

Nazwisko i imię: **Stefaniuk Ireneusz**
Tytuł i stopień naukowy **doktor nauk technicznych**

Działalność naukowa, dydaktyczna i organizacyjna

I. Tematyka badań

- Badania własności ferroelektryków $\text{NaNH}_4\text{SO}_4\cdot 2\text{H}_2\text{O}$, $\text{NaNH}_4\text{SeO}_4\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ metodą elektronowego rezonansu paramagnetycznego (EPR).
- Badanie domieszek jonów Fe, Cr, Co, Nd, Er w kryształach YAlO_3 metodą elektronowego rezonansu paramagnetycznego i pomiarów optycznych.
- Badania EPR innych materiałów laserowych ($\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$; Co, Mn)
- Badania własności magnetycznych półprzewodników.
- Badania metodą EPR innych materiałów ważnych technologicznie (LiMn_2O_4)
- Zastosowania modelu superpozycyjnego Newmana w obliczeniach dla kompleksów paramagnetycznych w oparciu o pomiary widm EPR.
- Badania materiałów metodą EPR na rdzenie i formy dla przemysłu lotniczego.
- Badanie wolnych rodników w lipidach oraz w materiale biologicznym metodą EPR.

II. Współpraca z innymi ośrodkami (krajowe)

- Instytut Fizyki Politechniki Szczecińskiej,
- Instytut Fizyki Molekularnej PAN w Poznaniu
- Instytut Fizyki PAN w Warszawie
- Instytut Chemii UJ w Krakowie
- Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

III. Współpraca zagraniczna

- Badanie własności magnetycznych w półprzewodnikach – **Drohobycz, Katedra Fizyki Uniwersytet Pedagogiczny**
- Badania EPR w kryształach LiMn_2O_4 i YAlO_3 - **Department of Physics & Materials Science, City University of Hong Kong, Kowloon Tong, Hong Kong SAR, P.R. China** (lata 2001-2005)
- Badania ferroelektryka $\text{NaNH}_4\text{SO}_4\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ – **Oxford Physics, Clarendon Laboratory, Parks Road, Oxford, UK.** (do roku 1998)
- Staż zagraniczny w **Institute for Electronic Engineering, FH Joanneum, Kapfenberg** (3 mc, 1.03-31.05. 2007), **AUSTRIA**
- Wyjazdy zagraniczne z wykładami w ramach programu Sokrates (Wykłady z dziedziny EPR) **Austria, Institute for Electronic Engineering, FH Joanneum, Kapfenberg**, 21-28.09.2003, 10-18.07.2004, 21-28.07.2005, 13-20. 07.2009, 12-19.04.2010

IV. Udział w grantach (po roku 2000)

- **Grant zagraniczny City Unviersity of Hong Kong (AP PR T91422)-** wykonawca (interpretacja widm EPR) (2003-2007)
- **Grant KBN Nr 1 PO3B 02127** - magnetyczne własności roztworów stałych CdCrTe z dużą zawartością Cr.- główny wykonawca (2004-2006)
- **Grant inwestycyjny** Wyposażenie do spektrometru elektronowego rezonansu paramagnetycznego
- Udział w badaniach nowych materiałów w ramach Centrum Zaawansowanych Technologii "AERONET - Dolina Lotnicza", w Projekcie "Nowoczesne technologie materiałowe stosowane w przemyśle lotniczym", Nr POIG.01.01.02-00-015/08-00 w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka (PO IG).
- **Grant KBN: N202 148 31/2726,-** Modelowanie SPM i NCC oraz korelacja własności strukturalnych, spektroskopowych i magnetycznych jonów przejściowych w materiałach ważnych technologicznie. Miejsce realizacji: Politechnika Szczecińska do 2008 i od 2009 Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Instytut Fizyki
- **Grant KBN: N N507 264740** Technologia PLD cienkich warstw Cr_{1-x}Te oraz Zn_{1-x}Cr_xTe, Uniwersytet Rzeszowski\Wydział Matematyczno-Przyrodniczy. Termin rozpoczęcia umowy 2011-05-25. Termin zakończenia umowy 2013-05-24

