

**Program**  
**V Krajowej Konferencji „Grafen i inne materiały 2D”**  
**Szczecin, 19-21 września 2019**

19 września 2019		
<b>8:00-9:00</b>	<b>Rejestracja uczestników</b>	
<b>9:00-9:20</b>	<b>Otwarcie Konferencji</b>	
<i>Przewodniczący sesji: prof. dr hab. Andrzej Wysmołek</i>		
<b>1</b>	9:20-9:50	<b>T. Czeppe</b> , L. Litynska-Dobrzynska, G. Korznikova, P. Ozga, R. Socha Properties of the Cu multi-layer graphene composites produced by high pressure torsion
<b>2</b>	9:50-10:10	<b>D. Kowalska</b> , M. Szalkowski, E. Harputlu, M. Kiliszek, C. Gokhan Unlu, K. Wiwatowski, J. Kargul, K. Ocakoglu, S. Mackowski Plasmon enhanced photocurrent generation of photosystem I coupled with graphene electrode
<b>3</b>	10:10-10:30	<b>R. Strzelczyk</b> , M. Augustyniak-Jabłokow, K. Tadyszak, R. Fedaruk Impact of adsorbed gases on the coherence time of paramagnetic centers in reduced graphene oxide
	<b>10:30-11:00</b>	<b>Przerwa kawowa</b>
<i>Przewodniczący sesji: prof. Mariusz Zdrojek</i>		
<b>4</b>	11:00-11:20	<b>P. Kula</b> , K. Dybowski, G. Romaniak, A. Jeziorna, R. Atraszkiewicz, T. Kaźmierczak Semipermeable membranes based on graphene
<b>5</b>	11:20-11:40	<b>A. Lewandowska-Andrałojć</b> , E. Gacka, D. Larowska, L. Stobiński, A. Małolepszy, M. Mazurkiewicz-Pawlicka, B. Marciniak Application of noncovalent dye/graphene based material in photocatalysis
<b>6</b>	11:40-12:00	<b>M. Aleksandrzak</b> , M. Jędrzejczak-Silicka, K. Sielicki, K. Piotrowska, E. Mijowska <i>In vitro</i> biocompatibility of g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> , graphene oxide and reduced graphene oxide nanosheets – effect of lateral sizes and nanomaterials concentration
<b>7</b>	12:00-12:15	<b>R. Zuzak</b> , S. Godlewski, M. Szymoński On-surface synthesis and characterization of nanographenes
<b>8</b>	12:15-12:30	<b>D. Larowska</b> , A. Wójcik, M. Mazurkiewicz-Pawlicka, A. Leszek Stobiński, A. Kolman, A. Kubas, B. Marciniak, A. Lewandowska-Andrałojć Supramolecular complexes of graphene oxide with porphyrins
	<b>12:30-14:30</b>	<b>Przerwa obiadowa</b>
<i>Przewodniczący sesji: dr inż. Jarosław Judek</i>		
<b>9</b>	14:30-14:45	<b>A. Koshevarnikov</b> , K. Czelej, M. Zemła, J. A. Majewski Influence of graphene defects on properties of grafted single molecule magnets – <i>ab initio</i> studies
<b>10</b>	14:45-15:00	<b>J. Kierdaszuk</b> , M. Tokarczyk, A. Krajewska, A. Przewłoka, W. Kaszub, M. Sobanska, Z. R. Zykiewicz, K. Pakuła, G. Kowalski, M. Kamińska, A. Wysmołek, J. Binder, A. Drabińska Probing interactions between Al <sub>x</sub> Ga <sub>1-x</sub> N/GaN axial heterostructure nanowires and graphene by electroreflectance and contactless transport
<b>11</b>	15:00-15:15	<b>M. Świniarski</b> , A. Wróblewska, K. Czerniak-Łosiewicz, J. Judek Transport properties of graphene oxide thin films during reduction process
<b>12</b>	15:20-16:30	<b>SESJA POSTEROWA</b>
	<b>18:30-23:00</b>	<b>UROCZYSTA KOLACJA</b> (przejazd autokarem do Pałacu Rajkowo – odjazd autokaru: godz. 18.30, zbiórka przed budynkiem CDBN)

