

KOMISJA INŻYNIERII BIOMEDYCZNEJ
WROCŁAWSKIEGO ODDZIAŁU POLSKIEJ AKADEMII NAUK



**VI SYMPOZJUM
WSPÓŁCZESNA MYŚL TECHNICZNA
W NAUKACH MEDYCZNYCH I BIOLOGICZNYCH**

Wrocław, 19-20 czerwca 2015

PROGRAM SYMPOZJUM



19 czerwca – piątek

13.00 - 15.00	Rejestracja Uczestników Sympozjum Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, al. I.J. Paderewskiego 35, Pawilon P4
15.00 - 15.15	Uroczyste otwarcie
15.15 - 15.45	Wykład pt. "Wykorzystanie technologii wirtualnej rzeczywistości w medycynie" prof. dr hab. inż. Marek Gzik (Politechnika Śląska w Gliwicach)
17.00 -17.30	Wykład pt. "Proces kontroli ruchów dowolnych człowieka – implikacje i inspiracje" dr hab. Grzegorz Juras, prof. nadzw. (Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach)

Sesja I

Przewodniczący:

dr hab. Alicja Rutkowska-Kucharska, prof. AWF i prof. dr hab. Romuald Będziński, czł. koresp. PAN

15.45-15.55	<i>Monika Ratajczak , Romuald Będziński</i> Wpływ gwałtownych obciążeń mózgu na zaburzenia neurologiczne - badania numeryczne
15.55-16.05	<i>Tomasz Świetlik, Krzysztof Opieliński</i> Ultradźwiękowa tomografia dopplerowska: możliwości zastosowania w diagnostyce medycznej
16.05-16.15	<i>Kamila Szostak, Magdalena Przybyło, Marek Langner</i> Porównanie skuteczności działania neutralizatorów względem kationowego środka antyseptycznego
16.15-16.25	<i>Sławomir Winiarski</i> Przewidywanie kinematyki ruchu człowieka przy zastosowaniu analizy regresji liniowej
16.25-16.35	<i>Lech Kipiński, Anna Bielous-Wilk, Witold Pilecki, Jerzy Kolanko</i> Wspomaganie leczenia uzależnienia od papierosów za pomocą przezczaszkowej stymulacji elektrycznej mózgu (CES)
16.35-16.45	Dyskusja
16.45 -17.00	Przerwa na kawę

Sesja II

Przewodniczący:

prof. dr hab. Urszula Paślawska i prof. dr hab. Dariusz Rakus

17.30-17.40	<i>Katarzyna Arkusz, Elżbieta Krasicka-Cydzik</i> Platforma immunosensora do bezpośredniej detekcji kompleksów antygen-przeciwciało na podłożu Ti/TiO ₂
17.40-17.50	<i>Jan Procek , Paweł Grieb, Marek Langner</i> Porównanie metod zamykania disulfiramu w liposomach
17.50-18.00	<i>Alina Zawisław</i> Wpływ neuronów na ekspresję aldolazy fruktozo-1,6-bisfosforanu (ALDOA) w astrocytach
18.00-18.10	<i>Wojciech Kędzia, Emilia Kędzia, Alicja Kędzia</i> Zlewisko żyłne namiotu mózdzku w okresie prenatalnym
18.10-18.20	<i>Arleta Staszuk, Benita Kostrzewa, Ryszard Tadeusiewicz, Ewa Karuga-Kuźniewska</i> Telerehabilitacja osób z niesprawnością kończyny górnej
18.20-18.30	Dyskusja
19.00	Kolacja (Pawilon P5 ul. Mickiewicza 58)

20 czerwca – sobota

9.00 - 9.30 Wykład pt. “Cechy sygnału EMG w ocenie współdziałania mięśni człowieka”
dr Agnieszka Szpala (Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu)

9.30 - 9.45 Przerwa na kawę

9.45 - 10.15 **Sesja III – Plakatowa**

Przewodniczący:
prof. dr hab. Piotr Dzięgiel

Sesja IV

Przewodniczący:
dr hab. inż. Celina Pezowicz, prof. PWR i prof. dr hab. Piotr Dzięgiel

