

## SEKCJA 03

### Chemia Fizyczna, Fizykochemia Zjawisk Międzyfazowych i Termodynamika

Miejsce obrad: Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Sala I

#### Przewodniczący Sekcji:

prof. dr hab. Marzena Dzida (UŚ, Katowice)

prof. dr hab. Małgorzata Wiśniewska (UMCS, Lublin)

prof. dr hab. Wojciech Kujawski (UMK, Toruń)

Wtorek, 19 września 2023 r.

Godzina: 11:30 – 13:30

Przewodniczące: prof. dr hab. Marzena Dzida i prof. dr hab. Małgorzata Wiśniewska

<b>S03 WS01</b> 11:30-12:00	<b><u>Marek Kosmulski</u></b> , Leszek Ruchomski <i>Metal-modified SBA-15</i>
<b>S03 WS02</b> 12:00-12:30	<b><u>Marek Królikowski</u></b> , Mikołaj Więckowski <i>Eutektyczne materiały zmiennofazowe ePCM na bazie cieczy jonowych i dioli. Otrzymywanie, charakterystyka termofizyczna i zastosowanie</i>
<b>S03 KS01</b> 12:30-12:45	Marta Szczęch, Magdalena Procter, Natalia Łopuszyńska, Monika Leśkiewicz, Magdalena Regulska, Krzysztof Jasiński, Władysław P. Węglarz, Władysław Lasoń, Krzysztof Szczepanowicz, <b><u>Piotr Warszyński</u></b> <i>Theranostic polymeric nanocarriers for drug delivery in central nervous system disorders</i>
<b>S03 KS02</b> 12:45-13:00	<b><u>Wojciech Kujawski</u></b> , Joanna Kujawa <i>Usuwanie lotnych związków organicznych z roztworów wodnych z wykorzystaniem perwaporacji i destylacji membranowej</i>
<b>S03 KS03</b> 13:00-13:15	<b><u>Anna Zdziennicka</u></b> , Edyta Rekiel, Katarzyna Szymczyk, Bronisław Jańczuk <i>Zwilżalność w układzie ciało stałe-Triton X-165+biosurfaktant</i>
<b>S03 KS04</b> 13:15-13:30	Patryk Sikorski, Wojciech Tomaszewski, <b><u>Tadeusz Hofman</u></b> <i>Wpływ soli na powstawanie ciekłych układów dwufazowych w roztworach niewodnych</i>

Wtorek, 19 września 2023 r.

Godzina: 14:30 – 16:15

Przewodniczący: prof. dr hab. Anna Zdziennicka i prof. dr hab. inż. Tomasz Wasilewski

<b>S03 WS03</b> 14:30-15:00	<b><u>Małgorzata Wiśniewska</u></b> , Marlena Gęca, Piotr Nowicki <i>Węgłe aktywne otrzymane z biomasy jako skuteczne adsorbenty polimerów o różnym charakterze jonowym i pochodzeniu</i>
<b>S03 WS04</b> 15:00-15:30	Kacper Rejer, Paulina Marciniak, Wiktoria Dąbrowska, Klaudia Stern, <b><u>Piotr Nowicki</u></b> <i>Adsorbenty węglowe otrzymane w wyniku termochemicznej konwersji biomasy odpadowej – właściwości fizykochemiczne oraz potencjalne kierunki wykorzystania w przemyśle i ochronie środowiska</i>

<b>S03 WS05</b> 15:30-16:00	<b><u>Grzegorz Wójcik</u></b> <i>Sorbenty impregnowane w odzysku metali szlachetnych</i>
<b>S03 KS05</b> 16:00-16:15	<b><u>Zofia Hordyjewicz-Baran</u></b> , Tomasz Wasilewski, Magdalena Zarębska, Natalia Stanek-Wandzel, Ewa Zajszy-Turko, Magdalena Tomaka <i>Zastosowanie odpadów roślinnych z polskich winnic do opracowania komponentów kosmetycznych</i>

Środa, 20 września 2023 r.

Godziny: 11:30 – 13:00

**Przewodniczący:** prof. dr hab. inż. Urszula Domańska-Żelazna i prof. dr hab. Wojciech Kujawski

<b>S03 WS06</b> 11:30-12:00	<b><u>Marzena Dzida</u></b> <i>Speed of sound in ionic liquids. Study of intermolecular interactions, molecular structure, and structural relaxation processes via ultrasonic spectroscopy – „Cinderella of the chemical physics of complex fluids” – perspectives</i>
<b>S03 WS07</b> 12:00-12:30	<b><u>Marta Królikowska</u></b> , Michał Skonieczny <i>Charakterystyka termodynamiczna i fizykochemiczna układów cieczy jonowych do zastosowań w chłodziarkach absorpcyjnych</i>
<b>S03 KS06</b> 12:30-12:45	<b><u>Robert Szoszkiewicz</u></b> , Aleksandra Wosztyl, Krzysztof Kuczera <i>Analytical approaches for deriving friction coefficients for selected <math>\alpha</math>-helical peptides based entirely on Molecular Dynamics simulations</i>
<b>S03 KS07</b> 12:45-13:00	<b><u>Krzysztof Urbaniec</u></b> , Carlos E.S. Bernardes, Marzena Dzida <i>Molecular Dynamics study of structure and properties of ionic liquids based on 1-alkyl-3-methylimidazolium cations</i>

Środa, 20 września 2023 r.

