

SEKCJA 02

CHEMIA BIOLOGICZNA, MEDYCZNA I FARMACEUTYCZNA

Miejsce obrad: Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Sala IX

Przewodniczący Sekcji:

dr hab. inż. Marcin Poręba, prof. PWr (PWr, Wrocław)

dr hab. Daniel Gackowski, prof. UMK (UMK Toruń)

Wtorek, 19 września 2023 r.

Godzina: 11:30-13:30

Przewodniczący: dr hab. inż. Marcin Poręba, prof. PWr

i dr hab. inż. Paulina Kasperkiewicz-Wasilewska

| | |
|---|---|
| S02 WS01 11:30-12:00 | <u>Ewa Gorodkiewicz</u> <i>Wykorzystanie biosensorów do oznaczania molekularnych biomarkerów matrycową techniką SPRi</i> |
| S02 WS02 12:00-12:30 | Oliwia Malon, Martyna Majchrzak, Natalia Ćwilichowska, Matej Vizovisek, Boris Turk, <u>Marcin Poręba</u> <i>Nowe wyzwania w projektowaniu koniugatów przeciwciało-lek cytotoksyczny aktywowanych przez proteazy</i> |
| S02 WS03 12:30-13:00 | <u>Tomasz Krawczyk</u> , Dawid Janasik <i>Hydrazonowe przełączniki molekularne do obrazowania pH w ¹⁹F MRI</i> |
| S02 KS01 13:00-13:15 | <u>Ilona Grabowska-Jadach</u> , Aleksandra Wolińska, Marcin Drozd, Michał Chudy, Artur Dybko <i>Wykorzystanie nanocząstek Au@Fe₃O₄-PEG w procedurze terapii fototermicznej</i> |
| S02 KS02 13:15-13:30 FM | <u>Joanna Kowalczyk</u> , Maria Kaniecka, Joanna Skopińska-Wisniewska <i>Opatrunek hydrożelowy z dodatkiem roślinnych ekstraktów</i> |

Wtorek, 19 września 2023 r.

Godzina: 14:30-16:30

Przewodniczący: dr hab. inż. Marcin Poręba, prof. PWr

i dr hab. inż. Paulina Kasperkiewicz-Wasilewska

| | |
|--------------------------------|---|
| S02 WS04 14:30-15:00 | <u>Agnieszka Kamińska</u> , Krzysztof Niciński, Sylwia Berus, Dorota Korsak, Tomasz Szyborski, Beata Młynarczyk-Bonikowska, Monika Adamczyk-Popławska, Evelin Witkowska <i>Wykrywanie i identyfikacja mikroorganizmów metodą spektroskopii SERS połączonej z analizami chemometrycznymi</i> |
| S02 WS05 15:00-15:30 | <u>Łukasz John</u> <i>Od klatkowych związków krzemu do (bio)materiałów: wschodzący potencjał funkcjonalizowanych silseskwioksanów jako wszechstronnych elementów budulcowych w chemii</i> |
| S02 KS03 15:30-15:55 | <u>Karolina Piasta</u> , Andrzej Mular, Karolina Kamińska, Elżbieta Wojaczyńska, Henryk Kozłowski, Elżbieta Gumienna-Kontecka |

| | |
|---|---|
| | <i>Siderofory aryloksazolinowe - wgląd w chemię koordynacyjną</i> |
| S02 KS04 15:45-16:00 FM | <u>Krzysztof Śmiałkowski</u> , Zbigniew Leśnikowski <i>Oligofunkcjonalizacja klasterów boru – synteza pochodnych karboranów i metalokarboranów podstawionych równocześnie na atomach boru i węgla</i> |
| S02 KS05 16:00-16:15 FM | <u>Kacper Przykaza</u> , Małgorzata Jurak, Agnieszka Ewa Wiącek <i>Charakterystyka hybrydowych warstw chitozan-bioszko osadzonych na aktywowanej powierzchni PEEK</i> |
| S02 KS06 16:15-16:30 | <u>Ola Grabowska</u> <i>Charakterystyka oddziaływania albuminy wołowej z wybranymi ligandami małącząsteczkowymi</i> |

Środa, 20 września 2023 r.

