

**Program**  
**II Krajowej Konferencji „Grafen i inne materiały 2D”**  
**Szczecin, 12-14 września 2016**

**12 września 2016**

<b>8:00-9:00</b>	<b>Rejestracja uczestników</b>	
<b>9:00-9:15</b>	<b>Otwarcie Konferencji</b>	
<i>Przewodniczący sesji: dr hab. Wojciech Ciesielski, prof. AJD</i>		
<b>1</b>	9:15-10:00	<b>Wykład plenarny</b> <b>Zbigniew Klusek</b> Od grafenu przez układy dwuwymiarowe do struktur hybrydowych
<b>2</b>	10:00-10:20	M. Dziewięcka, M. Augustyniak, R. Strzelczyk, Ł. Majchrzycki, <b>M. Augustyniak-Jablokow</b> Ocena biotoksyczności tlenku grafenu na przykładzie wybranych modeli biologicznych
<b>3</b>	10:20-10:40	<b>K. Lewandowska</b> , N. Rosiak, A. Bogucki, R. Świetlik Układy hybrydowe oparte na tlenku grafenu i chromoforach organicznych
	<b>10:40-11:00</b>	<b>Przerwa kawowa</b>
<i>Przewodniczący sesji: prof. dr hab. Jacek Majewski</i>		
<b>4</b>	11:00-11:20	H. Grajek, L. Rutkowski, <b>J. Jonik</b> , M. Purchała Optymalizacja chromatograficznej metody badania właściwości adsorpcyjnych i energetycznych utlenionego i zredukowanego grafenu
<b>5</b>	11:20-11:40	<b>M. Popielska</b> , M. Marchwiany, M. Kruk, A. Gąsiorowski, M. Sadek, J. A. Majewski Hydrogenated and fluorinated graphene on metallic and insulating substrates – role of van der Waals interaction
<b>6</b>	11:40-12:00	<b>M. Aksienionek</b> , J. Jagiełło, M. Woluntarski, L. Lipińska Ewolucja regionu 2D oraz mechanizm transportu nośników ładunku w zależności od stopnia rozdrobnienia zredukowanego tlenku grafenu
<b>7</b>	12:00-12:20	<b>A. Szkudlarek</b> , P. Ozga, C. Kapusta, J. Michalik Focused-Electron-Beam-Induced-Etching of Graphene with Water
<b>8</b>	12:20-12:40	K. Podsiadło, Ł. Skalski, P. Goździk, M. Barylak, <b>W. Sachwanowicz</b> Ocena biogodności nanomateriałów funkcjonalizowanych Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> – struktur o potencjalnym zastosowaniu w leczeniu nowotworów
	<b>12:40-14:20</b>	<b>Przerwa obiadowa</b>
<i>Przewodniczący sesji: dr hab. Andrzej Wysmolek, prof. UW</i>		
<b>9</b>	14:20-14:35	<b>J. Jagiełło</b> , M. Sekuła, E. Karnas, S. Noga, M. Kurcz, T. Strachowski, K. Kurp, L. Lipińska, E. Zuba-Surma Grafen płatkowy jako podłoże hodowlane dla ludzkich mezenchymalnych komórek macierzystych
<b>10</b>	14:35-14:50	<b>A. Wedel-Grzenda</b> , A. Frączek-Szczypta, A. Michalska Otrzymywanie i charakterystyka fizykochemiczna warstw z tlenku grafenu i nanorurek węglowych na podłożach metalicznych do zastosowania w regeneracji i stymulacji komórek układu nerwowego
<b>11</b>	14:50-15:05	<b>M. Biegun</b> , K. Urbaś, K. Penkala, E. Mijowska Biosensor glukozy wykorzystujący nanokompozyty grafenu
<b>12</b>	15:05-15:20	<b>Ł. Przeniosło</b> , M. Raczyński, P. Makiewicz, D. Matias, M. Biegun, A. Biedka, K. Penkala, E. Mijowska, M. El Fray, J. Podolski Development of electrochemical measurement system for graphene-based biosensors within the Bi-Sensor project
<b>13</b>	15:20-15:35	<b>P. Makiewicz</b> , K. Urbaś, M. Biegun, D. Matias, K. Penkala, E. Mijowska, M. El Fray, J. Podolski Improvement of repeatability of electrodes for graphene-based biosensors within the Bi-Sensor project
	15:35-15:45	<b>Miłosz Czajkowski</b> , TECHNOLUTIONS solutions for sci-tech
	<b>16:00-17:30</b>	<b>SESJA POSTEROWA</b>