Godzina: 14:30 – 16:15

**Przewodniczący:** dr hab. Piotr Nowicki, prof. UAM i dr hab. inż. Tadeusz Hofman, prof. PW

<b>S03 WS08</b> 14:30-15:00	<b><u>Tomasz Wasilewski</u></b> , Zofia Hordyjewicz-Baran <i>Opracowanie formułacji bezpiecznych i funkcjonalnych środków przeznaczonych do mycia owoców i warzyw</i>
<b>S03 WS09</b> 15:00-15:30	<b><u>Katarzyna Szymczyk</u></b> <i>Mieszanki flawonoidów i surfaktantów – układy do zadań specjalnych</i>
<b>S03 KS08</b> 15:30-15:45	Joanna Dobkiewicz, Agnieszka Samel, <b><u>Kamil Wojciechowski</u></b> <i>Aktywność powierzchniowa ekstraktów roślinnych</i>
<b>S03 KS09</b> 15:45-16:00 <b>FM</b>	<b><u>Kinga Podgórnjak</u></b> , Kacper Błaziak <i>Badanie mechanizmu powstawania <math>(Cl)_n-M-CH_3</math> (<math>M=Hg, Pb, Pt</math>) na drodze dekarboksylacji octanów w fazie gazowej z wykorzystaniem technik spektrometrii mas oraz metod DFT</i>
<b>S03 KS10</b> 16:00-16:15 <b>FM</b>	<b><u>Daria Roda</u></b> , Konrad Trzeciński, Mirosław Sawczak, Anna Ilnicka, Andrzej P. Nowak, Mariusz Szkoda <i>Warstwy <math>ZnIn_2S_4</math> otrzymane techniką pulsacyjnej ablacji laserowej jako fotoanody do fotoelektrochemicznego rozkładu wody</i>

Czwartek, 21 września 2023 r:

Godzina: 11:30 – 13:30

Przewodniczący: prof. dr hab. Marek Kosmulski i dr hab. Robert Szoszkiewicz, prof. UW

<b>S03 WS10</b> 11:30-12:00	<b><u>Marcin Runowski</u></b> , Teng Zheng, Kevin Soler-Carracedo, Przemysław Woźny, Małgorzata Sójka, Stefan Lis, Victor Lavín, Inocencio R. Martín <i>Nowe strategie w manometrii i termometrii luminescencyjnej</i>
<b>S03 KS11</b> 12:00-12:15	<b><u>Jakub J. Zakrzewski</u></b> , Junhao Wang, Mikołaj Zychowicz, Michał Heczko, Yue Xin, Hiroko Tokoro, Shin-ichi Ohkoshi, Szymon Chorazy <i>Termometria optyczna oparta na gorących przejściach elektronowych f-f w kompleksach lantanowców</i>
<b>S03 KS12</b> 12:15-12:30	<b><u>Dorota Szepke</u></b> , Mateusz Zarzeczny, Piotr Szustakiewicz, Wiktor Lewandowski <i>Analiza właściwości optycznych chiralnych układów nanocząstek złota z helikalną i quazi-spiralną symetrią w matrycach ciekłokrystalicznych</i>
<b>S03 KS13</b> 12:30-12:45	<b><u>Piotr Szustakiewicz</u></b> , Filip Powąła, Dorota Szepke, Wiktor Lewandowski, Paweł Majewski <i>Kontrolowanie kształtu i wielkości domen chiralnych związków ciekłokrystalicznych</i>
<b>S03 KS14</b> 12:45-13:00	<b><u>Natalia Kowalska</u></b> , Filip Bandalewicz, Jakub Kowalski, Sergio Gómez-Grañab, Maciej Bagiński, Isabel Pastoriza-Santos, Marek Grzelczak, Joanna Matrzaszek, Jorge Pérez-Juste, Wiktor Lewandowski <i>Morfologicznie chiralne, hydrofobowe nanocząstki złota – synteza, stabilność oraz kompatybilność z materiałami miękkimi</i>
<b>S03 KS15</b> 13:00-13:15	<b><u>Krzysztof Cwynar</u></b> , Rafał Jędrzyak, Sławomir Boncel, Marzena Dzida <i>Oxidized carbon nanotubes – a further step in developing ionanofluids</i>
<b>S03 KS16</b> 13:15-13:30	<b><u>Łukasz Scheller</u></b> , Bertrand Józwiak, Heather F. Greer, Justyna Dziadosz, Sławomir Boncel, Marzena Dzida <i>Sky-rocketing enhancement of thermal conductivity of ionanofluids</i>

## SESJA POSTEROWA

Środa, 20 września 2023 r.

