

## POSTERS

*P1 Angelika A. Adamus, Beata Miksa, Marek Potrzebowski, Zbigniew H. Kudzin, Elżbieta Budzisz*  
**Synteza i badania strukturalne nanolipopolimerysomów**

*P2 Marcin Banach, Renata Szczygłowska, Jolanta Pult, Mirosław Bryk*  
**Building materials with antifungal efficacy enriched with silver nanoparticles**

*P3 Mateusz Bański, Artur Podhorodecki, Jan Misiewicz*  
**Band gap engineering of ZnSe nanocrystals – insight into the zinc stearate role in synthesis**

*P4 Agnieszka Baszczuk, Marek Jasiorski, Katarzyna Łuszczuk, Beata Borak, Jerzy Wódka*  
**Hydrothermal synthesis and physicochemical properties of titanate nanotubes, nanoribbons and nanowires**

*P5 Anna Biedunkiewicz, Marta Krawczyk, Urszula Gabriel-Pótrolniczak, Paweł Figiel*  
**Analiza termicznego rozkładu  $(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24}\cdot 4\text{H}_2\text{O}$  w argonie w mieszaninie z węglem aktywnym**

*P6 Paweł Biernat, Katarzyna Zabłocka-Słowińska, Beata Borak, Anna Presha, Halina Grajeta, Janusz Pluta*  
**In vivo study of silica particles accumulation in the rats**

*P7 Anna Białous, Maria Gazda, Peter Atanasov, Nikolay Nedyalkov, Gerard Śliwiński*  
**Characterization of  $\text{TiO}_2$  nanostructures prepared by pulsed laser deposition**

*P8 Wojciech Ciesielski, Oskar Michalski, Damian Kulawik, Józef Drabowicz, Dorota Krasowska, Jerzy Peszke*  
**Carbon nanotubes functionalized by substituents containing a stereogenic heteroatom**

*P9 Cezary Czosnek, Mariusz Drygaś, Bartłomiej Szmyd, Jerzy F. Janik*  
**C/SiC carbon/silicon carbide foams obtained from polycarbosilane by a direct self-blowing process**

*P10 Paulina Dobrowolska, Magdalena Gajda-Rączka, Bartosz Bartosewicz, Marta Michalska-Domańska, Bartłomiej J. Jankiewicz*  
**Influence of annealing temperature and duration on titanium dioxide nanoparticles phase composition**

*P11 Mariusz Drygaś, Mirosław M. Bućko, Jerzy F. Janik*  
**Preliminary studies on the conversion of microcrystalline gallium phosphide GaP to nanocrystalline gallium nitride GaN**

*P12 Marta Falkowska, Eugeniusz Molga*  
**Nanosilver: a catalyst in enzymatic degradation of starch**

*P13 Katarzyna Gołasa, Magdalena Grzeszczyk, Krzysztof Korona, Rafał Bożek, Andrzej Wymotek, Adam Babiński*  
**Optical properties of molybdenum disulfide ( $\text{MoS}_2$ )**

*P14 Katarzyna Grochowska, Peter Atanasov, Nikolay Nedyalkov, Gerard Śliwiński*  
**Damping of the plasmon resonance in semi-regular Au nanoarrays**

*P15 Magdalena Grzeszczyk, Katarzyna Gołasa, Adam Babiński, Jacek Szczytko*  
**Confocal microscope studies of molybdenum disulfides layer thickness**

*P16 Niko Guskos, Aleksander Guskos, Spiros Glenis, Grzegorz Żołnierkiewicz, Janusz Typek, Paweł Berczyński, Diana Dolat, Barbara Grzmił, Bunsho Ohtani, Antoni W. Morawski*  
**FMR and photocatalytic investigations of nFe-TiO<sub>2</sub> (n=1%, 5% and 10%) compounds**

*P17 Niko Guskos, Grzegorz Żołnierkiewicz, Paweł Berczyński, Janusz Typek, Aleksander Guskos, Jolanta Baranowska, Sebastian Fryska*  
**Spin waves excitations in thin film of expanded austenite phase S( $\gamma_N$ )**

