding of the 8th Chemical Sensors Symposium, Yokohama, 7-8.04.1989, I 04/1989;
- J. P. Łukaszewicz, J. Siedlewski: *Springer Series in Solid-State Sciences*. Electronic Properties of Conjugated Polymers, I edited by A. Kuzmany, 03/1987; Springer Verlag.
- J. P. Łukaszewicz: *Use of Carbon-Type Materials for Semiconductor Gas Detectors*. Proceedings of the 4th International Carbon Conference, Carbon'86, Baden-Baden (Germany), 30.06-04.07.1986, I 01/1986;
- J. P. Łukaszewicz: *New Carbon Materials for Semiconductor Gas Detectors*. Chemical Sensors. Analytical Chemistry Symposia Series, I vol. 17 edited by T. Seyama, 01/1983; Elsevier, Amsterdam.

Journal Publications

- P. Kowalczyk, P. A. Gauden, S. Furmaniak, A. P. Terzyk, M. Wiśniewski, A. Ilnicka, J. P. Łukaszewicz, A. Burian, J. Włoch, A. V. Neimark: *Morphologically disordered pore model for characterization of micro-mesoporous carbons*. Carbon 111 (2017) 358-370. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.carbon.2016.09.070>
- A. Ilnicka, J. P. Łukaszewicz: *Nanoscale Exfoliation of Graphene Sheets for Manufacturing of 3D Mesoporous Structures*. Journal of Nanoscience and Nanotechnology 09/2016; 16(9). DOI:10.1166/jnn.2016.12085
- A. Ilnicka, B. Wasiniak, J. P. Łukaszewicz: *Chitosan in the Synthesis of Nitrogen-doped Activated Carbons - Recent Achievements*. Environment Protection Engineering 07/2016; 19(3). DOI:10.17512/ios.2016.3.8
- A. Ilnicka, J. P. Łukaszewicz: *Nitrogen-doped Chitin Carbon Materials*. Environment Protection Engineering 04/2016; 19(2). DOI:10.17512/ios.2016.2.4
- A. Ilnicka, M. Walczyk, J. P. Łukaszewicz, K. Janczak, R. Malinowski: *Antimicrobial carbon materials incorporating copper nano-crystallites and their PLA composites*. Journal of Applied Polymer Science 02/2016; 133(20). DOI:10.1002/app.43429
- A. Ilnicka, P. A. Gauden, A. P. Terzyk, J. P. Łukaszewicz: *Nano-Structured Carbon Matrixes Obtained from Chitin and Chitosan by a Novel Method*. Journal of Nanoscience and Nanotechnology 01/2016; DOI:10.1166/jnn.2016.10839
- A. Ilnicka, J. Okoński, A. Cyganiuk, J. Patyk, J. Łukaszewicz: *Zinc Regarding the Utilization of Waste Tires by Pyrolysis*. Polish Journal of Environmental Studies 01/2016; 25(6). DOI:10.15244/pjoes/62095
- A. Cyganiuk, R. Klimkiewicz, A. Bumajdad, A. Ilnicka, J. P. Łukaszewicz: *Nanostructured composite TiO₂/carbon catalysts of high activity for dehydration of n-butanol*. Materials Science and Engineering B 08/2015; 198. DOI:10.1016/j.mseb.2015.03.016
- A. Ilnicka, J. P. Łukaszewicz: *Materials Science and Engineering B*. Materials Science and Engineering B 08/2015; 201. DOI:10.1016/j.mseb.2015.08.002
- A. Ilnicka, M. Walczyk, J. P. Łukaszewicz: *The fungicidal properties of the carbon materials obtained from chitin and chitosan promoted by copper salts*. 07/2015; 52. DOI:10.1016/j.msec.2015.03.037
- A. Olejniczak, M. Lezanska, A. Pacuła, P. Nowak, J. Włoch, J. P. Łukaszewicz: *Nitrogen-Containing Mesoporous Carbons with High Capacitive Properties Derived from a Gelatin Biomolecule*. Carbon 04/2015; 91. DOI:10.1016/j.carbon.2015.04.025
- O. Gorska, A. W. Cyganiuk, A. Olejniczak, A. Ilnicka, J. P. Łukaszewicz: *Salix viminalis wood as a new precursor for manufacturing of carbon molecular sieves for effective methane/nitrogen separation*. Open Chemistry 04/2015; 13. DOI:10.1515/chem-2015-0091
- A. Ilnicka, J. P. Łukaszewicz: *Discussion Remarks on the Role of Wood and Chitin Constituents during Carbonization*. 02/2015; 1(1). DOI:10.3389/fmats.2015.00020
- A. Ilnicka, K. Roszek, A. Olejniczak, M. Komoszynski, J. P. Łukaszewicz: *Biologically Active Constituents from Salix viminalis Bio-Oil and Their Protective Activity Against Hydrogen Peroxide-Induced Oxidative Stress in Chinese Hamster Ovary Cells*. Applied Biochemistry and Biotechnology 05/2014; 174. DOI:10.1007/s12010-014-1171-0