Godzina: 17:00 – 18:00

**Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Hol**

Przewodniczący: dr hab. Piotr Nowicki, prof. UAM i dr hab. inż. Tadeusz Hofman, prof. PW

- S03 P01** **Anna Wiśniewska**, Urszula Domańska-Żelazna, Zbigniew Dąbrowski  
*Badanie odzysku metali z zużytych PCB za pomocą cieczy jonowych i DES*
- S03 P02** **Bartłomiej Orczykowski**, Magdalena Gurgul, Leszek Zaraska  
**FM**  
*Charakterystyka kompozytów na bazie anodowych warstw SnOx i BiVO<sub>4</sub> otrzymanych technikami elektrochemicznymi*
- S03 P03** Magdalena Medykowska, **Małgorzata Wiśniewska**, Katarzyna Szewczuk-Karpisz  
*Porównanie zdolności adsorpcyjnych kompozytów węglowo krzemionkowych względem diklofenaku w obecności poli(kwasu akrylowego)*
- S03 P04** **Łukasz Scheller**, Bertrand Józwiak, Grzegorz Dzido, Justyna Dziadosz, Anna Kolanowska, Rafał Jędrzyak, Sławomir Boncel, Marzena Dzida

*Novel approach to create stable carbon nanotubes-based ionanofluids with improved thermal properties*

- S03 P05**  
**FM** **Sara Zimny**, Magdalena Tarnacka, Monika Geppert-Rybczyńska, Kamil Kamiński  
*Czy istnieje związek między zwilżalnością, a stałą szybkością równowagowania PMMS infiltrowanego do membran mezoporowatych?*
- S03 P06**  
**FM** **Marlena Gęca**, Małgorzata Wiśniewska, Piotr Nowicki  
*Zastosowanie węgla aktywnych uzyskanych z biomasy do równoczesnego usuwania jonów metali ciężkich oraz polimerów jonowych z roztworów wodnych*
- S03 P07** **Marzena Dzida**, Łukasz Scheller, Justyna Dziadosz, Krzysztof Cwynar, Grzegorz Dzido, Bertrand Józwiak, Anna Kolanowska, Rafał Jędrzyak, Maria José V. Lourenço, Carlos A. Nieto de Castro, Sławomir Boncel  
*Thermophysical properties of pyrrolidinium-based ionanofluids with multi-walled carbon nanotubes*
- S03 P08** **Tomasz Wasilewski**, Artur Seweryn, Zofia Hordyjewicz-Baran  
*Zastosowanie ekstraktu z pofermentu bogatego w surfaktynę do wytwarzania naturalnych żeli przeznaczonych do mycia twarzy*
- S03 P09**  
**FM** **Nikita Yaremenko**, Patrycja Gryta, Gabriela Jajko, Wacław Makowski  
*Zastosowanie kwazi-równowagowej termodesorpcji w badaniu sorpcji wody w sieciach metalo-organicznych typu MOF-801*
- S03 P10** **Grzegorz Trykowski**, Duncan H. Gregory, Tobias Heil, Anna Scheid, Peter A. van Aken, Magdalena Miodyńska, Patrycja Parnicka, Paweł Mazierski, Onur Cavdar, Piotr Gauden, Robert Szczęsny, Adriana Zaleska-Medynska  
*Electron stimulated desorption of bismuth nanomaterials leading to the generation of bismuth nanodroplets*
- S03 P11** **Zofia Hordyjewicz-Baran**, Tomasz Wasilewski, Magdalena Zarębska, Artur Seweryn, Natalia Stanek-Wandzel, Ewa Zajszy-Turko  
*Zastosowanie agregacyjnych właściwości surfaktantów w projektowaniu preparatów do mycia owoców o wysokiej zdolności do usuwania pestycydów*
- S03 P12** **Krzysztof Cwynar**, Justyna Dziadosz, Marzena Dzida  
*Thermal conductivity of bis(trifluoromethylsulfonyl)imide-family of ionic liquids. Are they related?*
- S03 P13** **Helena Butkiewicz**, Anders Ø. Madsen, Michał Chodkiewicz, Anna A. Hoser  
*Normal modes refinement (NoMoRe) and its combination with aspherical density models*
- S03 P14**  
**FM** **Dawid Oksiuta**, Dominika Krok, Małgorzata Noworyta, Joanna Ortyl  
*Dwuskładnikowe systemy fotoinicjujące bazujące na pochodnych chromen-2-onu jako alternatywa dla komercyjnie dostępnych fotoinicjatorów*
- S03 P15** **Mateusz Zarzeczny**, Dorota Szepke, Wiktor Lewandowski  
*Charakteryzacja liniowych i kołowych właściwości optycznych fazy dark conglomerate*