- 10.15-10.25 *Michał Skowicki, Tomasz Lipiński*
Biofunkcjonalizacja nanocząstek upkonwertujących – metody i zastosowania
- 10.25-10.35 *Aleksandra Gular, Katarzyna Arkusz, Elżbieta Krasicka-Cydzik*
Wpływ past wybielających na ścieralność szkliwa ludzkich zębów
- 10.35-10.45 *Sylwia Olsztyńska-Janus*
Metoda ATR jako szybkie narzędzie do badania układów biologicznych i nieorganicznych
- 10.45-10.55 *Patrycja Brzdąk, Jerzy Mozrzyms, Tomasz Wójtowicz*
Wpływ aktywności metaloproteiny 3 na funkcję receptorów NMDA, napływ jonów wapnia i poziom białka wczesnej odpowiedzi komórkowej c-Fos w hipokampie myszy
- 10.55-11.05 *Waldemar Andrzejewski, Krzysztof Kassolik, Jędrzej Grzegorzówka, Christopher Kobierzycki, Katarzyna Ratajczak-Wielgomas, Karolina Jabłońska, Tomasz Halski, Piotr Dzięgiel, Marzena Podhorska-Okołów*
Wzrost ekspresji VEGF-A oraz FGF-2 w mięśniach szkieletowych wywołany masażem oraz ćwiczeniami fizycznymi
- 11.05-11.15 **Dyskusja**
- 11.45 - 12.15** Przerwa na kawę

Sesja V

Przewodniczący:
dr hab. Marzena Podhorska-Okołów, prof. UM i prof. dr hab. Dariusz Rakus

- 12.00-13.00 *Agnieszka Kaczmarek-Pawelska, Anna Witkowska*
Warstwy hybrydowe na powierzchni implantów jako regulator procesów osteointegracji
- 12.10-12.20 *Andrzej Teisseyre, Justyna Gąsiorowska, Anna Uryga, Krystyna Michalak*
Modulacja aktywności kanałów potasowych typu Kv1.3 przez prenylowe pochodne biologicznie aktywnych związków polifenolowych - badania techniką *patch-clamp*
- 12.20-12.30 *Marek Brodzki, Marta M. Czyżewska, Radosław Rutkowski, Magdalena Kisiel, Magdalena Jatczak, Jerzy W. Mozrzyms*
Porównanie właściwości kinetycznych i farmakologicznych podtypów $\alpha 1$ - $\gamma 2$ L i $\alpha 1$ - $\beta 2$ - $\gamma 2$ L rekombinowanych receptorów GABA(A)
- 12.30-12.40 *Bogdan Vynogradskyi, Ali Abdulkarim Jasim Al-Ubayidi*
Monitoring of human body temperature at the conditions of hot climate
- 12.40-12.50** **Dyskusja**
- 13.00** **Zamknięcie sympozjum**
Ogłoszenie wyników konkursu, dla młodych pracowników nauki, na najlepszy plakat i wystąpienie.

Sesja plakatowa

Ziemowit Bańkosz, Sławomir Winiarski

Ocena przebiegu ruchu w wybranych stawach w czasie uderzeń topspinowych w tenisie stołowym

Renata Brykner-Ręczkowska, Łucja Cwynar-Zajęc, Elżbieta Gębarowska, Marzenna Podhorska-Okołów, Piotr Dzięgiel

Owocystatyna jako czynnik przeciwnowotworowy – badania na modelu in vitro

Karolina Burzyńska, Anna Bielat, Patrycja Grzybowska, Angelika Kobyłka, Jarosław Filipiak

Zastosowania techniki druku 3D w medycynie

Alicja Cepiel, Agnieszka Noszczyk-Nowak, Adrian Janiszewski, Robert Paślawski, Urszula Paślawska

Badanie elektrofizjologiczne serca jako nowa metoda diagnostyczna w rozpoznawaniu zaburzeń przewodzenia wewnątrzsercowego u psów

Łucja Cwynar-Zajęc, Renata Brykner-Ręczkowska, Elżbieta Gębarowska, Marzenna Podhorska-Okołów, Piotr Dzięgiel

