



Prof. dr hab. Krystyna Jabłońska

Funkcja w PTPS: Członek Zarządu

Adres: Laboratorium Badań Rentgenowskich i
Elektronomikroskopowych, Instytut Fizyki, Polska
Akademia Nauk,
Al. Lotników 32/46, 02 668 Warszawa

Adres e-mail: jablo@ifpan.edu.pl

Strona WWW: <http://www.ifpan.edu.pl>

Zainteresowania naukowe: **Charakteryzacja nowoczesnych materiałów dla technologii elektronicznej, biotechnologii i odnawialnej energii za pomocą spektroskopii synchrotronowej z zakresu promieni X. W tym określanie lokalnej struktury atomowej (EXAFS) w strukturach warstwowych, wielowarstwowych, nano drutach i kropkach kwantowych, lokalizacja domieszek w matrycach krystalicznych, polimerach oraz molekułach w różnych rozpuszczalnikach. Wyznaczanie struktury elektronicznej (XANES, RIXS) oraz magnetycznej (XMCD) w nowych materiałach.**

Wybrane publikacje:

1. **K. Lawniczak-Jablonska** et al., *Structural and magnetic properties of nanoclusters in GaMnAs granular layers*, J. Solid State Chem. 184 (2011) 1530;
2. **K. Lawniczak-Jablonska**, et al., *The source of room temperature ferromagnetism in granular GaMnAs layers with zinc blende clusters*, Phys. Status Solidi RRL **5**, (2011) 62;
3. K. Lawniczak-Jablonska, et al., *Magnetic Properties of MnSb Nano-inclusions Formed in GaSb Matrix Directly During MBE Process*, J. Appl. Phys. 109 (2011) 074308;

4. M. Walczak, **K. Lawniczak-Jablonska**, et al., *Understanding chloroquine action at the molecular level in antimalarial therapy - X-Ray absorption studies in dimethyl sulfoxide solution*, J. Phys. Chem. B 115 (2011)1145;
5. M. S. Walczak, **K. Lawniczak-Jablonska**, et al., *Toward Understanding the Chloroquine Action at the Molecular Level in Antimalarial Therapy – X-ray Absorption Studies in Acetic Acid Solution*, J. Phys. Chem. B 115 (2011), 4419;
6. I.N. Demchenko, J.D. Denlinger, M. Chernyshova, K.M. Yu, D.T. Speaks, P. Olalde-Velasco, O. Hemmers, W. Walukiewicz, A. Derkachova, **K. Lawniczak-Jablonska**, *Full multiple scattering analysis of XANES at the Cd L₃ and O K edges in CdO films combined with a soft-x-ray emission investigation*, Phys. Rev. B 82, 075107, 2010;
7. **K. Lawniczak-Jablonska**, et al., *Structural and magnetic properties of the MBE grown MnSb layers on GaAs substrates*, J. Appl. Phys. **106** (2009) 083524;
8. M.T. Klepka, N. Nedelko, J.M. Greneche, **K. Lawniczak-Jablonska**, et al., *“Local atomic structure and magnetic ordering of iron in Fe-chitosan complexes”*, Biomacromolecules, 9 (2008) 1586;
9. A. Wolska, **K. Lawniczak-Jablonska**, et al., *Local structure around Mn atoms in Si crystals implanted with Mn⁺ studied using x-ray absorption spectroscopy techniques*, Phys. Rev. B 75 (2007) , 113201;
10. I N Demchenko, **K. Lawniczak-Jablonska**, et al., *XAFS and HRTEM analysis applied for explanation of optical properties of Ge(Si) self-assembled islands buried in silicon matrix*, Nanotechnology **18** (2007) 115711;