V. Osiągnięcia

- **Wykrycie przejścia fazowego II rodzaju** w kryształach NaNH₄SO₄·2H₂O domieszkowanym chromem oraz w czystym metodą EPR oraz pomiarów dielektrycznych.
- Wykonanie oprogramowania w Labview oraz sprzęgnięcie komputera ze spektrometrem EPR do sterowania i akwizycji danych
- Wykonanie specjalistycznego oprogramowania do analizy i obliczeń widm EPR oraz modelu superpozycyjnego z wykorzystaniem metody Monte-Carlo przy pomocy języka obiektowego Delphi.
- Zakup używanego spektrometru EPR i jego uruchomienie (pierwsze pomiary wykonano 6.01.2006)
- Zorganizowanie pracowni w Laboratorium nr 1 Uniwersyteckiego Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej, zakup nowoczesnego spektrometru EPR i jego uruchomienie.

VI. Dorobek dydaktyczny

- Cykle wykładów z dziedziny EPR prowadzone dla studentów w Institute for Electronic Engineering, (FH Joanneum, Kapfenberg, Austria) w ramach programu **Sokrates** w latach 21-28.09.2003, 10-18.07.2004, 21-28.07.2005, 13-20.07.2009, 12-19.04.2010

- Wygłoszenie wykładu w IF Politechniki Szczecińskiej nt: „**Własności magnetyczne stopów $Cd_{1-x}Cr_xTe$** ” w dn 25.01.2008
- Wykład wygłoszony w Instytucie Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego NT: „**EPR jonu Co^{2+} w kryształach $YAlO_3$** ”. Kraków 22.03 2002.
- Wygłoszenie wykładu na Wydziale Technologii Żywności SGGW nt: „**Zastosowanie metody EPR w badaniach wolnych rodników**” w dn 25.04.2009
- Prowadzenie wykładów, ćwiczeń i laboratoriów z szeregu przedmiotów: fizyka ogólna, elektronika, fizyka kwantowa, techniki laserowe, optyka atmosfery, mechanika płynów, termodynamika techniczna, agrofizyka, materiały inżynierskie.
- Organizacja i unowocześnienie pracowni fizycznej, oraz opracowanie nowych ćwiczeń.
- seminarium dyplomowe (promotor około 40 prac licencjackich/ inżynierskich oraz 5 prac magisterskich)

VII. Organizacja pracowni studenckich

- Organizacja od podstaw nowej pracowni do przedmiotu Techniki laserowe
- Udział w zorganizowaniu Pracowni Mikroanalizy składu gleby i wody

VIII. Inna działalność

- Członek zespołu ekspertów w Komitecie Technicznym d.s. **Optyki i przyrządów optycznych, Polskiego Komitetu Normalizacyjnego**, - reprezentant UR
- Ekspert Zewnętrzny **Narodowego Programu Foresight Polska 2020**

IX. Wyróżnienia i nagrody

- **Nagroda Rektora** Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Rzeszowie - 2 razy (1989, 1997)
- **Nagroda Rektora** Uniwersytetu Rzeszowskiego 2008 , za osiągnięcia naukowe.
- **Podziękowanie od Rektora UR** za prowadzenie zajęć w języku angielskim dla studentów zagranicznych uczelni partnerskich UR w ramach programu Erasmus

X. Wyróżnienia biograficzne

- Tytuł “**Outstanding Scientist of the 21th Century**” nadany przez International Biographical Centre
- Nominacja do “**25th Silver Anniversary Edition of Who’s Who in the World**”
- Nota biograficzna w “**10th Anniversary Edition of Who’s Who in Science and Engineering 2008-2009**”
- Nominacja na członka “**Top 100 Scientists 2007**” wystawiona przez International Biographical Centre
- Nominacja na „**International Scientist of the Year**” w 2007 nadana przez International Biographical Centre
- “**The Archimedes Award**” nadany przez International Biographical Centre