Adhezja komórkowa w mysich nowotworach gruczołu mlekowego po terapii owocystatyną

Dominik Drabik, Magdalena Przybyło, Marek Langner

Wpływ doxorubicyny na mFechanikę błon liposomowych techniką fluorescent flicker-noise

Andriy Dulibskyy, Bohdan Khorkavyy

Zastosowanie nowoczesnych środków pomiaru do oceny prędkości, siły i koordynacji piłkarzy nożnych

Natalia Glatzel-Plucińska, Piotr Dzięgiel

Haspina i jej rola w komórkach nowotworowych

Daria Głogocka, Magdalena Przybyło, Marek Langner

Wpływ jonów metali ciężkich na przepuszczalność dwuwarstwy lipidowej

Katarzyna Grabowska, Rafał Mech, Anna Zięty, Jerzy Detyna

Wybrane aspekty badań właściwości biomechanicznych roślin

Katarzyna Haczkiewicz, Anna Drohomirecka, Tomasz Walski, Albert Czerski, Małgorzata Komorowska, Piotr Dzięgiel, Marzena Podhorska-Okołów

Ultrastrukturalne zmiany patologiczne w narządach podczas operacji kardiochirurgicznych z użyciem krążenia pozaustrojowego oraz z prewencyjnym wykorzystaniem promieniowania z zakresu bliskiej podczerwieni

Magdalena Jatczak, Magdalena Kisiel, Marta M. Czyżewska, Marek Brodzki, Jerzy W. Mozzymas

Wpływ mutacji β 2E155 w obrębie miejsca wiążącego agonistę w receptorze GABAA na mechanizm działania tego receptora

Wojciech Kędzia, Emilia Kędzia, Alicja Kędzia

Anatomia i znaczenie kliniczne przyszczałkowego splotu oponowego w okresie prenatalnym

Liliana Kiczak, Urszula Paślawska, Ewa Wałęcka-Zacharska, Izabela Sambor, Tadeusz Stefaniak, Piotr Dzięgiel, Maciej Zacharski, Alicja Tomaszek, Ilona Rybińska, Jacek Bania

Expression of interleukin-1 β splice variant in canine kidney, liver and lung in dogs with heart insufficiency

Lech Kipiński, Małgorzata Micał-Strąk, Witold Pilecki, Jerzy Kolanko

Bezpieczne stosowanie przezczaszkowej stymulacji elektrycznej mózgu (CES) w warunkach domowych

Barbara Kmieciak, Aleksander Błachut, Magdalena Bajgrowicz, Jerzy Detyna

Charakterystyka właściwości mechanicznych skóry na podstawie danych uzyskanych z modelu matematycznego

Wojciech Kordecki, Cezary Sieluzyczny, Paweł Kordowski, Artur Matysiak, Lech Kipiński

Problemy parametryzacji bramkowania przed sygnałowego potencjałów wywołanych mózgu

Benita Kostrzewa, Arleta Staszuk, Ewa Karuga-Kuźniowska, Zbigniew Rybak

Sztuczna zastawka żylna – problem do rozwiązania?

Olga Kuwaldina, Olek Rybak

Bezpieczna pozycja za kierownicą samochodu osobowego

Aleksandra Kuzan, Agnieszka Chwiłkowska, Jerzy Wiśniewski, Magdalena Kobielarz

Związek między wapnieniem tętnic a zawartością głównych białek budulcowych

Maciej Łukawski, Magdalena Przybyło, Marek Langner

Optymalizacja metody ekstrakcji doksorubicyny z matryc biologicznych

Marta Maciejewska

Wykorzystanie peptydów w procesie tworzenia nowych biomateriałów

Agnieszka Mackiewicz, Grzegorz Sławiński, Romuald Będziński

Analiza ryzyka powstania urazów kręgosłupa szyjnego u żołnierzy w wyniku oddziaływania fali uderzeniowej na pojazdy militarne

Joanna Mazur-Różycka, Jan Gajewski, Krzysztof Buśko

Oddziaływanie zmęczenia na charakterystyki drżenia fizjologicznego i odruchu Hoffmanna u kajakarzy