*P18 Michał Hermanowicz, Marian Wojciech Radny*  
**Surface functionalization of a topological insulator**

*P19 Andrzej Hruban, Andrzej Materna, Stanisława Strzelecka, Mirosław Piersa, Elżbieta Jurkiewicz-Wegner, Wacław Orłowski, Wojciech Dalecki, Magdalena Romaniec, Ryszard Diduszko*  
**Izolatory topologiczne - materiały dla przyszłości**

*P20 Anna Jagusiak, Barbara Piekarska, Tomasz Panczyk, Piotr Laidler*  
**Complexes of carbon nanotubes and self-assembling molecules of the congo red type as potential drug delivery systems - preliminary report**

*P21 Magdalena Janczewska, Jerzy Pieczykolan, Iga Wasiak, Tomasz Ciach*  
**In vivo studies of efficiency of dextran-doxorubicin nanoparticles against human uterine sarcoma**

*P22 Elżbieta Jankowska, Piotr Sobiech, Olivier Witschger, Sebastian Bau, Bernard Bianchi*  
**Badanie pylistości nanomateriałów**

- P23 Elżbieta Jankowska, Wojciech Zatorski, Joanna Łukaszewska*  
**Potencjalne narażenie na nanorurki podczas mieszania nanoproszku haloizytu**
- P24 Marek Jasiorski, Agnieszka Baszczuk, Katarzyna Łuszczuk*  
**Amine-functionalized SiO<sub>2</sub> spheres as a convenient matrixes for silver nanoparticles decoration**
- P25 Anna Kamińska, Ryszard Diduszo, Sławomir Krawczyk, Elżbieta Czerwosz, Kamil Sobczak*  
**Nanostructural C-Pd films for hydrogen sensing – interaction with hydrogen**
- P26 Jarosław Kaszewski, Sergey Yatsunenkov, Rafał Wróbel, Iwona Pełech, Anna Jędrzejewska, Ewelina Kusiak-Nejman, Karolina Wenelska, Ewa Mijowska, Antoni W. Morawski, Urszula Narkiewicz, Marek Godlewski*  
**Dwuetapowa krystalizacja tlenku itru (Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) z użyciem azotanu(V) itru**
- P27 Jarosław Kaszewski, Sergey Yatsunenkov, Rafał Wróbel, Paweł Łukaszczyk, Karolina Wenelska, Ewelina Kusiak-Nejman, Dariusz Moszyński, Ewa Mijowska, Waldemar A. Morawski, Urszula Narkiewicz, Marek Godlewski*  
**Studia nad powierzchnią ditlenku cyrkonu (ZrO<sub>2</sub>) otrzymanego metodą hydrotermalną mikrofalową**
- P28 Janusz Kazmierczak, Arkadiusz Błoda, Ewa Kopania, Justyna Wietecha, Danuta Ciechanska, Tadeusz Antczak*  
**Extraction of micro- and nanofibres from plant biomass using biotechnological methods**
- P29 Piotr Kaźmierczak, Anna Piotrowska, Eliana Kamińska, Andrzej Wymotek*  
**Second order Raman modes observed in few-layer graphene formed on nickel on SiC**
- P30 Blanka Kępska, Regina Jeziorska, Maria Zielecka, Magdalena Wenda, Elżbieta Bujnowska*  