XI. Działalność organizacyjna i społeczna

- członek **Polskiego Towarzystwa Fizycznego (PTF)** aktywne uczestnictwo w Regionalnym Konkursie Prac Uczniowskich z Fizyki jako konsultant ds. tematyki oraz recenzent prac. Członek komisji rewizyjnej.
- członek **International EPR/ESR Society**
- członek Polskiego Towarzystwa **EMR, I wiceprezes (2010-2012)**, reprezentant rzeszowskiego ośrodka EPR. Obecnie członek Zarządu głównego.
- zorganizowanie ogólnopolskiej konferencji naukowej poświęcone elektronowemu rezonansowi magnetycznemu **I Forum EMR** Rzeszów 19-21 maj 2010, (przewodniczący komitetu organizacyjnego)
- opiekun sekcji doświadczalnej Koła Naukowego Fizyków (udział Magdaleny Rozborskiej na międzynarodowej konferencji naukowej Ramis 2003, oraz studentów I. Rogalska, D. Wróbel na konferencji I-Forum EMR)
- opiekun Koła Naukowego Fizyków w latach 1997-2000
- aktywna praca w zespole przy uruchamianiu nowego kierunku „Inżynieria materiałowa”
- opracowanie siatek studiów dla nowych specjalności na fizyce technicznej i dla nowego kierunku studiów „Inżynierii materiałowej”.
- aktywny udział przy opracowywaniu projektów: EDISON, oraz „UR – nowoczesność i przyszłość regionu” oraz NANO – które uzyskały finansowanie.

I. PRACE OPUBLIKOWANE

1. Czasopisma z listy filadelfijskiej A

- [1]. Szterk A. **Stefaniuk I.**, Waszkiewicz-Robak B. Roszko M. Oxidative Stability of Lipids by Means of EPR Spectroscopy and Chemiluminescence. Journal of the American Oil Chemists Society. - 2011, vol. 88, iss. 5, s. 611-618
- [2]. **Issue editors** Czesław Rudowicz, **Ireneusz Stefaniuk**, Kazimierz Dziliński Current status and perspectives of EMR (EPR/ESR) research in Poland. *Current Topics in Biophysics* 2010, vol. 33 (suppl A), ISSN 1232-9630
- [3]. **Stefaniuk Ireneusz**, Bester Mariusz, Kuźma Marian., Epr study of Cr₂Te₃ alloy, *Reviews on Advanced Materials Science*. - 2010, Vol. 23, Iss. 2, p. 133-140
- [4]. Potera, Piotr; **Stefaniuk, Ireneusz**; Kuzma, Marian; Virt, Ihor; Pukowska, Barbara Optical absorption and reflectivity spectra of highly chromium doped CdTe alloy and layer Central European Journal of Physics, Volume 7, Issue 2, pp.299-303 (2009)
- [5]. **Stefaniuk I.**, Rudowicz C., Gnutek P. and Suchocki A., EPR Study of Cr³⁺ and Fe³⁺ Impurity Ions in Nominally Pure and Co²⁺-Doped YAlO₃ Single Crystals, *Applied Magnetic Resonance*, Volume: 36 Issue: 2-4 Pages: 371-380, (2009)