Godziny: 11:30-13:30

Przewodniczący: dr hab. inż. Marcin Poręba, prof. PWr
i dr hab. inż. Paulina Kasperkiewicz-Wasilewska

| | |
|--------------------------------|--|
| S02 WS06 11:30-12:00 | <u>Jacek Jemielity</u> <i>Chemiczne modyfikacje RNA - znakowanie i cyrkularyzacja</i> |
| S02 WS07 12:00-12:30 | Monika Janeczko, Maciej Masłyk, Konrad Kubinski, <u>Oleg M. Demchuk</u> , Antonina Kurowska, Kamila Górka, Aleksandra Martyna, Małgorzata Sadczuk, Anna Boguszewska-Czubara <i>Nowa rodzina związków przeciwgrzybiczych pochodnych oksymu chinonometrydu</i> |
| S02 WS08 12:30-13:00 | <u>Roman Błaszczak</u> , Bartłomiej Borek, Julita Nowicka, Anna Gzik, Marek Dzięgielewski, Karol Jędrzejczak, Joanna Brzezińska, Marcin Grzybowski, Paulina Stańczak, Paulina Pomper, Agnieszka Zagożdżon, Tomasz Rejczak, Adam Gołębiowski, Jacek Olczak, Kamil Lisiecki, Anna Cabaj, Paulina Dera, Krzysztof Mulewski, Damian Kuśmirek, Elżbieta Sobolewska, Zbigniew Zasłona <i>Historia OATD-02 - pierwszego polskiego leku eksperymentalnego w immunoterapii nowotworów</i> |
| S02 KS07 13:00-13:15 | <u>Małgorzata Brindell</u> , Ewelina Janczy-Cempa, Olga Mazuryk, Franck Suzenet <i>Obrazowanie hipoksji w nowotworach – sondy aktywowane nitroreduktazami</i> |
| S02 KS08 13:15-13:30 | <u>Małgorzata T. Kaczmarek</u> , Justyna Frymark, Michał Zabiszak, Martyna Nowak, Renata Jastrząb <i>Kompleksy antybiotyków β-laktamowych jako broń w walce z opornością bakterii</i> |

Środa, 20 września 2023 r.

Godzina: 14:30-16:30

Przewodniczący: dr hab. Daniel Gackowski, prof. UMK i dr hab. Rafał Różalski, prof. UMK

| | |
|--------------------------------|--|
| S02 WS09 14:30-15:00 | Magdalena Wądrzyk, Kornelia Steindel, Małgorzata Kalinka, Marcin Drąg, Marcin Poręba, <u>Paulina Kasperkiewicz</u> <i>Badania proteaz układu odpornościowego za pomocą narzędzi chemicznych</i> |
| S02 WS10 15:00-15:30 | <u>Rafał Różalski</u> , Aleksandra Skalska-Bugała, Marta Starczak, Fabian Leśniewski, Łukasz Szukalski, Maciej Gawroński ¹ , Agnieszka Siomek-Górecka, Justyna Szpotan, Anna Wołowicz, Ewelina Zarakowska, Anna Szpila, Anna Jachalska, Adriana Szukalska, Marcin Kruszewski, Anna Sadowska, Aleksandra Wasilów, Patrycja Bagińska, Jarosław Czyż, Ryszard Oliński, Daniel Gackowski |

| | |
|---|---|
| | <i>Analiza produktów aktywnej demetylacji DNA na poziomie całego organizmu</i> |
| S02 KS09 15:30-15:45 | <u>Robert Musioł</u> <i>Przeciwnotworowa aktywność terpirydyn. Wyjście poza schematy</i> |
| S02 KS10 15:45-16:00 FM | <u>Magdalena Grzegórska</u> , Magdalena Wujak, Anna Kozakiewicz-Piekarz <i>Charakterystyka kinazy guanylanowej z <i>Mycobacterium tuberculosis</i> oraz badanie wpływu polifosforanów dinukleozydów na aktywność katalityczną tego enzymu</i> |
| S02 KS11 16:00-16:15 | <u>Martyna Majchrzak</u> , Marcin Poręba <i>Analiza specyficzności substratowej proteaz z rodziny S9 dla opracowania selektywnych koniugatów przeciwciała – lek</i> |
| S02 KS12 16:15-16:30 | <u>Kamil Ziemkiewicz</u> , Anais Depaix, Tomasz Śpiewła, Antoni Rząca, Marcin Warmiński, Joanna Kowalska, Jacek Jemielity <i>Synteza i właściwości biologiczne trinukleotydomowych analogów kapu zmodyfikowanych w pozycji N6 adenozyliny jako pierwszego transkrybowanego nukleotydu</i> |

Czwartek, 21 września 2023 r.

