

ŚRODA, 3 kwietnia 2019

9.30 -9.40. Otwarcie konferencji : Prof. dr hab. ELŻBIETA FRĄCKOWIAK – prezes PTW

9.40- 11.20 . Sesja I. Przewodniczący: Prof. dr hab. inż. Grażyna GRYGLEWICZ

Fizykochemiczne zastosowanie materiałów węglowych

	Str.
<u>Przemysław GALEK</u> , Jakub <u>MENZEL</u> , Krzysztof <u>FIC</u> IMPACT OF THE ELECTROLYTE VISCOSITY ON THE ELECTROCHEMICAL CAPACITOR PERFORMANCE <i>Institute of Chemistry and Technical Electrochemistry, Poznan University of Technology</i>	14
<u>Jakub MENZEL</u> , Elżbieta <u>FRACKOWIAK</u> , Krzysztof <u>FIC</u> ELECTROCHEMICAL CAPACITOR WITH WATER-BASED ELECTROLYTE OPERATING AT WIDE TEMPERATURE RANGE <i>Institute of Chemistry and Technical Electrochemistry, Poznan University of Technology</i>	15
<u>Anetta PLATEK</u> , Justyna <u>PIWEK</u> , Elżbieta <u>FRACKOWIAK</u> , Krzysztof <u>FIC</u> SULPHATE-BASED CARBON/CARBON ELECTROCHEMICAL CAPACITOR ANALYSIS SUPPORTED BY EQCM STUDIES <i>Institute of Chemistry and Technical Electrochemistry, Poznan University of Technology</i>	16
<u>Justyna PIWEK</u> , Anetta <u>PLATEK</u> , Krzysztof <u>FIC</u> , Elżbieta <u>FRACKOWIAK</u> STATE-OF-HEALTH MONITORING OF CARBON ELECTRODE FOR AQUEOUS ELECTROCHEMICAL CAPACITORS <i>Institute of Chemistry and Technical Electrochemistry, Poznan University of Technology</i>	17
<u>Paulina BUJEWSKA</u> , Adam <u>SLESINSKI</u> , Krzysztof <u>FIC</u> , Elżbieta <u>FRACKOWIAK</u> ADDITION OF NATURAL ANTIOXIDANTS FOR CARBON/CARBON ELECTROCHEMICAL CAPACITORS <i>Institute of Chemistry and Technical Electrochemistry, Poznan University of Technology</i>	18
<u>Adam ŚLESIŃSKI</u> , Krzysztof <u>FIC</u> , Elżbieta <u>FRACKOWIAK</u> DEFINING THE CHARGE/DISCHARGE EFFICIENCY FOR CARBON-BASED ELECTROCHEMICAL CAPACITORS <i>Institute of Chemistry and Technical Electrochemistry, Poznan University of Technology</i>	19

11.20-11.40 – Przerwa

11.40-13.00. Sesja II. Przewodniczący: Prof. François BÉGUIN

Materiały węglowe, otrzymywanie i badanie

<u>Paweł SZROEDER</u> , Magdalena <u>DĘBOWSKA</u> ¹ , Stanisław <u>BINIAK</u> ² , Kazimierz <u>PAPROCKI</u> ¹ , Lidia <u>MOSIŃSKA</u> ¹ , Paweł <u>POPIELARSKI</u> ¹ BUCKY-PAPER SOLUTION-GATED FIELD EFFECT TRANSISTORS ¹ Institute of Physics, KW University in Bydgoszcz, ² Faculty of Chemistry, NC University in Torun	20
<u>Mateusz KEMPIŃSKI</u> ^{1,2} , Patryk <u>FLORCZAK</u> ² , Szymon <u>ŁOŚ</u> ³ , Wojciech <u>KEMPIŃSKI</u> ⁴ MAGNETISM AND AMBIPOLAR TRANSPORT IN THERMALLY REDUCED GRAPHENE OXIDE ¹ Faculty of Physics, AMU, Poznań; ² NanoBioMedical Centre, AMU, Poznań; ³ Institute of Physics, KWU, Bydgoszcz; ⁴ Institute of Molecular Physics, PAS, Poznań	21
<u>Karolina KORDEK</u> , Ewa <u>LORENC-GRABOWSKA</u> , Piotr <u>RUTKOWSKI</u> ONE-STEP ELECTRODEPOSITION OF METAL/METAL HYDROXIDE FILMS ON LOW-COST CARBON FIBER CLOTH FOR APPLICATION AS THE FREE-STANDING HYDROGEN EVOLUTION ELECTROCATALYST <i>Zakład Materiałów Polimerowych i Węglowych, Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska,</i>	22