**New composite materials of increased resistance against microorganisms**
- P31 Aneta Kisielewska, Ireneusz Piwowski, Kinga Kadziola, Katarzyna Soliwoda*  
**Investigation on the enhancement of the titanium dioxide coatings photocatalytic properties towards the photodegradation of organic dyes**
- P32 Michał Kluz*  
**Surface characterization of graphene formed by CVD technique on SiC**
- P33 Dorota Kondej, Tomasz R. Sosnowski*  
**Fizykochemiczna ocena wpływu wdychanych nanoaerozoli na funkcjonowanie surfaktantu płucnego**
- P34 Wojciech Konicki, Iwona Pełech, Ewa Mijowska*  
**Removal of nickel(II) from aqueous solutions by adsorption onto magnetic multiwalled carbon nanotube nanocomposite**
- P35 Marceli Koralewski, Mikołaj Pochylski, Jarosław Kłos, Mikołaj Baranowski, Zuzana Mitroova, Peter Kopcansky, Walther Schwarzsacher*  
**Magnetoptyczne metody określania rdzenia naturalnych i syntetycznych ferrytyn**
- P36 Katarzyna Kośla, Wojciech Pawlak, Witold Kozłowski, Witold Szmaja, Jarosław Grobelny, Michał Cichomski*  
**Stability and tribological investigations of 1h,1h,2h,2h-perfluoroalkyltrichlorosilane on titania surface**
- P37 Magdalena Kowalska, Aneta Węgierek-Ciuk, Halina Lisowska, Marcin Kruszewski, Sylwester Sommer, Maria Wojewódzka, Anna Lankoff*  
**The uptake kinetics and genotoxic effects of silver nanoparticles in HepG2 and A549 cells**
- P38 Andrzej Kubit, Katarzyna Owodziń, Urszula Narkiewicz, Władysław Zielecki*  
**Badanie wpływu dodatku nanorurek węglowych na właściwości klejów epoksydowych**
- P39 Edyta Kulej, Barbara Kucharska, Michał Olejnik*  
**Zmiany struktury i rezystywności układów wielowarstwowych Cu/Ni poddanych wygrzewaniu oporowemu**
- P40 Joanna Kurczewska, Grzegorz Schroeder*  
**Application of magnetic nanoparticles coated by silane agents for transferring of bioactive compounds**
- P41 Katarzyna Łuszczuk, Agnieszka Baszczuk, Marek Jasiorski*  
**Magnetic metal nanoparticles on the surface of silica spheres obtained by the sol-gel method**
- P42 Patrycja Łyczkowska, Małgorzata Cieślak, Grzegorz Celichowski*  
**The use of sol-gel technique to modify basalt fibers with titanium dioxide**
- P43 Dagmara Malina, Agnieszka Sobczak-Kupiec, Zbigniew Wzorek*  
**Metallic nanoparticles – synthesis, characterization and potential medical uses**
- P44 Iwona Malka, Joanna Sobczyk, Witold Łojkowski*  
**Recommendations for nanotechnology regulations**
- P45 Jacek Marczał, Grzegorz Celichowski, Maciej Psarski*  
**Well-defined superhydrophobic lotus-like materials**