Godzina: 11:30-13:30

Przewodniczący: dr hab. Daniel Gackowski, prof. UMK i dr hab. inż. Elżbieta Jastrzębska, prof. PW

| | |
|--------------------------------|--|
| S02 WS11 11:30-12:00 | <u>Elżbieta Jastrzębska</u> <i>Systemy Organ-on-a-Chip - nowe podejście w hodowli komórek in vitro</i> |
| S02 WS12 12:00-12:30 | <u>Aleksandra Hecel</u> , Arian Kola, Daniela Valensin, Magdalena Rowińska-Żyrek, Henryk Kozłowski <i>Rozszyfrowanie różnorodnej chemii bionieorganicznej bakteryjnych transporterów jonów Zn(II) i Ni(II)</i> |
| S02 WS13 12:30-13:00 | Anna Kastelik-Hryniewiecka, <u>Nikodem Kuźnik</u> <i>Bioresponywne sondy molekularne w tomografii MRI i PET oparte na nowych kompleksach żelaza i cyrkonu-89</i> |
| S02 KS13 13:00-13:15 | <u>Anna Sankiewicz</u> , Adam Hermanowicz, Ewelina Górka, Ewa Gorodkiewicz <i>Zastosowanie biosensora SPRI do ilościowego oznaczania neuropiliny-1 w próbkach naturalnych</i> |
| S02 KS14 13:15-13:30 | <u>Anna Kozakiewicz-Piekarz</u> , Magdalena Grzegórska, Magdalena Wujak <i>Bisubstratowe inhibitory izoenzymu 1 ludzkiej kinazy adenylnowej (hAK1)</i> |

Czwartek, 21 września 2023 r.

Godzina: 14:30-16:30

Przewodniczący: dr hab. Daniel Gackowski, prof. UMK i dr hab. Sylwia Studzińska, prof. UMK

| | |
|--------------------------------|--|
| S02 WS14 14:30-15:00 | <u>Sylwia Studzińska</u> , Szymon Bocian, Jakub Szymarek, Maria Mazurkiewicz-Beldzińska <i>Metabolizm substancji czynnej leku Spinraza w osoczu i płynie mózgowo-rdzeniowym pacjentów z rdzeniowym zanikiem mięśni</i> |
| S02 WS15 15:00-15:30 | Aleksandra Steć, <u>Szymon Dziomba</u> <i>Charakterystyka pęcherzyków zewnątrzkomórkowych z wykorzystaniem elektroforezy kapilarnej</i> |

| | |
|---|---|
| S02 KS15 15:30-15:45 | <u>Joanna Bogusiewicz</u> , Magdalena Gaca-Tabaszewska, Jacek Furtak, Marek Harat, Barbara Bojko <i>Coated blade spray mass spectrometry (CBS-MS) jako narzędzie przydatne do szybkiej diagnostyki guzów mózgu</i> |
| S02 KS16 15:45-16:00 | Marta Szczęch, Tomasz Kruk, Alicja Hinz, Natalia Łopuszyńska, Krzysztof Jasiński, Władysław P Węglarz, Monika Bzowska, <u>Krzysztof Szczepanowicz</u> <i>Sequential adsorption of charged nanoobjects as a method of functionalization of drug delivery systems)</i> |
| S02 KS17 16:00-16:15 | <u>Łukasz Ołdak</u> , Anna Leśniewska, Beata Żelazowska-Rutkowska, Eryk Latoch, Zenon Łukaszewski, Maryna Krawczuk-Rybak, Ewa Gorodkiewicz <i>Opracowanie matrycowego bioczuJNIKA SPRi do jednoczesnego oznaczania VEGF-A i FGF-2 w płynach ustrojowych człowieka</i> |
| S02 KS18 16:15-16:30 FM | <u>Marta D. Wiśniewska</u> , Dawid Płonka, Maxime Naude, Peter Faller, Bertrand Vileno, Vincent Lebrun, Wojciech Bal <i>The HSA isoform with truncated N-terminal end as a His-brace motif model</i> |

SESJA POSTEROWA

Czwartek, 21 września 2023 r.