## 13 września 2016

*Przewodniczący sesji: dr hab. Maria Augustyniak-Jabłokow*

14	9:00-9:45	<b>Wykład plenarny</b> <b>Johannes Binder</b> Grafen pod wodą: Spektroskopia <i>in-situ</i> tranzystorów bramkowanych w roztworach wodnych
15	9:45-10:05	E. Shylko, A. Skierkowski, <b>J.A. Majewski</b> Potential of two-dimensional layered materials for spintronics
16	10:05-10:25	<b>M. Rogala</b> , P. Dąbrowski, P.J. Kowalczyk, I. Własny, W. Kozłowski, A. Busiakiewicz, I. Lutsyk, L. Lipińska, J.M. Baranowski, Z. Klusek Wpływ standardowych technik pomiarowych na strukturę chemiczną i elektronową tlenku grafenu
17	10:25-10:45	<b>P. Dąbrowski</b> , M. Rogala, I. Lutsyk, M. Kopciuszynski, M. Jałochowski, R. Zdyb, I. Pasternak, W. Strupiński, J.M. Baranowski, Z. Klusek Wpływ podłoża na własności elektronowe grafenu
	<b>10:45-11:10</b>	<b>Przerwa kawowa</b>

*Przewodniczący sesji: dr inż. Kornelia Lewandowska*

18	11:10-11:30	<b>P.J. Kowalczyk</b> , W. Kozłowski, M. Rogala, P. Dąbrowski, A. Busiakiewicz, Z. Klusek Cieńsze niż dwuwymiarowe – nowa struktura jednowarstwowa
19	11:30-11:50	<b>I. Własny</b> , P. Kazimierzczak, Z. Klusek, A. Wymołek Spektroskopia ramanowska heksagonalnego azotku boru
20	11:50-12:10	<b>K. Żelechowska</b> , I. Kondratowicz, W. Sadowski Katalityczne właściwości hydrożeli grafenowych z nanocząstkami metali
21	12:10-12:30	<b>A. Kisielewska</b> , K. Spilarewicz-Stanek, I. Piwoński Badania nad wykorzystaniem grafenu w fotokatalizie
22	12:30-12:50	<b>A. Jagusiak</b> Nanorurki węglowe i związki o charakterze supramolekularnym jako potencjalne nośniki leków
	12:50-14:30	<b>Przerwa obiadowa</b>

*Przewodniczący sesji: dr Paweł Kowalczyk*

23	14:30-14:45	<b>M. Kurcz</b> , A. Huczko Otrzymywanie grafeno-pochodnych nanostruktur węglowych na drodze aktywacji spaleniowej prostych reagentów nieorganicznych
24	14:45-15:00	<b>M. Wlazło</b> , J. A. Majewski Insight on gas adsorption energetics on graphene from ab initio simulations
25	15:00-15:15	<b>R. Strzelczyk</b> , O. Kazakova, M.A. Augustyniak-Jabłokow Obrazowanie lokalnego rozmieszczenia grup funkcyjnych na powierzchni modyfikowanych materiałów grafenowych
26	15:15-15:30	<b>J. Kierdaszuk</b> , P. Kaźmierczak, P. Perkowska, R. Bożek, J. Grzonka, A. Drabińska, M. Kamińska, A. Wymołek, I. Pasternak, A. Krajewska, K. Pakuła, Z. R. Żytkiewicz Spektroskopowe i mikroskopowe badania własności grafenu przekładanego na podłoża nanodrutów o różnym rozkładzie wysokości
27	15:30-15:45	<b>K. Spilarewicz-Stanek</b> , A. Kisielewska, I. Piwoński Nukleacja i wzrost nanocząstek srebra determinowane przez grupy hydroksylowe zlokalizowane na powierzchni utlenionych form grafenu
28	15:45-16:00	<b>A. Jamróż</b> , J.A. Majewski Alloy ordering in pristine and defected honeycomb graphene-like structures doped with boron and nitrogen
	<b>18.30 -</b>	<b>Uroczysta kolacja</b>