*P46 Agnieszka Martyła, Robert Przekop*

**Platinum(0)-1,3-divinyl-1,1,3,3-tetramethyldisiloxane complex as a Pt source for Pt/SnO<sub>2</sub> catalyst**

*P47 Agnieszka Martyła, Robert Przekop*

**TiN (IV) acetate as a precursor for sol-gel synthesis of Pt/SnO<sub>2</sub> catalyst for fuel cells applications**

*P48 Monika Michalska, Bartosz Hamankiewicz, Dominika Ziółkowska, Michał Krajewski, Mariusz Andrzejczuk, Ludwika Lipińska, Ryszard Didusko, Andrzej Czerwiński*

**Nanocrystalline LiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub> powder obtained using modified sol-gel synthesis as a cathode material for Li-ion batteries**

*P49 Monika Michalska, Ludwika Lipińska, Bartosz Hamankiewicz, Dominika Ziółkowska, Michał Krajewski, Mariusz Andrzejczuk, Andrzej Czerwiński*

**The effect of ceramic coatings on electrochemical performance of LiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub> nanopowder**

*P50 Sylwia Mijowska, Elżbieta Horszczaruk, Ewa Mijowska, Krzysztof Cendrowski, Paweł Sikora*

**Study on the mechanical properties of cement mortars modified with silica nanospheres with different morphology**

*P51 Urszula Mikołajczyk, Stella Bujak-Pietrek, Irena Szadkowska-Stańczyk*

**Xerographic printer and xerography process - does it release nanometer particles into the environment?**

*P52 Ewa Miniach, Agata Śliwak, Grażyna Gryglewicz*

**Growth of carbon nanofibers from decomposition of methane over Ni/hydroxyapatite catalyst**

*P53 Adam Moysiewicz, Agata Śliwak, Grażyna Gryglewicz*

**Influence of graphene layers arrangement on the capacitance of carbon nanofibers**

*P54 Urszula Narkiewicz, Agnieszka Kaczmarek, Anna Jędrzejewska, Iwona Pełech*

**Preparation and characterization of multi-walled carbon nanotubes obtained on the transition metal catalysts**

*P55 Urszula Narkiewicz, Agnieszka Kaczmarek, Anna Jędrzejewska, Iwona Pełech*

**Removal of metal particles from carbon nanotubes using conventional and microwave method**

*P56 Stéphane Neuville*

**Application perspective for tetrahedral amorphous carbon coatings**

*P57 Katarzyna Owodzień, Zofia Lendzion-Bieluń, Urszula Narkiewicz*

**Badanie aktywności nanorurek węglowych otrzymanych na katalizatorze żelazowo-kobaltowym w reakcji rozkładu amoniaku**

*P58 Krzysztof Pawlak, Janusz Szurkowski, Andrzej Skrzypczak, Grażyna E. Bialek-Bylka*

**Excited state deactivation of all-trans and 15-cis-β-carotene in ionic liquids with and without methylenoxy group followed by the photoacoustic spectroscopy**

*P59 Paulina S. Perkowska, Anna Reszka, Krzysztof P. Korona, Andrzej Wysmołek, Zbigniew R. Zytewicz*

**Photoluminescence of single gallium nitride nanowires**

*P60 Jerzy Peszke, Wojciech Ciesielski*

**Starch and nanotubes**

*P61 Jerzy Peszke, Wojciech Ciesielski, Oskar Michalski, Damian Kulawik, Józef Drabowicz, Dorota Krasowska*

**Synthesis of sulfoderivatives of carboxylated mwcnts on solid state in microwave field**

*P62 Mariusz Pietrowski, Michał Zieliński, Maria Wojciechowska*

**Koloidalne katalizatory Ru/MgF<sub>2</sub> dla procesów uwodornienia chloronitrobenzenu i toluenu**

*P63 Błażej Poźniak, Beata Borak, Marcin Zawadzki, Mirosław Miller*

**Silica nanoparticle cytotoxicity on murine macrophages in vitro**

*P64 Marta Przeźniak, Marcin Łapiński, Barbara Kościńska, Wojciech Sadowski*

**Nanostruktura tlenków V<sub>x</sub>O<sub>y</sub> otrzymanych metodą zol-żel**

*P65 Jolanta Pulit, Marcin Banach*

**Obtaining nanocrystalline silver using an aqueous extract of white grapes (*vitis vinifera*)**

*P66 Judyta Rećko, Bartłomiej J. Jankiewicz, Marek Stefaniak, Józef Firak, Piotr Nyga*

**Preparation of silver nanotriangles by nanosphere lithography**

*P67 Marcin Rosowski, B. Tkacz-Szczesna, K. Soliwoda, A. Kraska, G. Celichowski, J. Novák, F. Schreiber, G. Casula, P. Cosseddu, A. Bonfiglio, J. Grobelny*

**Incorporation of gold nanoparticles into the hybrid memory elements by electrospaying technique**

*P68 Joanna Rymarczyk, Elżbieta Czerwos, Mirosław Kozłowski, Piotr Dłużewski, Wojciech Kowalski*