20 września 2019

*Przewodniczący sesji: prof. dr hab. Jacek Adam Majewski*

13	10:00-10:30	<b>R. J. Wróbel</b> , M. Zgrzebnicki N-doped activated carbon derived from carbonized furfuryl alcohol in CO <sub>2</sub> and ethylene sorption
14	10:30-10:50	<b>A. M. Jastrzebska</b> , A. Szuplewska, A. Rozmysłowska-Wojciechowska, S. Poźniak, M. Chudy, A. Olszyna, B. Scheibe, V. Natu, M. W. Barsoum Tuning the cytotoxicity of Ti <sub>3</sub> C <sub>2</sub> (MXene) flakes by post-delamination surface modifications
15	10:50-11:10	<b>B. M. Szydłowska</b> , W. J. Blau, J. N. Coleman, C. Backes Extraordinary zoo of 2D materials and accessing their unique properties in state-of-the-art dispersions via Liquid Phase Exfoliation
	11:10-11:40	<b>Przerwa kawowa</b>
<i>Przewodniczący sesji: prof. dr hab. Piotr Kossacki</i>		
16	11:40-12:00	<b>J. Binder</b> , J. Howarth, F. Withers, M. R. Molas, T. Taniguchi, K. Watanabe, C. Faugeras, A. Wysmolek, M. Danovich, V.I. Falko, A. K. Geim, K. S. Novoselov, M. Potemski, A. Kozikov Upconverted electroluminescence in van der Waals heterostructures
17	12:00-12:20	A. Jamróz, <b>J. A. Majewski</b> Lateral superlattices of graphene and boron nitride
18	12:20-12:40	<b>M. Birowska</b> , J. Kuntsmann Theoretical studies of the optical properties of MnPS <sub>3</sub> – a 2D magnetic material
19	12:40–12:55	<b>A. Jankowska</b> , M. Birowska Theoretical studies of mixed phosphorus trichalcogenides
20	12:55–13:10	<b>T. Necio</b> , M. Birowska Theoretical studies of van der Waals heterostructure NiPS <sub>3</sub> /graphene
	13:10-14:50	<b>Przerwa obiadowa</b>
	15:00	<b>WYJAZD DO WINNICY TURNAU</b> (przejazd autokarem do winnicy – odjazd autokaru: godz. 15.00, zbiórka przed budynkiem CDBN)

21 września 2019

*Przewodniczący sesji: prof. Tomasz Czeppe*

21	9:00-9:30	D. Kulawik, <b>W. Ciesielski</b> , J. Drabowicz, S. Żarska, A. Ciesielska New eco-friendly batteries based on carbon nanotubes
22	9:30-9:50	<b>M. Trukawka</b> , E. Czarniewska, L. Mrówczyńska, M. Jędrzejczak-Silicka, P. Nowicki, E. Mijowska Functionalized exfoliated boron nitride nano-flakes - in vivo and in vitro study
23	9:50-10:05	<b>M. Furman</b> , E. M. Łacińska, J. Binder, I. Lutsyk, Z. Klusek, R. Stępniewski, A. Wysmołek Polarization resolved Raman spectroscopy of 1T-TaS <sub>2</sub>
24	10:05-10:20	<b>K. Ludwiczak</b> , E. Łacińska, J. Binder, I. Lutsyk, M. Rogala, P. Dąbrowski, Z. Klusek, R. Stępniewski, A. Wysmołek How to snapshot a phase transition? Thermoelectric properties of 1T-TaS <sub>2</sub>
25	10:20-10:35	<b>K. Czerniak-Łosiewicz</b> , M. Świniarski, A. Gertych, J. Judek Photodetectors based on transition metal dichalcogenides
	10:35-11:05	<b>Przerwa kawowa</b>
<i>Przewodniczący sesji: dr hab. Wojciech Ciesielki, prof. UJD</i>		
26	11:05-11:20	<b>M. Baca</b> , M. Aleksandrak, R. J. Kaleńczuk, B. Zielińska Design and application of g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> based structures towards photocatalytic processes
27	11:20-11:35	<b>K. Żerańska-Chudek</b> , A. Łapińska, A. Siemion, M. Zdrojek Optical properties of nanocomposites based on various 2D materials in terahertz regime
28	11:35-11:50	<b>A. K. Dąbrowska</b> , M. Tokarczyk, K. Pakuła, G. Kowalski, J. Binder, A. Wysmołek, R. Stępniewski Structural and optical properties of boron nitride grown by MOVPE
29	11:50-12:05	<b>J. Iwański</b> , J. Binder, K. Pakuła, R. Bożek, R. Stępniewski, A. Wysmołek Exfoliation of ultrathin epitaxial layers of boron nitride grown by MOVPE
30	12:05-12:20	<b>Y. Wen</b> , X. Chen, E. Mijowska “Real-World” Waste Polymers from Bottles for 2D Porous Carbons in Supercapacitors
	12:20-12:40	<b>Zakończenie konferencji</b>
	12:40-14:30	<b>Przerwa obiadowa</b>