Przemysław Musz

Konstrukcja i pomiary balistokardiografu pneumatycznego oraz jego zastosowanie do nieinwazyjnej akwizycji wybranych sygnałów biomedycznych

Agnieszka Noszczyk-Nowak, Alicja Cepiel, Adrian Janiszewski, Robert Paślawski, Urszula Paślawska, Józef Nicpoń

Ocena bezpieczeństwa stosowania dowieńcowego homogenatu porożogennych komórek macierzystych oraz jego wpływ na parametry elektrofizjologiczne serca zdrowych świń

Aleksandra Nowak, Dominik Haus, Karolina Jabłońska, Bartosz Puła, Wojciech Witkiewicz, Marzenna Podhorska-Okołów, Janusz Ryś, Piotr Dzięgiel

Ekspresja nestyny w naczyniach krwionośnych w rakach gruczołu piersiowego

Mateusz Olbromski, Jędrzej Grzegorzówka, Alina Jankowska-Konsur, Marzenna Podhorska-Okołów, Piotr Dzięgiel

Ekspresja czynnika transkrypcyjnego SOX18 w płaskonabłonkowym raku płuc

Adam Oleszko, Julia Ostrowska, Małgorzata Skrzypecka, Sylwia Olsztyńska-Janus, Albert Czerski, Małgorzata Komorowska

Zmniejszenie skutków ubocznych pozaustrojowego obiegu krwi poprzez naświetlanie promieniowaniem z zakresu bliskiej podczerwieni

Krzysztof J. Opiełiński, Piotr Pruchnicki, Jarosław Majewski, Włodzimierz Roguski

Multimodalny tomograf ultradźwiękowy: wyniki badań fantomów i struktur biologicznych

Robert Paślawski, Andrzej Szuba, Adrian Janiszewski, Magdalena Kobielarz, Urszula Paślawska

Badania właściwości mechanicznych tętnic udowych świń żywionych dietą typu western

Daria Rudnik

Biomechaniczna analiza wybranych parametrów skoku startowego w pływaniu sportowym

Agnieszka Rusak, Karolina Jabłońska, Jędrzej Grzegorzówka, Piotr Dziągiel

YKL-40 w raku gruczołu piersiowego

Arleta Staszuk, Benita Kostrzewa, Ryszard Tadeusiewicz

Modelowanie mechanizmów wytwarzania mowy patologicznej

Artur Struzik, Jerzy Zawadzki

Szywność kończyn dolnych w odbiciu do skoku pionowego z zamachem kończynami górnymi oraz bez zamachu

Kamila Środa-Pomianek, Olga Wesołowska, Andrzej Poła, Piotr Świątek, Wiesław Malinka, Anna Uryga, Krystyna Michalak

Modelowanie molekularne i analiza QSAR fenotiazyn jako modulatorów oporności wielolekowej komórek nowotworowych

Olga Wesołowska, Kamila Środa-Pomianek, Jerzy Wiśniewski, Aleksandra Bielawska-Pohl, Maria Paprocka, Danuta Duś, Noélla Duarte, Maria-José U.Ferreira, Krystyna Michalak

Modulatory oporności wielolekowej komórek nowotworowych wśród związków pochodzenia roślinnego

Magdalena Wojtków, Małgorzata Żak, Celina Pezowicz

Analiza strukturalna płytki granicznej w modelu zwierzęcym

Artur Wrona

Weryfikacja algorytmu procesu adaptacji funkcjonalnej tkanki gąbczastej techniką symulacji Monte Carlo

Katarzyna Wysocka, Alicja Rutkowska-Kucharska

Parametry kinematyczne w ocenie obciążeń układu ruchu w step aerobiku

Dorota Zyśko, Robert Paślawski, Adrian Janiszewski, Urszula Paślawska, Andrzej Szuba

Zmienność rytmu serca u świń żywionych dietą typu western

Matylda Żmudzińska

System nawigacji komputerowej w świetle widzialnym do zastosowań w biomechanice

Magdalena Żulpo, Joanna Balbus, Artur Wrona, Krystian Kubica

Matematyczny model enterohepatycznego krążenia żółci