- A. Cyganiuk, R. Klimkiewicz, A. Bumajdad, J. Wloch, J. P. Lukaszewicz: *Manufacture of a nanostructured CeOx/carbon catalyst for n-butanol conversion*. *Materials Letters* 03/2014; 118.
DOI:10.1016/j.matlet.2013.12.056
- J. P. Lukaszewicz, A. Kucinska, R. Golembiewski: *Synthesis of N-Rich Activated Carbons from Chitosan by Chemical Activation*. *Science of Advanced Materials* 01/2014; 6(2). DOI:10.1166/sam.2014.1714
- A. Cyganiuk, O. Gorska, A. Olejniczak, J. P. Lukaszewicz: *Pyrolytic production of microporous charcoals from different wood resources*. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis* 10/2013; 98.
DOI:10.1016/j.jaap.2012.06.008
- K. Łukaszuk, A. Cyganiuk, M. Wełniak, J. P. Łukaszewicz: *Critical issues in the surface modification of active carbons by the Diels–Alder reaction*. *Materials Letters* 10/2013; 101. DOI:10.1016/j.matlet.2013.03.057
- A. Olejniczak, M. Lezanska, J. Wloch, A. Kucinska, J. P. Lukaszewicz: *Novel Nitrogen-containing Mesoporous Carbons Prepared from Chitosane*. *Journal of Materials Chemistry* 05/2013; DOI:10.1039/C3TA11337J
- A. W. Cyganiuk, R. Klimkiewicz, A. Olejniczak, A. Kucińska, J. P. Łukaszewicz: *Nanoscale Phenomena Occurring during Pyrolysis of Salix viminalis Wood*. 04/2013; 2013(1-2). DOI:10.1155/2013/206952
- J. P. Lukaszewicz, A. Kucinska: *Nano-CaCO₃ jako matryca do przygotowania z chitozanu bogatych w azot mezoporowatych materiałów węglowych*.
- A. Kucinska, A. Cyganiuk, J. P. Lukaszewicz: *A microporous and high surface area active carbon obtained by the heat-treatment of chitosan*. *Carbon* 07/2012; 50(8). DOI:10.1016/j.carbon.2012.02.042
- A. Olejniczak, A. Kucinska, A. W. Cyganiuk, J. P. Lukaszewicz: *Effect of Salix viminalis Pyrolysis Derived Antioxidants on Oxidative Stability of Diesters and Diester–Poly- α -olefin Mixtures*. *Industrial & Engineering Chemistry Research* 04/2012; 51(14). DOI:10.1021/ie2007054
- J. P. Lukaszewicz, K. Zieliński: *Durability of Narrow Pore Size Distribution (PSD) of Carbons Fabricated from Salix viminalis Wood*. *Inżynieria Chemiczna i Procesowa* 09/2011; 32(2). DOI:10.2478/v10176-011-0015-5
- A. Cyganiuk, R. Klimkiewicz, J. P. Lukaszewicz: *Hybrid catalyst containing nano-sized LaMnO₃ and carbon black for high yield and selective ketonization of n-butanol*. *Materials Research Bulletin* 03/2011; 46(3).
DOI:10.1016/j.materresbull.2010.12.020
- A. Cyganiuk, A. Kucińska, A. Olejniczak, J. P. Łukaszewicz: *„Biotechnological fabrication of hybrid catalysts for oxygen reduction electrodes*.
- A. Cyganiuk, O. Górka, A. Kucińska, J. P. Łukaszewicz: *Fabrication of nanoporous molecular sieves for methane and hydrogen storage*.
- A. Kucińska, J. P. Lukaszewicz: *High surface area and nanoporous carbon from chitosan for supercapacitors*.
- B. Wasiniak, J. P. Lukaszewicz: *Preparation and characterization of polymers imprinted molecularly with ibuprofen and nitrobenzene*. 12/2010; 1. DOI:10.12775/CL.2010.017
- J. Szumera, M. Wełniak, A. Olejniczak, J. P. Lukaszewicz: *Transfer of Triazine-iron(II) Chromic Complexes Left by Iron Items on Textile Background and Human Skin*. *Journal of Forensic Sciences* 03/2010; 55(4).
DOI:10.1111/j.1556-4029.2010.01333.x