Godzina: 17:00-18:00

Miejsce: Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Hol

Przewodniczący: dr hab. Daniel Gackowski, prof. UMK i dr hab. Sylwia Studzińska, prof. UMK

- S02 P01**
FM **Anna Poznańska**, Przemysław Gajda-Morszewski, Małgorzata Brindell
Optymalizacja procesu proteolizy laktoferyny w kierunku otrzymania bioaktywnych peptydów
- S02 P02**
Eliza Kołodziejczyk, Monika Lewańska, Magdalena Malik, **Barbara Morzyk-Ociepa**
Struktury, widma oscylacyjne i właściwości biologiczne 5-metylobenzotriazolu
- S02 P03**
FM **Emilia Martula**, Beata Morak-Młodawska, Małgorzata Jeleń, Patrick Nwabueze Okechukwu
Synteza nowych dimerycznych pochodnych dipirydotiazyn i badanie ich cytotoksyczności
- S02 P04**
Hanna Pawluk, Renata Kołodziejska, Grzegorz Grześk, Mariusz Kozakiewicz, Alina Woźniak, Mateusz Pawluk, Magdalena Grześk-Kaczyńska, Elżbieta Grzechowiak, Grzegorz Kozera
Udział neuroglobiny w modulowaniu stresu oksydacyjnego w udarze niedokrwinnym mózgu
- S02 P05**
Renata Kołodziejska, Hanna Pawluk, Agnieszka Tafelska-Kaczmarek, Renata Studzińska, Mateusz Pawluk, Alina Woźniak
Zastosowanie biokatalizatorów w syntezie związków chiralnych
- S02 P06**
FM **Paulina Jesionek**, Dawid Heczko, Barbara Hachuła, Kamil Kamiński, Ewa Kamińska
Badania wysokociśnieniowe silnie zasocjowanej substancji aktywnej – tikagreloru
- S02 P07**
Katarzyna Pokajewicz, Mariia Shanaida, Liudmyla Svydenko, Nataliia Hudz, Oksana Yezerska, Piotr Paweł Wiczorek, Jacek Lipok

*Ocena składu chemicznego olejków eterycznych otrzymanych z nowych kultywarów *Satureja montana* pochodzenia ukraińskiego*

- S02 P08** Adrianna Gajos, **Marietta Białoń**, Piotr P. Wieczorek
*Badanie składu chemicznego olejków eterycznych z rodzaju *Melaleuca**
- S02 P09** **Adriana Leszczyńska**, Renata Gadzała-Kopciuch
Określenie składu aminokwasów w mleku matek karmiących
- S02 P10** **Anna Kielbasa**, Fernanda Monedeiro, Urszula Bernatowicz-Łojko, Elena Sinkiewicz-Darol, Bogusław Buszewski, Renata Gadzała-Kopciuch
Wybrane kwasy tłuszczowe omega-3 w mleku z piersi i ich powiązania z czynnikami środowiskowymi oraz żywieniowymi
- S02 P11** **Daria Janiszewska**, Paweł Pomastowski, Marzena Kociołek, Małgorzata Szultka-Młyńska
Analiza klinicznych izolatów bakteryjnych z zastosowaniem technik "-omicznych" w połączeniu z MALDI-TOF MS
- S02 P12** **Karolina Banaś**, Dawid Siodłak
Conformational properties of O-methyldehydroserine – cyrmenins' pharmacophore. Theoretical studies
- S02 P13** **Ewelina Maślak**, Michał Złoch, Fernanda Monedeiro, Paweł Pomastowski, Dorota Gabryś
Zastosowanie techniki MALDI w ocenie wpływu radioterapii na zmiany mikrobiomu moczu
- S02 P14** **Katarzyna Rafińska**, Oleksandra Pryshchepa, Adrian Gołębiowski, Paweł Pomastowski
Laktoferyna jako skuteczny nośnik jonów żelaza
- S02 P15** Anna Jakubczyk, Miłosz Lewandowski, **Tomasz Kostrzewa**, Wioletta Barańska-Rybak, Magdalena Górską-Ponikowska
Rola lipidu Mel w odbudowie bariery lipidowej skóry w Atopowym Zapaleniu Skóry
- S02 P16** Katarzyna Bukato, **Tomasz Kostrzewa**, Sambor Sawicki, Magdalena Górską-Ponikowska
Metabolity estradiolu jako biomarkery raka błony śluzowej trzonu macicy
- S02 P17** **Daria Polcyn**, Sylwia Wilk, Katarzyna Zabielska-Koczywąg, Michał Wójcik
Ocena potencjału przeciwnowotworowego nanocząstek złota sprzężonych z gemcytabiną i cytarabiną oraz Met⁵-enkefaliną jako czynnikiem kierującym
- S02 P18** **Wojciech Czestkowski**, Łukasz Joachimiak, Piotr Niedziejko, Łukasz Krzemiński, Marzena Mazur, Katarzyna Krysztofiak, Katarzyna Drzewicka, Diana Papiernik, Katarzyna Piwowar, Robert Koralewski, Sylwia Olejniczak, Krzysztof Matyszewski, Gleb Andryianau, Rafał Kozieł, Piotr Sklepkiwicz, Dorota Niedzialek, Grzegorz Wieczorek, Zbigniew Zasłona, Jacek Olczak, Adam Golebiowski, Agnieszka Bartoszewicz
Małocząsteczkowe związki modulujące wiązanie YKL-40 z chityną i glikanami jako potencjalne leki przeciwnowotworowe
- S02 P19** **Barbara Broł**, Jacek Mularski, Robert Musioł
Optymalizacja syntezy kannabidioli z wykorzystaniem katalizatorów heterogenicznych

