

INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK



Sesja sprawozdawcza z działalności naukowej w roku 2018

14 lutego 2019

początek o godzinie 9:50



al. Lotników 32/46, 02-668 Warszawa
Aula im. Leonarda Sosnowskiego



**SESJA SPRAWOZDAWCZA
Z DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ INSTYTUTU FIZYKI PAN
W ROKU 2018**

**REPORTING SESSION
OF RESEARCH ACTIVITIES OF THE INSTITUTE OF PHYSICS PAN
IN 2018**

14.02.2019

Prof. Sosnowski Lecture Hall, building no. 1

PROGRAM

09:50 – 10:00

prof. dr hab. Roman Puźniak, Director of Institute of Physics PAN

Otwarcie sesji

Opening address

10:00 – 10:30 (SL 3)

mgr inż. Jakub Płachta

*Mieszanie lekkodziurowych stanów ekscytonowych w nanodrutach typu core/shell
(Cd,Mn)Te/(Cd,Mg)Te indukowane polem magnetycznym*

*Magnetic field induced mixing of light hole excitonic states in (Cd,Mn)Te/(Cd,Mg)Te
core/shell nanowires*

10:30 - 11:00 (ON 2)

dr Rafał Szabla

Mechanistyczna interpretacja fotoindukowanej autonaprawy uszkodzeń DNA

Mechanistic insights into UV-induced self-repair of DNA lesions

prof. dr hab. Maciej J. Nowak

Niezwykłe tunelowanie atomu wodoru przez wysoką i szeroką barierę potencjału cząsteczkowego

Unexpected hydrogen-atom tunneling through a high and broad molecular potential barrier

11:00 – 11:30 (ON 3)

prof. dr hab. Lech T. Baczewski

Nowa metoda separacji molekuł chiralnych w zależności od kierunku ich skręcenia przy użyciu nanostruktur magnetycznych

Separation of enantiomers by their enantiospecific interaction with achiral magnetic substrates

prof. dr hab. Roman Puźniak

Efekt przesunięcia wymiennego związany z odwróceniem magnetyzacji w ortoferrytach

Exchange-bias effect associated with magnetization reversal in orthoferrites

11:30 – 12:00 (ON 1)

dr hab. Andrzej Łusakowski, prof. IF PAN

Topologiczne przejście fazowe w (Pb,Sn)Te

Topological phase transition in (Pb,Sn)Te

Dr hab. Janusz Sadowski, prof. IF PAN

Nanodruty z topologicznego izolatora krystalicznego SnTe

Nanowires from topological crystalline insulator SnTe

12:00 – 12:30 ON 6 (MagTop)

dr Carmine Autieri

Stan izolujący w heksagonalnych irydkach $Sr_3M\text{IrO}_6$ ($M=\text{Sr}, \text{Na}, \text{Li}$) wywołany oddziaływaniem spin-orbita

Spin-orbit coupling driven insulating state in hexagonal iridates $Sr_3M\text{IrO}_6$ ($M=\text{Sr}, \text{Na}, \text{Li}$)

12:30 – 13:15 LUNCH BREAK

13:15 – 13:45 (ON 5)

Prof. dr hab. Magdalena Załuska-Kotur

Podwójna rola złota w procesie formowania się kraterów i wzrostu skośnych nanodrutów na powierzchni InAs - symulacje Monte Carlo

Au-assisted substrate-faceting for inclined nanowire growth - Monte Carlo simulations

13:45 – 14:15 (ON 4)

dr Yaroslav Zhydachevskyy

Wydajność kwantowa fotoluminescencji jako test procesu down-konwersji w jonowych luminoforach krystalicznych

Photoluminescence quantum yield as a test of quantum cutting processes in ionic down-converting phosphors

14:15 – 14:45 (SL 1)

prof. dr hab. Wojciech Paszkowicz

Structural properties of selected multicomponent oxides

Własności strukturalne wybranych tlenków wieloskładnikowych

14:45 – 15:15 (SL 2)

prof. dr hab. Maciej Sawicki

Anizotropia kubiczna warstw (Ga,Mn)As: badania doświadczalne i teoretyczne

Cubic anisotropy in (Ga,Mn)As layers: Experiment and theory

dr inż. Maciej Zgirski,

Nanosekundowa termometria oparta na złączu Josephsona

Nanosecond Thermometry with Josephson Junctions

15:15 – 15:45 (SL 4)

dr hab. Anna Niedźwiecka, Prof. IF PAN

Badania dynamiki strukturalnej białek przy pomocy spektrometrii mas z wymianą wodór-deuter

Structural dynamics of proteins as revealed by hydrogen-deuterium exchange mass spectrometry.

mgr Przemysław Kowalik

Nowoczesna terapia nowotworów oparta na wielofunkcjonalnych nanocząstkach

Modern cancer therapy based on functionalized multifunctional nanoparticles

15:45 – 16:00

dr hab. Grzegorz Grabecki, prof. IF PAN

Podsumowanie działalności naukowej instytutu w 2018 r.

Summary of research activity of our institute in 2018 r.

16:00 – 17:30 POSTER SESSION