13.00-15.00 obiad

15.00 - 16.30. Sesja III. Przewodniczący: dr hab. Piotr GAUDEN, prof. UMK

Otrzymywanie i badanie nanomateriałów węglowych i kompozytów

- Marcel ZAMBRZYCKI, Krystian SOKOŁOWSKI, Aneta FRĄCZEK-SZCZYPTA 23
**OTRZYMYWANIE ORAZ CHARAKTERYSTYKA HIERARCHICZNYCH STRUKTUR NANOKOMPOZYTOWYCH:
NOWŁÓKNA WĘGLOWE-NANORURKI WĘGLOWE**
AGH, Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, Katedra Biomateriałów i Kompozytów, Kraków
- Krystian SOKOŁOWSKI, Marcel ZAMBRZYCKI, Aneta FRĄCZEK-SZCZYPTA, Stanisław BŁĄŻEWICZ 24
CARBON NANOFIBERS COATED WITH POLYSILOXANE RESIN-DERIVED CERAMIC LAYERS
AGH, Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, Katedra Biomateriałów i Kompozytów, Kraków
- Maciej GUBERNAT, Marcel ZAMBRZYCKI, Aneta FRĄCZEK-SZCZYPTA 25
VAPOR-GROWN STACKED TOROIDAL CARBON NANOTUBE
AGH, Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, Katedra Biomateriałów i Kompozytów, Kraków
- Łeszek LATA CZ 26
NANO- I MIKROTOMOGRAFIA KOMPUTEROWA W BADANIACH KOMPOZYTÓW
Smart-Solutions, Warszawa

16.30 - 16.50 przerwa

16.50 - 18.00. Sesja IV. Przewodniczący: Dr inż. Krzysztof BORTEL

NAUKA- PRZEMYSŁ

- Mirosław ŻARNOWSKI¹, Andrzej S. SWINAREW² 27
**ZASTOSOWANIE MODYFIKOWANYCH MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH I KOMPOZYTOWYCH W PROCESIE
PROJEKTOWANIA DETALI UŻYTKOWYCH Z WYKORZYSTANIEM METODY ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH (MES)**
¹LEON Witas Spółka Jawna, Będzin, ²Uniwersytet Śląski, Instytut Nauki o Materiałach, Chorzów
- Kamil DYDEK¹, P. DURALEK², Anna BOCZKOWSKA¹, Rafał KOZERA¹, Paulina. LATKO-DURALEK¹ 28
**WPLYW SPOSOBU WPROWADZENIA NANORUREK WĘGLOWYCH NA WŁAŚCIWOŚCI KOMPOZYTÓW
EPOKSYDOWYCH WZMACNIANYCH WŁÓKNEM WĘGLOWYM**
¹Politechnika Warszawska, Wydział Inżynierii Materiałowej, ²TMBK Partners Sp. z o. o., ul. Warszawa
- Tomasz LIS 29
LABORATORIUM SPARK-LAB- WSPÓŁPRACA DLA ROZWOJU NAUKI I PRZEMYSŁU
Laboratorium Analiz Chemicznych Spark-lab Sp.z o.o., Aleja Zwycięstwa 96/98, 81-451 Gdynia

18.00 - 19.00 Kolacja

19.30 - Spotkanie integracyjne przy muzyce

CZWARTEK, 4 kwietnia 2019

9.00- 10. 30. Sesja V. Przewodniczący: Prof. dr hab. inż. Stanisław BŁAŻEWICZ Otrzymywanie i badanie nanomateriałów węglowych