- S02 P20** Szymon Baumgart, **Renata Studzińska**, Daria Kupczyk, Aneta Archęła, Oliwia Koszła, Przemysław Sołek, Wojciech Płaziński, Anita Płazińska
Nowe pochodne pseudotiohydantoiny o potencjalnym działaniu przeciwnowotworowym i hamującym aktywność 11 β -HSD
- S02 P21 FM** **Weronika Leszczyńska**, Artur Krężel
Ludzka metalotioneina 4 (MT4)- charakterystyka oddziaływania z jonami Cu(I)/Cu(II)
- S02 P22 FM** **Alicja Orzeł**, Manuel Peris Diaz, Avinash Kumar Singh, Artur Krężel
Wiązanie jonów Cu(I) i Zn(II) przez ludzką metalotioneinę-3 (MT3) i jej ubikwitynylowaną formę
- S02 P23** Anna Kiełbasa, Aneta Krakowska-Sieprawska, Izabela Wojtczak, Weronika Brzozowska, Anna Kowalska, Renata Gadzała-Kopciuch, **Myroslav Sprynsky**
Ekstrakcja karotenoidów z biomasy hodowanych okrzemek
- S02 P24 FM** **Aleksandra Korba**, Paulina Kasperkiewicz
The role of granzyme A in neutrophil death
- S02 P25** **Tomasz Kosmalski**, Anna Hetmann, Renata Studzińska, Szymon Baumgart, Daria Kupczyk, Katarzyna Roszek
Synteza wybranych eterów oksymów o potencjalnej aktywności przeciwnowotworowej
- S02 P26 FM** **Kacper Przykaza**, Hanna Nikolaichuk, Anna Kozub, Jolanta Tomaszewska-Gras, Emilia Fornal
Spektrometria mas typu shotgun jako narzędzie do jakościowej i ilościowej oceny profili lipidomicznych olejów jadalnych
- S02 P27 FM** **Michał Sroczyński**, Beata Łubkowska, Czajkowska Edyta, Stodolna Aleksandra, Żylicz-Stachula Agnieszka, Ireneusz Sobolewski, Piotr M. Skowron
Charakterystyka enzymu litycznego - depolimerazy TP-84, umożliwiona dzięki wykorzystaniu udoskonalonej metody polietylenoiminowego frakcjonowania białek
- S02 P28 FM** **Marta Stolarek**, Mateusz Brela, Kamil Kamiński, Piotr Bonarek, Marta Kaczor-Kamińska, Maria Nowakowska, Krzysztof Szczubiałka
Kompleks platyny o aktywności przeciwnowotworowej kontrolowanej światłem
- S02 P29** **Ilona Grabowska-Jadach**, Aleksandra Kowalska, Kamil Wojciechowski
Badanie wpływu saponin pochodzenia roślinnego na efektywność transportu doksorubicyny i 5-fluorouracylu do komórek
- S02 P30 FM** **Marta Warszyńska**, Barbara Pucelik, Agata Barzowska, Paweł Repetowski, Janusz M. Dąbrowski
Terapia fotodynamiczna z zastosowaniem sulfonamidowych fluorowanych pochodnych bakteriochloryn
- S02 P31 FM** **Paweł Repetowski**, Marta Warszyńska, Barbara Pucelik, Agata Barzowska, Janusz M. Dąbrowski
Terapia fotodynamiczna z wykorzystaniem zsyntezowanych de novo fotosensybilizatorów ftalocyjaninowych
- S02 P32** **Kornelia Steindel**, Magdalena Wądrzyk, Izabela Krauze, Paulina Kasperkiewicz