- [6]. Rudowicz C., **Stefaniuk I**, Dziembaj R, Ohta H, Molenda M., Okubo S., and Yoshida M. Analysis of the temperature dependence of the high-frequency EMR spectra of Mn ions in the lithium-ion battery material LiMn_2O_4 Res. Chem. Intermed., Vol. 33, No. 8–9, pp. 853–862 (2007)
- [7]. Potera P., **Stefaniuk I**, Kuzma M. Symmetry of the pentacene molecule and classification of electron states studied in the frame of group action on a set, Central European Journal of Physics (CEJP) 5(2) 2007 165–176
- [8]. Piwowarska D., Kaczmarek S.M., Berkowski, **Stefaniuk I**. Growth and EPR and optical properties of $\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$ single crystals doped with Co^{2+} ions. Journal of Crystal Growth 291 (2006) 123–129
- [9]. **Stefaniuk I**, Matkovskii A., Rudowicz C., Suchocki A., Wilanowski Z., Lukasiewicz T., Galazka Z., Electron paramagnetic resonance studies of cobalt and rare-earth impurity ions in YAlO_3 , J. Phys.: Condens. Matter 18 (2006) 4751–4761.
- [10]. Bylica A, Sagan P, Virt I, Wisz G. Bester M, **Stefaniuk I**, Kuzma M. Layers of CdTe and CdS obtained by PLD on ITO substrates. Thin Solid Films 511-512 (2006) 439-442
- [11]. **Stefaniuk I**, Bester M., Virt I.S. and Kuzma M.. EPR Spectra of Cr in CdTe Crystals, Acta Physica Polonica A Vol. 108 p.413, 2005.
- [12]. Pyziak L, **Stefaniuk I**, Virt I, Kuzma M. Monte Carlo simulation of CdTe layers growth on CdTe(0 0 1) and Si(0 0 1) substrates Elsevier. Applied Surface Science, vol.226, no.1-3, 10 June 2004, pp.114-19. Netherlands.
- [13]. Dumanski, L. **Stefaniuk I**. Virt, I.S. Kuzma, M., Defect structure in near-surface layer of CdHgTe crystals after low-energy Ar ion milling Materials Science & Engineering B, Dec 2004 Materials Science and Engineering B Volumes 114-115 , 15 December 2004, Pages 274-278
- [14]. Virt I., Bilyk M., **Stefaniuk I**, Kuźma M., Properties of HgCdTe crystals passivated by A^2B^6 layers, Solid-state Electronics **45**, 1743-1746, (2001)
- [15]. Sugak D., Matkovskii A., Savytskii D., Durygin A., Suchocki A., Zhydachevskii Y., Solskii I. , **Stefaniuk I**, Wallrafen F., Growth and Induced Color Centers in $\text{YAlO}_3\text{-Nd}$ Single Crystals, Phys. Stat. Sol. (a) **184**, No. 1, 239-250 (2001)
- [16]. Kuźma M., Bester M., Pyziak L., **Stefaniuk I**, Virt I., Modelling of growth of thin solid films obtained by pulsed laser deposition, Applied Surface Science **168** 132-135, (2000)
- [17]. Kuriata J., Baker J. M., Sadłowski L., **Stefaniuk I** and Bodziony T.. Superposition model of Cr^{3+} in sodium ammonium sulphate dihydrate J. Phys.: Condens. Matter **10** (1998) 407-415
- [18]. Kuriata J., Sadłowski L., **Stefaniuk I**, Wapłak S.. Studies of chromium-doped sodium ammonium sulphate dihydrate: II Electron paramagnetic resonance and dielectric susceptibility measurements of chromium-rich regions. J.Phys.:Condens. Matter, 7,2333, 1995.