E.TUREK¹, M. RDEST², T. SHIRAKI³, T. SHIRAISHI³, T. SHIGA³, T. FUJIGAYA³, K. KOZIOL², Dawid JANAS^{1,2} 30
MAKROSKOPOWE OBIEKTY Z NANOMATERIAŁÓW WĘGLOWYCH:

WYTWARZANIE ORAZ KONTROLA STRUKTURY

¹Politechnika Śląska, Wydział Chemiczny, ²University of Cambridge, Department of Materials Science and Metallurgy, Cambridge,GB;³Kyushu University, Department of Applied Chemistry, Fukuoka, Japonia

Piotr GAUDEN¹, Piotr KOWALCZYK², Sylwester FURMANIAK³, Grzegorz TRYKOWSKI⁴ 31
MODELOWANIE WZROSTU MATERIAŁÓW WĘGLOWYCH NA PODŁOŻACH METALICZNYCH

¹Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Wydział Chemii, Katedra Chemii Materiałów, Adsorpcji i Katalizy, Zespół Fizykochemii Materiałów Węglowych, Toruń; ²Uniwersytet w Murdoch, Szkoła Inżynierii i Technologii Informatycznych, Zachodnia Australia, ³Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Pile, ⁴Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Wydział Chemii, Zespół Zastosowań Materiałów Węglowych w Elektrochemii i Ochronie Środowiska, Toruń,

Grzegorz TRYKOWSKI, Stanisław BINIAK 32

BADANIA WĘGLOWYCH DEPOZYTÓW NANOSTRUKTURALNYCH OTRZYMANÝCH UPROSZCZONĄ METODĄ TC-CVD

Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu, Wydział Chemii

Piotr KAMEDULSKI¹, Anna ILNICKA¹, Małgorzata SKORUPSKA¹, Jerzy P. ŁUKASZEWICZ^{1,2} 33
WYSOCE EFEKTYWNA TRÓJWYMIAROWA FUNKCJONALIZACJA GRAFITU DO GRAFENU ZA POMOCĄ METODY
MOKREJ EKSFOLIACJI

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu : ¹ Wydział Chemii, Zespół Syntezy, Badania i Modelowania Nowych Materiałów, ²Interdyscyplinarne Centrum Nowoczesnych Technologii

10.30-10.50 - przerwa

10.50 – 13.00. Sesja VI . Przewodniczący: dr hab. inż. Aneta FRĄCZEK-SZCZYPTA NAUKA- PRZEMYSŁ

Andrzej S. SWINAREW^{1*}, Klaudia KUBIK¹, Jadwiga GABOR¹, Jarosław PALUCH², Magdalena POPCZYK¹, Beata SWINAREW³, Arkadiusz STANULA⁴, Hubert OKŁA¹, Barbara LISZKA⁵, A.KWAŚNIEWSKA⁶, A. BIELICKA⁶ 34

POROWATE MATERIAŁY WĘGLOWE BAZUJĄCE NA POLIURETANACH DO ZASTOSOWAŃ W DIAGNOSTYCE MEDYCZNEJ

¹Instytut Nauki o Materiałach, Wydział Informatyki i Nauki o Materiałach, Uniwersytet Śląski, ²Katedra i Klinika Laryngologii, Wydział Lekarski, Śląski Uniwersytet Medyczny, ³Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników, ⁴Katedra Sportów Indywidualnych, Wydział Wychowania Fizycznego, Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, ⁵[Międzywydziałowa Pracownia Badań Strukturalnych](#), Sosnowiec; ⁶Zakład Radiologii, SPSK im. Andrzeja Mielęckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, Katowice

Paweł WOJDA 36

APARATY DO BADANIA ADSORPCJI WĘGLOWYCH MATERIAŁÓW POROWATYCH I RÓŻNEGO RODZAJU KOMPozyTÓW ORAZ WŁAŚCIWOŚCI KATALIZATORÓW I GĘSTOŚCI WŁAŚCIWEJ MATERIAŁÓW STAŁYCH I SYPKICH.