**Wpływ parametrów procesu PVD na budowę, strukturę krystaliczną i molekularną nanokompozytowych warstw C-Pd**

- P69 Andrzej Sikora, Agnieszka Hreniak, Agnieszka Iwan*  
**Badania AFM proszków TiO<sub>2</sub> domieszkowanych srebrem**
- P70 Paweł Sikora, Elżbieta Horszyczaruk, Ewa Mijowska, Krzysztof Cendrowski, Sylwia Mijowska*  
**Effect of incorporation route on dispersion of silica mesoporous nanospheres in cement mortar**
- P71 Arkadiusz T. Sobczyk, Anatol Jaworek, Marek Klein*  
**Carbon nanostructures formed in low current electrical discharge in hydrocarbons**
- P72 Joanna Sobczyk, Iwona Malka, Anna Świdowska-Środa, Witold Łojkowski*  
**Responsible use of nanotechnology and risk assessment**
- P73 Agnieszka Starobrat, Jacek Szczytko, Natasa Vaupotic, Mikhail Osipov, Karolina Madrak, Ewa Górecka*  
**Magnetic moment and plasma frequency of single metal nanoparticle determined from Faraday and Cotton-Mouton effect in ferrofluids**
- P74 Izabela Stepińska, Joanna Radomska, Mirosław Kozłowski, Elżbieta Czerwosz, Wojciech Kowalski*  
**Warstwy nanorurek węglowych pokrytych nanokrystalitami palladu**
- P75 Jerzy Stopa, Ewa Knapik, Anna Marzec*  
**Foams stabilized with nanoparticles for gas well deliquification**
- P76 Tomasz Śliwa, Maciej Jarzębski, Mikołaj Grzeszkowiak*  
**Właściwości fizyczne wybranych kopolimerów PNIPAM**
- P77 Beata Tkacz-Szczesna, K. Soliwoda, M. Rosowski, E. Mackiewicz, G. Celichowski, S. Sax, S. Nau, E.J.W. List, M. Schmutz, M. Brinkmann, J. Grobelny*  
**Selection of gold nanoparticles surface modifier and the solvent system for applications in optoelectronics**
- P78 Bogusław Usowicz*  
**Statystyczno-fizyczny model przewodnictwa cieplnego nanopłynów**
- P79 Agnieszka M. Wanag, Ewelina Kusiak-Nejman, Sylwia Mozia, Antoni W. Morawski*  
**Preparation of visible light-responsive TiO<sub>2</sub> by hydrothermal modification with arenes**
- P80 Iga Wasiak, Tomasz Ciach*  
**Polysaccharide nanoparticles for controlled delivery of cancer drugs**
- P81 Iga Wasiak, Tomasz Ciach*  
**Preparation of polysaccharide coated fluorescence nanocrystals for cancer diagnosis**
- P82 Marek Weiss, Arkadiusz Ptak, Hanna Dams-Kozłowska*  
**Determination of dimensions of engineered spider silk spheres by atomic force microscopy**
- P83 Aleksander Werbowy, Piotr Firek*  
**Academic education in the field of nanotechnology at the Division of Microsystem and Electronic Materials Technology**
- P84 Aleksander Werbowy, Piotr Firek, Jan Szmidt*  
**Electrophysical properties of nanocrystalline thin films of wide bandgap materials**
- P85 Aleksandra Wypych, Izabela Bobowska, Agnieszka Opasińska, Milena Pawlucha, Piotr Wojciechowski, Jacek Ulański*  
**Synteza i charakterystyka właściwości nanomateriałów ceramicznych o wysokich wartościach stałej dielektrycznej**
- P86 Michał Zieliński, Mariusz Pietrowski, Maria Wojciechowska*  
**MgF<sub>2</sub>-MgO jako nośnik koloidalnych katalizatorów irydowych**
- P87 Patrycja Zygoń, Monika Gwoździk, Jerzy Peszke, Zygmunt Nitkiewicz*  
**Charakterystyka właściwości kompozytów polimerowych wzmocnianych nanorurkami węglowymi**
- P88 Kamila Żelechowska, Piotr Golec, Andrzej M. Kłonkowski, Grzegorz Węgrzyn*  
**Nanocząstki ZnO otrzymywane metodą bionanotechnologiczną**
- P89 Grzegorz Żołnierkiewicz, Janusz Typek, Niko Guskos, Aleksander Guskos, Urszula Narkiewicz*  
**DC magnetization study of nanocrystalline (MnO)<sub>i</sub>/(ZnO)<sub>(1-i)</sub> (i=0.2, 0.3 and 0.4)**