2. Czasopisma z listy filadelfijskiej B

- [19]. **Stefaniuk I.**, Cieniek B, Wielofunkcyjny system komputerowy do współpracy ze spektrometrem EPR, *Elektronika (LIII)*, nr 2/2012, s. 96-99
- [20]. **Stefaniuk I.**, Potera P., Rogalska I., Wróbel D. EPR investigations of defects in Bi₁₂GeO₂₀:Cr single crystal irradiated by high energy uranium ions, *Current Topics in Biophysics* 2010, vol. 33 (suppl A), 231-235
- [21]. **Stefaniuk I.**, Potera P., Cebulski J. The EPR measurements of Al₂O₃ powders and mullites used in aerospace industry for cores and shapes, *Current Topics in Biophysics* 2010, vol. 33 (suppl A), 227-230
- [22]. **Stefaniuk I.**, Cieniek B., Virt I. Magnetic properties of zinc-oxide composite doped with transition metal ions (Mn, Co, Cr) *Current Topics in Biophysics* 2010, vol. 33 (suppl A), 221-226
- [23]. **Stefaniuk I.**, Rudowicz C. Computer program SPM-MC and its applications in EMR studies of transition ions in crystals *Current Topics in Biophysics* 2010, vol. 33 (suppl A), 217-220
- [24]. Kuzma M., **Stefaniuk I.**, Bester M. Magnetic resonance in ferromagnetic diluted magnetic Semiconductors *Current Topics in Biophysics* 2010, vol. 33 (suppl A), 129-134
- [25]. Polit J., **Stefaniuk I.**, Bylica A., Badania rentgenograficzne stali SK5MC po obróbce laserowej, *Zeszyty Naukowe PAN, Krzepnięcie Metali i Stopów*, Nr **36**, 295-300, 1998
- [26]. Kuźma M., Wasińska T., **Stefaniuk I.**, Modelowanie pola temperaturowego w stali SW7M podczas laserowego hartowania, *Zeszyty Naukowe PAN, Krzepnięcie Metali i Stopów*, Nr **36**, 201-207, 1998
- [27]. Bylica A, Polit J., **Stefaniuk I.**, Kuźma M., "Rentgenograficzna analiza węglików w stali SW7M po laserowym wtopieniu domieszek", *Inżynieria Materiałowa*, nr 5, 1994.
- [28]. Kulig A., Kuźma M., Bylica A., Gajdek M., **Stefaniuk I.**, "Makroskopowe efekty oddziaływania silnego promieniowania laserowego z metalami", *Inżynieria Materiałowa*, nr 3, 1988.

3. Publikacje w innych recenzowanych czasopismach o zasięgu co najmniej krajowym.

- [29]. Kuźma Marian, **Stefaniuk Ireneusz**, Bester Mariusz, Theoretical models and EPR study of Cr based diluted magnetic semiconductors, *Journal of Physics. Conference Series*. **213** (2010) 012035.
- [30]. **Stefaniuk Ireneusz**, Bester Mariusz, Kuźma Marian, Ferromagnetic resonance in CdCrTe solid solution, *Journal of Physics. Conference Series*. - 2008, vol. 104, iss. 1, 012010
- [31]. **I. Stefaniuk**, M. Bester, I.E. Lipiński, EPR studies of chromium ions in CdTe single crystals, *Journal of Physics: Conference Series* 30, 339 – 343 (2006)

- [32]. **Stefaniuk I**, Obermayr W, Rozborska M, Matkowski A, Kuzma M. EPR study of Nd^{3+} impurities in YAlO_3 single crystals. Molecular Physics Reports, vol.**37**, 2003, pp.127-31. Publisher: Osrodek Wydawnictw Naukowych, Poland.
- [33]. **Stefaniuk I.**, Phase Transition at 200K in sodium ammonium sulphate dihydrate doped with Cr^{3+} , Molecular Physics Report , **23** 187-190, 1999
- [34]. Klimczyk S., Kulig A., **Stefaniuk I.**, "Wozmoznosti ispolzowania zhidkich kristallov dla issliedowanij zarażenij atmosfery parami organiczieskich rastworitieliej", Nauch.apparat., 54,3, 3-16, 1989.

II. PUBLIKACJE W MATERIAŁACH KONFERENCYJNYCH

- [1].**I. Stefaniuk**, D. Wróbel, A. Skręt, J. Skręt – Magierło, T. Góra, P. Szczerba, The use of Electron Paramagnetic Resonance in the study of concentration of free radicals in tissues specimens, materiały konferencyjne, II Forum EMR Hucisko 16-18 maja 2012.
- [2]. **I. Stefaniuk**, I. Rogalska, P. Potera, D. Wróbel, The epr measurements of the ceramics cores used in aircraft industry, materiały konferencyjne, II Forum EMR Hucisko 16-18 maja 2012.
- [3].**I. Stefaniuk**, C. Rudowicz, Application of the program SPM-MC for analysis of EMR data for Cr^{3+} and Fe^{3+} ions at low symmetry sites in YAP crystals, materiały konferencyjne, II Forum EMR Hucisko 16-18 maja 2012.