- A. Olejniczak, A. W. Cyganiuk, J. P. Łukaszewicz: *1,2,4-Triazine-Based Chromogenic Reagents for the Detection of Microtraces of Various Metals Left on Human Skin*. *Journal of Forensic Sciences* 03/2010; 55(3). DOI:10.1111/j.1556-4029.2010.01350.x
- A. Cyganiuk, R. Klimkiewicz, A. Olejniczak, J. P. Łukaszewicz: *Biotechnological fabrication of LaMnO₃-carbon catalyst for n-butanol conversion to ketones*. *Carbon* 01/2010; DOI:10.1016/j.carbon.2009.08.034
- J. P. Łukaszewicz, R. Wesołowski, A. Cyganiuk: *Enrichment of Salix viminalis wood in metal ions by means of phytoextraction*. *Polish Journal of Environmental Studies* 01/2009; 18(3).
- J. P. Łukaszewicz, R. P. Wesołowski: *Fabrication of molecular-sieve-type carbons from Salix viminalis*. *Microporous and Mesoporous Materials* 12/2008; DOI:10.1016/j.micromeso.2008.04.034
- A. Kaczmarek, T. C. Dinadayalane, J. Łukaszewicz, J. Leszczynski: *Effect of tube length on the chemisorptions of one and two hydrogen atoms on the sidewalls of (3,3) and (4,4) single-walled carbon nanotubes: A theoretical study*. *International Journal of Quantum Chemistry* 10/2007; 107(12). DOI:10.1002/qua.21323
- T. C. Dinadayalane, A. Kaczmarek, J. P. Łukaszewicz, J. Leszczynski: *Chemisorption of Hydrogen Atoms on the Sidewalls of Armchair Single-Walled Carbon Nanotubes*. *The Journal of Physical Chemistry C* 04/2007; 111(20). DOI:10.1021/jp066469j
- J. P. Łukaszewicz, Shin Imaizumi, Masayoshi Yuasa, Kengo Shimano, Noboru Yamazoe: *New approach towards preparation of efficient gas diffusion-type oxygen reduction electrode*. *Journal of Materials Science* 10/2006; 41(19). DOI:10.1007/s10853-006-0723-2
- J. P. Łukaszewicz: *Carbon Films for Humidity Sensors*. *Sensor Letters* 09/2006; 4(3). DOI:10.1166/sl.2006.032
- J. P. Łukaszewicz: *Carbon Materials for Chemical Sensors: A Review*. *Sensor Letters* 06/2006; 4(2). DOI:10.1166/sl.2006.020
- J. P. Łukaszewicz, M. Skompska: *A novel carbon-based ionic conductor for humidity sensors*. *Sensors and Actuators B Chemical* 02/2006; 113(2). DOI:10.1016/j.snb.2005.04.004
- A. P. Terzyk, G. Rychlicki, S. Biniak, J. P. Łukaszewicz: *New correlations between the composition of the surface layer of carbon and its physicochemical properties exposed while paracetamol is adsorbed at different temperatures and pH*. *Journal of Colloid and Interface Science* 01/2003; DOI:10.1016/S0021-9797(02)00032-2
- J. P. Łukaszewicz: *Controlling of surface and humidity detecting properties of carbon films - Selection of a precursor for carbonization*. *Thin Solid Films* 07/2001; 391(2). DOI:10.1016/S0040-6090(01)00994-4
- J. P. Łukaszewicz: *Semiconducting carbons as selective adsorbents for humidity sensors*.
- J. P. Łukaszewicz: *Carbon-film-based humidity sensor containing sodium or potassium. Recovery effect*. *Sensors and Actuators B Chemical* 11/1999; 60(2). DOI:10.1016/S0925-4005(99)00266-X
- M. Panas, J. P. Łukaszewicz: *Stabilizing influence of hematin on the properties of the oxygen-sensitive carbon electrode*. *Sensors and Actuators B Chemical* 04/1999; 55(1). DOI:10.1016/S0925-4005(99)00014-3
- J. P. Łukaszewicz, A. P. Terzyk: *Porosity of carbon films applied to chemical sensor construction*. *Colloids and Surfaces A Physicochemical and Engineering Aspects* 01/1998; 132(2). DOI:10.1016/S0927-7757(97)00187-8

