

# POLSKIE TOWARZYSTWO WZROSTU KRYSZTAŁÓW POLISH SOCIETY FOR CRYSTAL GROWTH

Biuletyn, grudzień 2014

**Z okazji zbliżających się Świąt Bożego Narodzenia,  
życzymy Państwu,  
aby ten wspaniały czas upływał w rodzinnej atmosferze  
i przyniósł wiele radości oraz optymizmu,  
a także życzymy wielu sukcesów w nadchodzącym roku.**

**Zarząd PTWK**

## KONKURS O NAGRODĘ IM. PROF. JANA CZOCHRALSKIEGO

W dniu 26.11. 2014 roku odbyło się posiedzenie Kapituły Konkursu o Nagrodę im. Prof. Jana Czochralskiego, który organizowany jest przez Politechnikę Warszawską.



Wybierani są laureaci trzech nagród:

- 1) za wybitne osiągnięcia naukowe i/lub aplikacyjne
- 2) za najlepszą pracę doktorską
- 3) za najlepszą pracę dyplomową

Z ogromną przyjemnością chcielibyśmy poinformować, że laureatem Nagrody za wybitne osiągnięcia naukowe i/lub aplikacyjne została jednogłośnie **Pani Prof. Ewa Talik**.

**Pani Profesor bardzo serdecznie gratulujemy!**

Nagrodę za najlepszą pracę doktorską uzyskał pan Adam Strzęp (Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN), *Badanie mechanizmów konwersji promieniowania indukowanych impulsami femtosekundowymi w materiałach dielektrycznych domieszkowanych jonami lantanowców*.

Nagrodę za najlepszą pracę dyplomową uzyskała pani Milena Bochenek (Wydz. Inż. Materiałowej PW), *Wpływ złożonego sposobu odkształcania na właściwości mechaniczne oraz mikrostrukturę stopów Al-Li*.

Wręczenie nagród odbędzie się najprawdopodobniej już 15go grudnia na Politechnice Warszawskiej.

## PUBLIKACJE

P. Ondrejko<sup>1</sup>, M. Kempa, J. Kulda, B. Frick, M. Appel, J. Combet, **J. Dec**, **T. Lukasiewicz**, and J. Hlinka

*Dynamics of Nanoscale Polarization Fluctuations in a Uniaxial Relaxor*

**Phys. Rev. Lett.** *113*, 167601 (2014)  
Published 16 October 2014

PRL 113, 167601 (2014)

PHYSICAL REVIEW LETTERS

week ending  
17 OCTOBER 2014

### Dynamics of Nanoscale Polarization Fluctuations in a Uniaxial Relaxor

P. Ondrejko<sup>1</sup>, M. Kempa, J. Kulda, B. Frick, M. Appel, J. Combet, J. Dec, T. Lukasiewicz, and J. Hlinka<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Institute of Physics, Academy of Sciences of the Czech Republic, Na Slovance 2, 18221 Praha 8, Czech Republic

<sup>2</sup>Institut Lave-Langevin, BP 156, 38042 Grenoble Cedex 9, France

<sup>3</sup>Institute of Materials Science, University of Silesia, Bankowa 12, PL-40-007 Katowice, Poland

<sup>4</sup>Institute of Electronic Materials Technology, 133 Wolczyńska Street, 01-919 Warsaw, Poland

(Received 16 June 2014; revised manuscript received 6 August 2014; published 16 October 2014)

We have studied neutron diffuse scattering in a  $\text{Sr}_{0.44}\text{Ba}_{0.56}\text{Nb}_2\text{O}_7$  single crystal by neutron backscattering at sub- $\mu\text{eV}$  energy resolution. We can identify two response components with transverse polarization: an elastic (resolution limited) central peak, which monotonically increases with decreasing temperature; and a quasielastic central peak, having a maximum intensity around the ferroelectric phase transition close to 350 K. In contrast to previous neutron experiments on this and other relaxor materials, we were able to observe a temperature dependence of the characteristic frequency of these fluctuations, obeying the same Vogel-Fulcher law as the dynamic part of the dielectric permittivity of this material. In this way our findings provide a first direct link between the Vogel-Fulcher-type frequency dependence of dielectric permittivity and dynamic nanoscale lattice modulations with a transverse correlation length of about 5–10 unit cells.

## WZROST KRYSZTAŁÓW

Zapraszamy do dzielenia się różnymi informacjami, konferencjami. Zachęcamy również do przesyłania tytułów swoich aktualnych publikacji z dziedziny wzrostu jak i charakteryzacji kryształów. Spis publikacji pojawiać się będzie na stronie PTWK jak i w Biuletynie.