- [4]. B. Cieniek, **I. Stefaniuk**, I. Virt, EPR study of the ZnO:Co thin films grown by PLD method, materiały konferencyjne, II Forum EMR Hucisko 16-18 maja 2012.
- [5]. **Stefaniuk Ireneusz** and Potera Piotr, Measurements of EPR spectra for the powders used in ceramic cores and forms in the aerospace industry, 159-162, International Conference on Innovative Technologies, IN-TECH, 26.-29.09.2012, Rijeka
- [6]. **Ireneusz Stefaniuk**, Piotr Potera and Iwona Rogalska, The EPR measurements of the ceramics cores used in aircraft industry obtained by high pressure injection method, 163-166, 159-162, International Conference on Innovative Technologies, IN-TECH, 26.-29.09.2012, Rijeka
- [7]. **Stefaniuk I.**, Potera P., The EPR measurements of Al₂O₃ and ZrO₂ powders used in aerospace industry; IN-TECH 2011; Bratysława 1-4.09.2011, Conference Proceedings, p.516-519.
- [8]. **Ireneusz Stefaniuk**, Piotr Potera, Iwona Rogalska, Dagmara Wróbel, The EPR investigation of defects in BGO:Cr single crystal” *National Scientific Conference with International Participation “Laser technologies. Lasers and their application”* June 21-23, 2011 Truskavets.
- [9]. **I. Stefaniuk**, P.Potera, J.Cebulski The EPR measurements of Al₂O₃ powders and mullites used in aircraft industry for cores and shapes.” Str.142-147 materiały konferencyjne, I Forum EMR Rzeszów 19-21 maj 2010
- [10]. M. Kuźma, **I. Stefaniuk** ,Magnetic resonance in ferromagnetic diluted magnetic semiconductors, materiały konferencyjne, I Forum EMR Rzeszów 19-21 maj 2010
- [11]. **I. Stefaniuk**, Cz. Rudowicz, Computer program SPM-MC and its applications in EMR studies of transition ions in crystals, materiały konferencyjne, I Forum EMR Rzeszów 19-21 maj 2010
- [12]. **I.Stefaniuk**, P.Potera, I. Rogalska, D.Wróbel ,The EPR investigation of defects in BGO:Cr single crystal irradiated by high energy uranium ions, materiały konferencyjne, I Forum EMR Rzeszów 19-21 maj 2010
- [13]. A. Szterk, **I. Stefaniuk**, M. Kuźma , EPR and chemiluminescent study of the stability and kinetics of lipid-derived free radicals from vegetable oils, materiały konferencyjne, I Forum EMR Rzeszów 19-21 maj 2010
- [14]. **I. Stefaniuk**, A. Szterk, L.Kuźniar, M. Kuźma, Stabilność antyoksydacyjna olejów rafinowanych i tłoczonych na zimno, Agrofizyka w inżynierii produkcji i ochronie środowiska. Krasieczyn, 15-17 września 2010
- [15]. A. Szterk, **I. Stefaniuk**, Widma EPR rodnika hydroksylowego z pułapką POBN , w wybranych środowiskach reakcyjnych, Agrofizyka w inżynierii produkcji i ochronie środowiska. Krasieczyn, 15-17 września 2010
- [16]. M. Kuzma **I. Stefaniuk**, M. Bester, EPR Study of Cr₂Te₃ Alloy. 5th International Workshop on Functional and Nanostructured Materiale 31 August – 6 September, 2008, L’viv, Ukraine