# 14 września 2016

*Przewodniczący sesji: prof. dr hab. Zbigniew Klusek*

29	9:00-9:20	<b>R. Rakoczy</b> , E. Mijowska Wpływ wirującego pola magnetycznego na struktury ferromagnetyczne stosowane w hipotermii
30	9:20-9:40	<b>K. Cendrowski</b> , A. Zenderowska, A. Biegańska, E. Mijowska Carbon-Cobalt hybrid nanostructures from 2D hexagonal cobalt based organic frameworks
31	9:40-10:00	S. Zdanowska, M. Pyzalska, <b>D. Kulawik</b> , W. Ciesielski, J. Drabowicz, V. Pavliuk Struktury węglowe i siarka w bateriach - super pojemne baterie
32	10:00-10:15	<b>D. Łukawski</b> , K. Rytel, A. Dudkowiak Zastosowanie cienkich warstw grafenu i nanorurek węglowych dla ochrony przed ogniem
33	10:15-10:30	<b>M. Sadek</b> , J. A. Majewski Graphene and boron nitride interactions - ab initio study
34	10:30-10:45	C. Strąk, <b>R. Siedlec</b> Wpływ grafenu na właściwości kompozytów miedź – tlenek miedzi
	<b>10:45-11:10</b>	<b>Przerwa kawowa</b>
<i>Przewodniczący sesji: dr inż. Kamila Żelechowska</i>		
35	11:10-11:25	<b>M. Pyzalska</b> , D. Kulawik, J. Drabowicz, W. Ciesielski Modyfikacja wielościennych nanorurek węglowych związkami tiofosforoorganicznymi
36	11:25-11:40	<b>M. Zinkiewicz</b> , K. Gołasa, M. Grzeszczyk, A. Babiński Spektroskopia Ramanowska naturalnego Bi <sub>2</sub> Se <sub>3</sub> w funkcji temperatury
37	11:40-11:55	<b>R. Zuzak</b> , P. Olszowski, M. Kolmer, S. Godlewski, A. Gourdon, M. Szymonski Synteza i inżynieria przerwy wzbronionej nanowstążek
38	11:55-12:10	<b>Ł. Bala</b> , E. M. Łacińska, K. Nogajewski, M. Potemski, A. Wyszkołek Korelacyjna analiza widm fotoluminescencji w defektach WS <sub>2</sub>
39	12:10-12:25	<b>A. Łopion</b> , L. Stobiński, K. Pakuła, R. Bożek, P. Kaźmierczak, A. Wyszkołek, R. Stępniewski Indukowane światłem modyfikacja tlenku grafenu odłożonym na azotku galu
40	12:25-12:40	<b>E. Kusiak-Nejman</b> , J. Kapica-Kozar, A. Wanag, Ł. Kowalczyk, A. W. Morawski Adsorption abilities of TiO <sub>2</sub> /graphene nanocomposites
41	12:40-12:55	<b>J. Banaś</b> , A. Trenczek-Zajac, M. Radecka TiO <sub>2</sub> – based photoanodes electrochemically/hydrothermally sensitized by layered materials
	<b>12:55-13.10</b>	<b>Zakończenie konferencji</b>
	<b>13.10-14.30</b>	<b>Przerwa obiadowa</b>