- J. P. Łukaszewicz: *X-ray photoelectron spectroscopy studies of sodium modified carbon films suitable for use in humidity sensors*. *Journal of Materials Science* 01/1997; 32(22). DOI:10.1023/A:1018687716524
- J. P. Łukaszewicz, M. Panas, J. Siedlewski: *Sodium-doped carbon films for humidity sensor construction*. *Sensors and Actuators B Chemical* 06/1996; 32(3). DOI:10.1016/S0925-4005(97)80033-0
- G. Rychlicki, A. P. Terzyk, J. P. Łukaszewicz: *Determination of carbon porosity from low-temperature nitrogen adsorption data. A comparison of the most frequently used methods*. *Colloids and Surfaces A Physicochemical and Engineering Aspects* 03/1995; 96(1). DOI:10.1016/0927-7757(94)03046-3
- J. P. Łukaszewicz, N. Miura, N. Yamazoe: *LaF₃-Based Oxygen Sensor Using Pb Phthalocyanine Electrode for Quick Response at Room-Temperature*. *Sensors and Actuators B Chemical* 07/1992; 9(1). DOI:10.1016/0925-4005(92)80193-2
- J. P. Łukaszewicz: *An application of carbon-type semiconductors for the construction of a humidity-sensitive diode*. *Sensors and Actuators B Chemical* 01/1992; 6. DOI:10.1016/0925-4005(92)80031-R
- J. P. Łukaszewicz, N. Miura, N. Yamazoe: *Influence of Water Treatment of LaF₃ Crystal on LaF₃Based Oxygen Sensor Workable at Room Temperature*. *Japanese Journal of Applied Physics* 07/1991; 30(7). DOI:10.1143/JJAP.30.L1327
- J. P. Łukaszewicz: *Diode-Type Humidity Sensor Using Perovskite-Type Oxides Operable at Room Temperature*. *Sensors and Actuators B Chemical* 06/1991; 4. DOI:10.1016/0925-4005(91)80114-Y
- J. P. Łukaszewicz, N. Miura, N. Yamazoe: *A LaF₃-based oxygen sensor with perovskite-type oxide electrode operative at room temperature*. *Sensors and Actuators B Chemical* 01/1990; 1. DOI:10.1016/0925-4005(90)80199-A
- J. P. Łukaszewicz, N. Miura, N. Yamazoe: *Application of Perovskite-Type Oxides to the Sensing Electrode of a LaF₃Based Oxygen Sensor Workable at Room Temperature*. *Japanese Journal of Applied Physics* 04/1989; 28(4). DOI:10.1143/JJAP.28.L711
- J. P. Łukaszewicz, J. Siedlewski: *Semiconducting carbons for water, ethanol and methanol vapour sensing*. *Sensors and Actuators B Chemical* 07/1988; 14.
- J. P. Łukaszewicz, J. Siedlewski: *An Application of Thermally Decomposed Polymer for Water Vapour Sensing in Air*. *Materials Science* 01/1988; 16.
- J. P. Łukaszewicz, J. Siedlewski: *DETECTION OF WATER VAPOR BY MEANS OF POWDERED CARBONS OF SEMICONDUCTOR PROPERTIES*. *Polish journal of chemistry* 01/1988; 62(7-12).
- J. P. Łukaszewicz, J. Siedlewski: *Utilization of carbon-glass sinters for detection of water vapour*. *Polish Journal of Chemistry* 01/1987; 61.
- J. P. Łukaszewicz, J. Siedlewski: *Electrical resistance changes of carbons caused by water vapor adsorption*. *Polish Journal of Chemistry* 01/1987; 61.
- J. P. Łukaszewicz, J. Siedlewski: *Donor-Acceptor Interactions in Adsorbate-Carbon Systems as the Basic Phenomenon for Gas Detection*. *Studies in Surface Science and Catalysis* 12/1985; 23. DOI:10.1016/S0167-2991(08)65111-3
- J. P. Łukaszewicz, J. Siedlewski: *Zmiany oporu elektrycznego filmów węglowych podczas adsorpcji*. *Przemysł Chemiczny* 01/1985; 64.