- [17]. **I. Stefaniuk**, M. Kuzma, Room-Temperature ferromagnetism in CdCrTe alloy. The European Conference Physics of Magnetism 2008 June 24-27, 2008, Poznan, POLAND
- [18]. **I. Stefaniuk**, C. Rudowicz, P. Gnutek, A. Suchocki "EPR study of Cr³⁺ and Fe³⁺ impurity ions in nominally pure and Co²⁺-doped YAlO₃ single crystals" Asia Pacific EPR Society - EPR Symposium 2008 July 13th - 18th, 2008 Cairns Convention Centre, Cairns, Queensland, Australia
- [19]. M. Kuzma, **I. Stefaniuk**, M. Bester, Rezonans ferromagnetyczny w CdTe, The Ninth International School on Theoretical Physics, Symmetry and Structural Properties of Condensed Matter (SSPCM'2007), 5-12 wrzesień, Myczkowce 2007
- [20]. **Stefaniuk I.** Obermayr W. EPR spectra of sintered Cd_{1-x}Cr_xTe powdered crystals with various Cr content. XXII Conference on Radio and Microwave Spectroscopy RAMIS 2007, April 22- 25, 2007 in Poznań - Będlewo
- [21]. Bester M., **Stefaniuk I.**, Kuzma M., Anisotropy of electron paramagnetic resonance line-shape of CdCrTe alloy XXII Conference on Radio and Microwave Spectroscopy RAMIS 2007, April 22- 25, 2007 in Poznań – Będlewo
- [22]. Piwowarska D., Kaczmarek S.M., Berkowski M., **Stefaniuk I.**, "Growth and characterization of Li₂B₄O₇ single crystals pure and doped with Co ions", ICCG Zakopane 2007
- [23]. P.Potera, **I.Stefaniuk**, I.Virt, O.Aksimientyeva, G.Wisz, M.Kuźma, Comparison of absorption spectra of layers of pentacene formed by PLD method, Parallel Conferences on Advanced Materials - FNMA'07 and IMIM'07, 1-6.09.2007, Gdansk, P-70.
- [24]. Kuzma M, Virt I, **Stefaniuk I**, Potera P, Bester M, Sagan P, Rudyj I. Cienkie warstwy CdTeCr otrzymane metodą laserowej epitaksji, 8 sympozjum Techniki Laserowej Szczecin, 25 – 29 września 2006
- [25]. Podgórska D., Kaczmarek S. M., Berkowski M., **Stefaniuk I.**, Drozdowski W., Kwasny M., EPR and optical properties of Li₂B₄O₇ single crystals doped with Co²⁺ ions , SPIE International Congress on Optics and Optoelectronics, 28 August–2 September 2005.
- [26]. Pyziak L, **Stefaniuk I**, Obermayr W. Noise spectroscopy of polycrystalline Hg/sub 1-x/Cd/sub x/Te films. Symmetry and Structural Properties of Condensed Matter. Proceedings of the 7th International School on Theoretical Physics. World Scientific. 2003, pp.478-83. Singapore.
- [27]. Pyziak L, Zembrowska K, Kuzma M, **Stefaniuk I** Fractal description of clusters formed in thin films growth simulation. Symmetry and Structural Properties of Condensed Matter. Proceedings of the 7th International School on Theoretical Physics. World Scientific. 2003, pp.192-7. Singapore.
- [28]. Lipiński I.E., Kuriata J., **Stefaniuk I.**, Local distortions around Cr³⁺ doping sodium ammonium selenate dehydrate. XX International Seminar on Radio- and Microwave Spectroscopy. Poznań April 24-26 2003