## Lista posterów

<b>P1</b>	<b>D. Kulawik</b> , W. Ciesielski, J. Drabowicz, V. Pavliuk Materiały hybrydowe służące do magazynowania wodoru na bazie nanorurek węglowych i nowych super lekkich stopów litu
<b>P2</b>	<b>A. Wanag</b> , E. Kusiak-Nejman, Ł. Kowalczyk, J. Kapica-Kozar, A. W. Morawski TiO <sub>2</sub> /reduced graphene oxide nanocomposites – preparation and characterization
<b>P3</b>	<b>P. Wiench</b> , G. Gryglewicz Zredukowany tlenek grafenu jako materiał elektrodowy sensora do detekcji p-nitrofenolu
<b>P4</b>	<b>B. Wasilewski</b> , M. Werwiński <i>Ab initio</i> predictions of the magnetic state on YCo <sub>2</sub> interface
<b>P5</b>	<b>K. Spilarewicz-Stanek</b> , A. Kisielewska, I. Piwoński Właściwości fotokatalityczne powłok ditlenku tytanu modyfikowanych płatkowym, zredukowanym tlenkiem grafenu i nanocząstkami srebra
<b>P6</b>	<b>H. Zubyk</b> , L. Echegoyen, M. E. Płońska-Brzezińska Synteza nanocebulek węglowych kowalencyjnie połączonych z porfiryńą
<b>P7</b>	<b>O. Mykhailiv</b> , L. Echegoyen, M. E. Płońska-Brzezińska Synteza oraz charakterystyka nanocebulek węglowych zawierających siarkę
<b>P8</b>	<b>J. Jonik</b> , Ł. Farczak, P. Jabłoński, H. Grajek, M. Purchała Próba interpretacji różnic właściwości próbek grafenu na podstawie ich składu pierwiastkowego
<b>P9</b>	<b>H. Grajek</b> , T. Wawer, J. Jonik, M. Purchała Otrzymywanie utlenionego grafitu
<b>P10</b>	<b>M. Jędrzejczak-Silicka</b> , K. Urbas, G. Ruszała, E. Mijowska, R. Rakoczy Cytotoxicity and genotoxicity of GO-Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> nanocomposite in cultured mammalian cells
<b>P11</b>	<b>A. Folentarska</b> , D. Kulawik, J. Kończyk, M. Caban, J. Kumirska, W. Ciesielski Usuwanie leków w komunalnych oczyszczalniach ścieków przy użyciu biowęgla
<b>P12</b>	<b>M. Walasek</b> , A. Wróblewska Epoxidation of diallyl ether using t-butyl hydroperoxide over the Ti-MWW catalyst
<b>P13</b>	<b>E. M. Lacińska</b> , J. Łysiak, A. Babiński, A. Wymolek Wpływ energii pobudzania na widma ramanowskie MoS <sub>2</sub>
<b>P14</b>	<b>A. Leniart</b> , P. Szustakiewicz, W. Lewandowski Powierzchniowa modyfikacja zredukowanego tlenku grafenu nanocząstkami metali stabilizowanymi ligandem SH-PEG-NH <sub>2</sub>
<b>P15</b>	<b>A. Gawarecka</b> , A. Wróblewska, B. Michalkiewicz Ti-MWW – the active catalyst for limonene epoxidation
<b>P16</b>	<b>M. Grzeszczyk</b> , K. Gołasa, M. Zinkiewicz, S. Domański, P. Tulik, M. Bączyk, J. Szuniewicz, A. Korgul, K. Nogajewski, M. Potemski, A. Wymolek oraz A. Babiński Wpływ neutronów termicznych na cienkie warstwy MoTe <sub>2</sub>
<b>P17</b>	<b>S. Zdanowska</b> , D. Kulawik, W. Ciesielski, J. Drabowicz Perspektywa wykorzystania selenopochodnych MWCNTs w ogniwach
<b>P18</b>	<b>J. Łysiak</b> , P. Perkowska, A. Wymolek, A. Babiński, A. Reszka, M. Sobanska, K. Klosek, Z. R. Zytkiewicz Oddziaływanie nanodrutów GaN z kryształem MoS <sub>2</sub>
<b>P19</b>	G. Trykowski, <b>S. Biniak</b> , L. Stobiński, P. Szreoder Badania usieciowanych produktów grafenowych tworzących się po kontakcie wodnej suspensji tlenku grafenu z chloropochodnymi metanu
<b>P20</b>	<b>K. Kędziora</b> , I. Rykowska, W. Wasiak Grafen jako sorbent w technice ekstrakcyjnej <i>in-needle</i>
<b>P21</b>	<b>M. Dudziak</b> , M. Jędrzejczak-Silicka, E. Mijowska Biofunkcjonalizacja heksagonalnego azotku boru
<b>P22</b>	<b>W. Kukulka</b> , M. Aleksandrak, B. Zielińska, E. Mijowska Otrzymywanie, charakterystyka oraz aktywność fotokatalityczna nanokompozytów GO-g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub>
<b>P23</b>	L. Lipińska, <b>J. Jagiello</b> , K. Skrzypczyńska, K. Kuśmierk, A. Świątkowski Adsorption and electrochemical properties of reduced graphene oxide in comparison with activated carbon in 2,4-D herbicide solution
<b>P24</b>	<b>W. Konicki</b> , M. Aleksandrak, E. Mijowska Equilibrium, kinetic and thermodynamic studies on adsorption of Fe(II) and Ni(II) ions from aqueous solutions by graphene oxide
<b>P25</b>	<b>W. Konicki</b> , M. Aleksandrak, E. Mijowska Adsorption of nonionic dye Direct Green 97 from aqueous solutions by graphene oxide

## WYSTAWCY

**SYL & ANT**  
*Instruments*

**TECHNOLUTIONS**  
solutions for sci-tech

**chem-Land**

**METTLER TOLEDO**

## PATRONAT HONOROWY



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju



Wojewoda  
Zachodniopomorski



PATRONAT HONOROWY  
MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA  
ZACHODNIOPOMORSKIEGO  
OLGIERDA GEBLEWICZA



Patronat Honorowy  
Prezydenta  
Miasta Szczecin