Substratowy marker chemiczny do badania aktywności Proteiny 3 w neutrofilach

- S02 P33** Mieszko Dylinski, Radosław Balwierz, Paweł Biernat, Mikołaj Kołacki, Ewa Micewicz, Dawid Bursy, Katarzyna Urban-Stojanowska, Konrad Krajewski, **Jacek Lipok**
Ocena podstawowych parametrów farmakokinetycznych dapagliflozyny podanej przezskórnie z nośnika MTC-Y® Biotts
- S02 P34 FM** **Patryk Drejka**, Marta Chrószcz-Porębska, Izabela Barszczewska-Rybarek
Seria nowych monomerów uretanowo-dimetakrylanowych z dwoma czwartorzędowymi grupami amoniowymi dla potrzeb stomatologii
- S02 P35** **Zuzanna Woźniak**, Jakub Kowalski, Wiktor Lewandowski
Trawienie chiralnych nanocząstek złota w plazmonowych immunoenzymatycznych testach fazy stałej
- S02 P36 FM** **Małgorzata Żmieńko**, Anna Maria Migoń, Paulina Dębiec, Michał Chudy, Katarzyna Pawlak
Badania cytotoksyczności i żywotności komórek nanocząstek polimerowych (nanoplastików) na wybranych liniach komórkowych
- S02 P37 FM** **Antoni Rząca**, Marcin Warmiński, Kamil Ziemkiewicz, Ana-ïs Dpx, Tomasz Śpiewła, Joanna Kowalska, Jacek Jemielity
Synteza trinukleotydowych analogów końca 5' mRNA zmodyfikowanych w pozycji N6 adenozyiny
- S02 P38 FM** **Magdalena Wądrzyk**, Kornelia Steindel, Paulina Kasperkiewicz
Badanie aktywności neutrofilowych proteaz serynowych w neutropeniach z wykorzystaniem inhibitorycznych sond chemicznych
- S02 P39** Aleksandra Stefanowicz, **Kamil Wojciechowski**
Optymalizacja warunków otrzymywania enkapsulowanego olejku lawendowego
- S02 P40** **Beata Żbikowska**, Klaudia Suchańska, Zbigniew Sroka
Analiza wpływu związków naturalnych, w szczególności saponin, obecnych w wyciągach roślinnych na aktywność lipazy trzustkowej
- S02 P41 FM** **Martyna Pęczek**, Katarzyna Bandyra
The search of naturally occurring degraders in Salmonella Typhimurium
- S02 P42** **Jakub Kowalski**, Natalia Kowalska, Zuzanna Woźniak, Patrycja Szymańska, Wiktor Lewandowski
Wpływ stężenia kationu TMB²⁺ na właściwości morfologicznie chiralnych nanoprętów w plazmonowym teście ELISA
- S02 P43** **Julia Nguyen**, Marcin Poręba
Sondy chemiczne znakowane metalami do analizy aktywności enzymów proteolitycznych za pomocą cytometrii masowej
- S02 P44** **Agnieszka Skórska-Stania**, Wojciech Nitek, Marlena Gryl
Cyjanoksym jako efektywny związek do współkrystalizacji z lekami przeciwmalarycznym