- [29]. **Stefaniuk I.**, Matkowski A. Suchocki A. Wilanowski Z. Temperature – dependent properties of the EPR spectra of Er^{3+} impurity ion in YAlO_3 single crystals. XX international Seminar on Radio- and Microwave Spectroscopy. Poznań April 24-26 2003.
- [30]. **Stefaniuk I.**, Obermayr W, Rozborska M, Matkowski A, Kuzma M. EPR study of Nd^{3+} impurities in YAlO_3 single crystals. XX international Seminar on Radio- and Microwave Spectroscopy. Poznań April 24-26 2003.
- [31]. **Stefaniuk I.** Potera P. Matkowski A. Rudowicz C. Suchocki A. Wilanowski Sugak D. EPR and absorption spectroscopy studies of Cr^{3+} and Fe^{3+} impurity ions in nominally pure YAlO_3 single crystal. 31ST CONGRESS AMPERE, 2002 Poznan Poland
- [32]. **Stefaniuk I.**, Matkowski A., Potera P., Suchocki A., Wilanowski Z., Electron Paramagnetic resonance of Cr^{3+} ions and Fe^{3+} ions in YAlO_3 single crystals, XIX International Seminar on Modern Magnetic Resonances, Ramis 2001, Poznań - **INVITED SPEAKERS**
- [33]. Bylica A., Polit J, **Stefaniuk I.**, Kuźma M., Creation of films enriched with SiC in steel by a laser treatment, IV Symposium on Laser Technology, Szczecin-Świnoujście 1993.
- [34]. **Stefaniuk I.**, Wapłak S., Kuriata J., Sadłowski L, Baker J.M., EPR of β' -center of Cr^{3+} in SASD, XV Conference on Radio and Microwave Spectroscopy, Poznań, 1993.
- [35]. Baker J.M., Cook M.I., Tronkoni A.L., Kuriata J., Sadłowski L, **Stefaniuk I.**, Wapłak S., EPR in sodium ammonium sulphate, 26 Congress AMPERE, Ateny 1992
- [36]. Bylica A., Kuźma M., Polit J., **Stefaniuk I.**, X-ray controlled hardening of steel by laser treatment, Physics for Industry, Kraków 1991.

Komunikaty na konferencjach międzynarodowych

- [37]. Marian KUŹMA, **Ireneusz STEFANIUK**, Ihor S. VIRT, Mariusz BESTER – EPR INVESTIGATION OF CdTe:Cr CRYSTALS (wspólnie z V.D. POPOVYCH, J. KURIATA) XXXV INTERNATIONAL SCHOOL ON THE PHYSICS OF SEMICONDUCTING COMPOUNDS, Jaszowiec, Polska, 19 – 23 czerwca 2006
- [38]. Bester M., Virt I., Popovych V., Kolek A., **Stefaniuk I.**, Kuzma M. Structural defects in CdTe crystals and noise properties. Presentation: poster at E-MRS Fall Meeting 2004, Symposium F Thin film chalcogenide photovoltaic materials.
- [39]. **Stefaniuk I.**, Blahut A., Kuzma M., Control of Structure of CdS/CdTe in Pulse Laser Epitaxy E-MRS Spring Meeting 2004
- [40]. A.Bylica, J.Polit, **I.Stefaniuk**, Analiza rentgenograficzna węglików chromu w żelazie ARMCO, stali 15 i stali SW7M, Sympozjum Naukowe, Przemiany strukturalne w stopach odlewniczych, Rzeszów 1993.
- [41]. M.Pociask, J.Polit, **I.Stefaniuk**, M.Kuźma, Symulacja rozkładów temperatury w stali podczas laserowego wygrzewania, Lasery-Nowe Technologie, Gdańsk 1993, s.86

- [42]. **I.Stefaniuk**, Metoda pomiaru współczynnika pochłaniania promieniowania laserowego przez metal, Symposium Naukowe, Laserowa obróbka metali i półprzewodników, Rzeszów 1992, s.93-98
- [43]. A.Bylica, J.Polit, **I.Stefaniuk**, M.Kuźma, Kontrola zmian strukturalnych w stali SW7M po obróbce laserowej metodą dyfrakcji rentgenowskiej, Symposium Naukowe, Laserowa obróbka metali i półprzewodników, Rzeszów 1992, s.53-62
- [44]. A.Bylica, S.Adamiak, J.Polit, **I.Stefaniuk**, M.Kuźma, Badanie struktury stali po laserowej obróbce, Materiały VII Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Technicznej, Zielona-Góra 1992 str. 97-104
- [45]. M.Kuźma, J.Kuśnierz, **I.Stefaniuk**, Dobór parametrów lasera YAG:Nd³⁺ przy odparowaniu metali, II Symposium Techniki Laserowej, Szczecin 1987.