- J. P. Lukaszewicz: *Changes in electrical resistance of carbons caused by adsorption of ethanol vapour*. Polish Journal of Chemistry 01/1985; 59.
- J. P. Lukaszewicz, J. Siedlewski: *Wpływ adsorbowanych cząsteczek różnych adsorbatów na opór elektryczny węgla*. Przemysł Chemiczny 01/1983; 62.
- J. P. Lukaszewicz, J. Siedlewski: *Wpływ warunków adsorpcji na opór elektryczny karbonizatu otrzymanego z alkoholu furfurylowego*. Przemysł Chemiczny 01/1983; 62.
- J. P. Lukaszewicz, J. Siedlewski, G. Rychlicki: *Effects of presence of surface functional groups on changes in carbon electric resistance caused by adsorption*. Polish Journal of Chemistry 01/1982; 56.
- J. P. Lukaszewicz, J. Siedlewski: *Effects of adsorption conditions on electric resistance of carbonized polyfurfuryl alcohol*. Polish Journal of Chemistry 01/1982; 56(6).
- J. P. Lukaszewicz, J. Siedlewski, G. Rychlicki: *Donor-acceptor interactions in the system adsorbate - carbon*. Polish Journal of Chemistry 01/1981; 55.
- J. P. Lukaszewicz: *Automatyczne aparatury do badania adsorpcji w układzie gaz-ciało stałe*. Wiadomości Chemiczne 33 (1979) 669-691.
- J. P. Lukaszewicz: *Półprzewodnikowe detektory gazów*. Przemysł Chemiczny 01/1979; 57.

Patents

- A. Cyganiuk, A. Kucińska, J. P. Łukaszewicz: *Sposób otrzymywania koncentratu nieorganicznego o wysokiej zawartości cynku*. Ref. No: P404409 (application), Year: 06/2013
- A. Kucińska, J. P. Łukaszewicz: *Sposób łącznego wykorzystania zmieszanych rozpuszczalnych form celulozy, mocznika i proszków nierozpuszczalnych w wodzie węglanów do wytwarzania mezoporowatych węgla aktywnych o wysokiej zawartości azotu*. Ref. No: P404374 (application), Year: 06/2013
- B. Wasiniak, J. P. Łukaszewicz: *Sposób wytwarzania polimerów nadrukowywanych cząsteczkowo środkami wybuchowymi*. Ref. No: (application), Year: 01/2013
- B. Wasiniak, J. P. Łukaszewicz: *Sposób wytwarzania polimerów nadrukowywanych cząsteczkowo efedryną*. Year: 01/2013
- A. Kucińska, J. P. Łukaszewicz: *METHOD FOR PRODUCTION OF NANOPOROUS ACTIVATED CARBONS WITH HIGH NITROGEN CONTENTS*. Ref. No: WO/2013/073977 (application), Year: 11/2011
- A. Kucińska, A. Cyganiuk, J. P. Łukaszewicz: *Sposób zastosowania chitozanu do wytwarzania nanoporowatych węgla aktywnych o wysokiej zawartości azotu*. Ref. No: P396955 (application), Year: 01/2011
- A. Olejniczak, A. Cyganiuk, J. P. Łukaszewicz: *Sposób wytwarzania polifenoli*. Ref. No: P390153 (application), Year: 01/2010
- J. P. Łukaszewicz, J. Siedlewski: *Sposób wytwarzania węglowych adsorbentów zwłaszcza do detekcji par i gazów*. Ref. No: P138366, Year: 11/1987
- J. P. Łukaszewicz, B. Rouba: *Przyrząd do pomiaru temperatury mięknięcia materiałów termoplastycznych, zwłaszcza warstw malarskich obrazów*. Ref. No: P255051, Year: 02/1987

Other

- A. Olejniczak, V. A. Skuratov, J. P. Lukaszewicz: *RAMAN SPECTROSCOPIC INVESTIGATIONS OF SWIFT HEAVY ION IRRADIATION EFFECTS IN SINGLE-WALLED CARBON NANOTUBES*. 10th International Conference "Interaction of Radiation with Solids", September 24-27, 2013, Minsk, Belarus, Minsk, Belarus; 09/2013
- J. P. Lukaszewicz: *Semiconducting Carbons for Construction of Gas Sensitive Resistors, Diodes and Capacitors*. 5th International Carbon Conference, Carbon'92, Essen, Germany; 06/1992
- J. P. Lukaszewicz, J. Siedlewski: *Wpływ temperatury karbonizacji oraz temperatury adsorpcji na oddziaływanie donorowo-akceptorowe w układzie adsorbat - węgiel*. Materiały Sympozjum "Sorpcja w ochronie środowiska", Warsaw (Poland); 10/1981

CONFERENCES

More than 120 active participations at domestic and international conferences, workshops, symposia etc., including invited talks, oral presentations, short communications, posters and abstracts in conference materials.