Prezes: dr hab. Dorota A. Pawlak, prof. ITME  
Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych  
E-mail: Dorota.Pawlak@itme.edu.pl

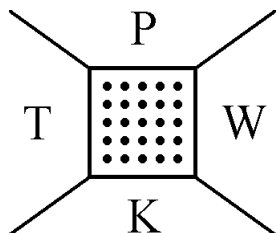
Sekretarz: mgr Katarzyna Sadecka  
Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych  
E-mail: Katarzyna.Sadecka@itme.edu.pl



## Zarząd Główny PTWK

Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych  
ul. Wólczyńska 133, 01-919 Warszawa  
Tel: +48 22 8349949; Fax: +48 22 8349003  
Internet: www.ptwk.org.pl

Konto PTWK: Bank Millennium S.A.  
23 11602202 0000 0000 1235 1497



# POLSKIE TOWARZYSTWO WZROSTU KRYSZTAŁÓW POLISH SOCIETY FOR CRYSTAL GROWTH

Biuletyn, grudzień 2014

## I GMINNY KONKURS „ODKRYWAMY ŚWIAT” – KRYSZTAŁY

Wśród wielu inicjatyw związanych obchodami Międzynarodowego Roku Kryształografii 2014, w Zespole Szkół Nr 1 w Bieczu powstała piękna inicjatywa, której autorka jest Pani Elżbieta Rzepka, popularyzacji tematu związanego z kryształami i zorganizowany został gminny Konkurs z cyklu „Odkrywamy Świat”. Celem I edycji konkursu zatytułowanej „Kryształy” było, zgodnie z intencją autorki, wzbudzenie wśród gimnazjalistów zainteresowania substancjami krystalicznymi oraz ich niepodważalną rolę w życiu człowieka. Gratulujemy serdecznie zwycięzcom, a także wszystkim uczestnikom Konkursu. Organizatorom życzymy wielu dobrych pomysłów przy kolejnej edycji Konkursu z cyklu „Odkrywamy Świat”.

Uniwersytet Śląski, Instytut Technologii Monokryształów Tlenkowych oraz Polskie Towarzystwo Wzrostu Kryształów ufundowały nagrody dla zwycięzców konkursu.

Strona konkursu: <http://www.gimbiecz.pl/index.php/8-aktualnosci/85-i-gminny-konkurs-odkrywamy-swiat>

## KONFERENCJE

Fifth European Conference on Crystal Growth (ECCG5),  
CNR Research Area, Bologna 9-11 wrzesień 2015.



Strona internetowa konferencji: <http://www.eccg5.eu/>

Ważne daty:

01 marzec 2015 – zgłoszenia abstraktów

01 czerwiec 2015 – koniec rejestracji

09-11 wrzesień 2015 - konferencja

## FILM DOKUMENTALNY „POLACY W OCZACH ŚWIATA”

Pod Honorowym Patronatem Marszałka Sejmu  
Ewy Kopacz

Reżyseria: Hanna Ceglińska-Leśnodorska

Film dokumentalny „Polacy w oczach świata” realizowany przy udziale PISF, przedstawia sylwetki wybitnych Polaków, których działalność na polu naukowym, politycznym, gospodarczym, społecznym czy artystycznym miała w przeszłości i ma współcześnie wpływ na losy świata, a także codzienne życie wszystkich ludzi. Głównym założeniem filmu, było stworzenie zbiorowego portretu Polaków widzianych oczami obcokrajowców, zarówno wybitnych i znanych, jak i zwykłych ludzi. W niniejszym filmie omówiona została między innymi postać Jana Czocharskiego, o którym opowiadają prof. Mirosław Nader (Politechnika Warszawska) oraz dr Stefano Meroli (CERN).

## INTERNATIONAL SCHOOL OF CRYSTALLOGRAPHY

48th Course: Engineering Crystallography:  
From molecule to crystal to functional form

ERICE-SICILY: 5 – 14 JUNE 2015

Sponsored by the: • European Crystallographic Association •  
International Organisation for Crystal Growth

• International Union of Crystallography • Italian Ministry  
of Education, University and Scientific Research • Sicilian  
Regional Government

<http://erice2015.azuleon.org/registration.php>

## SPRAWY CZŁONKOWSKIE

Prosimy o uregulowanie zaległości związanych z opłatami za członkostwo. Roczna wysokość składek członkowskich od 2011 to 30 zł - do stopnia doktora włącznie i 50 zł osoby pozostałe.

Składki prosimy uiszczać poprzez przelew bankowy na konto PTWK: 23 11602202 0000 0000 1235 1497

## Zarząd Główny PTWK

Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych  
ul. Wólczyńska 133, 01-919 Warszawa  
Tel: +48 22 8349949; Fax: +48 22 8349003  
Internet: [www.ptwk.org.pl](http://www.ptwk.org.pl)



Prezes: dr hab. Dorota A. Pawlak, prof. ITME  
Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych  
E-mail: [Dorota.Pawlak@itme.edu.pl](mailto:Dorota.Pawlak@itme.edu.pl)

Sekretarz: mgr Katarzyna Sadecka  
Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych  
E-mail: [Katarzyna.Sadecka@itme.edu.pl](mailto:Katarzyna.Sadecka@itme.edu.pl)

Konto PTWK: Bank Millennium S.A.  
23 11602202 0000 0000 1235 1497