Prezentacja firmy Quantachrome Instruments, Anton Paar Poland Sp. z o.

Piotr FALCZYŃSKI, Anna PARA 37

URUCHOMIENIE PRODUKCJI KOMPozyTOWYCH RAM ROWEROWYCH W FIRMIE KROSS S.A. Firma Kross.S.A.- producent rowerów

Dawid PIJOCHA 38

SHIMADZU – NOWA APARATURA DO BADAŃ WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNYCH KOMPozyTÓW WZMACNIANYCH WŁÓKNAMI WĘGLOWYMI (CFRP) I SZKLANYMI (GFRP)

SHIM-POL A.M. Borzymowski, E.Borzymowska-Reszka, A.Reszka Sp.j., Izabelin

13.00 - 15.30 Obiad

15.30 - 17.00 Sesja Posterowa oraz konkurs na najlepszy poster

17.00 - 18.30 Zebranie Zarządu i Komisji Rewizyjnej PTW

20.00 – Uroczysta kolacja i wręczenie dyplomów

PIĄTEK, 5 kwietnia 2019

9.00- 12.00 .Sesja VII. Przewodniczący: Prof. dr hab. inż. ANNA BOCZKOWSKA **Otrzymywanie i badanie materiałów węglowych, kompozytów i tworzyw**

- Piotr WIENCH¹, Zoraida GONZÁLEZ², Grażyna GRYGLEWICZ¹ 39
WPŁYW POŁĄCZEŃ AZOTOWYCH W ZREDUKOWANYM TLENKU GRAFENU DOMIESZKOWANYM AZOTEM NA PARAMETRY ELEKTROCHEMICZNYCH SENSORÓW DOPAMINY
¹Zakład Materiałów Polimerowych i Węglowych, Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska,
²Instituto Nacional del Carbón, INCAR-CSIC, PO Box 73, 33080 Oviedo, Hiszpania
- Sandra PASZKIEWICZ^{*}, Daria PAWLIKOWSKA, Izabela IRSKA, Anna SZYMCZYK,
Elżbieta PIESOWICZ 40
NANOKOMPOZYTY POLIMEROWE OPARTE CZĘŚCIOWO NA SUROWCACH ODNAWIALNYCH Z DODATKIEM NANOCZĄSTEK WĘGLOWYCH
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Al. Piastów 17, 70-310 Szczecin
- Krzysztof MORACZEWSKI^{1*}, Rafał MALINOWSKI², Magdalena STĘPCZYŃSKA¹,
Tomasz KARASIEWICZ¹, Bartłomiej JAGODZIŃSKI¹ 41
ODPORNOŚĆ STARZENIOWA POLILAKTYDU ZAWIERAJĄCEGO NATURALNE ZWIĄZKI ANTY-STARZENIOWE
¹Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz; ²Institut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników, Toruń
- Iwona KWIECIEŃ, Dorota KAWA, Jadwiga KANIA, Józef JASNOSZ 42
GRUPA AZOTY - TWORZYWA SZTUCZNE – OFERTA PRODUKTOWA
Grupa Azoty S.A., Tarnów
- Renata SUWAK 43
BADANIA TERMICZNE MATERIAŁÓW WĘGLOWYCH
Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Materiałów Ogniotrwałych, Gliwice
- Marcin PASICH 44
WYBRANE WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE TWORZYW POLIMEROWYCH
Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników, Gliwice
- Jerzy MYALSKI¹, Andrzej POSMYK² 45
POWŁOKI KOMPOZYTOWOWE ZAWIERAJĄCE DODATKI WĘGLOWE ZAPOBIEGAJĄCE ZUŻUCIU I ZATARCIU W LOTNICZYCH SILNIKACH SPALINOWYCH
¹Politechnika Śląska Katowice; ¹Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii; ²Wydział Transportu

12.00 - Zakończenie Konferencji

12.30 - Obiad