## Lista posterów

<b>P1</b>	M. Gliźniewicz, D. Ciecholewska, <b>M. Jędrzejczak-Silicka</b> Application of bacterial cellulose produced by <i>Komagataeibacter xylinus</i> as a cell growth substrate for bovine mammary epithelial cells (MAC-T)
<b>P2</b>	<b>M. Trukawka</b> , K. Piotrowska, M. Jędrzejczak-Silicka, E. Mijowska A preliminary <i>in vitro</i> study of boron nitride nanocomposites loaded with 10-hydroxycamptothecin on mammalian cells
<b>P3</b>	<b>D. Kondej</b> , T. R Sosnowski The influence of carbon nanotubes on rheological properties of model pulmonary
<b>P4</b>	A. Rozmysłowska-Wojciechowska, <b>S. Poźniak</b> , A. Szuplewska, T. Wojciechowski, M. Chudy, W. Ziemkowska, A. Olszyna, L. Chlubny, A. M. Jastrzębska Averting 2D Ti <sub>3</sub> C <sub>2</sub> and Ti <sub>2</sub> C MXenes' cytotoxicity by controlled adsorption of collagen
<b>P5</b>	<b>M. Mabrouk</b> , J. A. Majewski Adhesion of vanadium phthalocyanine to graphene and gold surfaces – first-principles study
<b>P6</b>	<b>E. Gacka</b> , A. Wójcik, M. Mazurkiewicz-Pawlicka, A. Małolepszy, L. Stobiński, A. Kubas, B. Marciniak, A. Lewandowska-Andrałojć Theoretical and spectroscopic characterization of porphyrin/graphene oxide nanohybrid
<b>P7</b>	<b>A. P. Gertych</b> , K. Czerniak-Łosiewicz, M. Zdrojek, J. Judek Thermal properties of layered materials probed by Raman spectroscopy
<b>P8</b>	<b>D. Kulawik</b> , W. Ciesielski, A. Ciesielska, V. Pavliuk New hybrid materials based on carbon nanotubes and metal alloys
<b>P9</b>	<b>I. Lutsyk</b> , P. Dabrowski, M. Rogala, E. Lacinska, N. Olszowska, M. Kopciuszynski, L. Zurawek, K. Szalowski, M. Gmitra, J. J. Kolodziej, A. Wysmolek and Z. Klusek Studies of graphene/1T-TaS <sub>2</sub> and 1T-TaS <sub>2</sub> /graphene heterostructures by STM/STS/LEED/ARPES/DFT technics
<b>P10</b>	<b>J. Rogoza</b> , J. Binder, K. Pakuła, J. Judek, M. Zdrojek, R. Stępniewski, A. Wysmolek Photoconductivity of boron nitride layers grown by MOVPE
<b>P11</b>	M. Popielski, <b>M. Birowska</b> , J. A. Majewski, A. M. Jastrzębska Theoretical investigation of structural and electronic properties of 2D layered materials: Ti <sub>3</sub> C <sub>2</sub> and Ti <sub>2</sub> C.
<b>P12</b>	M. Dudyński, K. Jurkiewicz, A. Jamróz, <b>J. A. Majewski</b> Extraordinary transport properties of disordered graphene structures of annealed charcoal
<b>P13</b>	<b>K. Cendrowski</b> , M. Trukawka, W. Kukułka, E. Mijowska Recycling the substrates and the product of the carbonized metal-organic frameworks as a key process prior industrial applications.
<b>P14</b>	<b>K. Sielicki</b> , M. Aleksandrak, E. Mijowska SWCNTs and MWCNTs as co-catalysts of g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> for photocatalytic H <sub>2</sub> evolution - comparative study
<b>P15</b>	<b>K. Maślana</b> , E. Mijowska Flammability and thermal conductivity of tungsten disulfide/carbon nanotube nanocomposites
<b>P16</b>	<b>W. Kukułka</b> , K. Cendrowski, B. Michalkiewicz, E. Mijowska MOF-5 derived carbon for CO <sub>2</sub> adsorption
<b>P17</b>	<b>T. Wang</b> , H. Chen, X. Wen, E. Mijowska CaCO <sub>3</sub> template assisted synthesis of 2D porous carbon flakes from intumescent flame retardants to high-performance supercapacitors
<b>P18</b>	<b>H. Chen</b> , T. Wang, X. Wen, E. Mijowska Controlled synthesis of Ni-Al layered double hydroxide on exfoliated molybdenum disulfide nanosheets and its application for flame retarded polystyrene composites
<b>P19</b>	<b>X. Liu</b> , X. Chen, E. Mijowska Highly Efficient Catalytic-Carbonization of Waste Polypropylene into two-dimensional Carbon Nanosheets toward Excellent Supercapacitive Performance
<b>P20</b>	<b>K. Wenelska</b> , K. Maślana, M. Biegun, E. Mijowska High catalytic performance of WS <sub>2</sub> and MoS <sub>2</sub> rods in oxygen evolution reactions.
<b>P21</b>	<b>M. Biegun</b> , K. Maślana, K. Wenelska, X. Chen, E. Mijowska Electrochemical Nitrogen Reduction Reaction conducted on MoS <sub>2</sub> -Fe_ rods heterocatalyst
<b>P22</b>	<b>K. Kielbasa</b> , J. Sreńscek-Nazzal, The modification of carbon materials for methane storage
<b>P23</b>	<b>J. Sreńscek-Nazzal</b> , K. Kielbasa Tailoring the textural properties of an activated carbon