

PROGRAM KONFERENCE



XLV. DNY LÉKAŘSKÉ BIOFYZIKY

29.5. — 1.6.2024

PLZEŇ, ČESKÁ REPUBLIKA

NAŠI PODPOROVATELÉ:

EVIDENT



ANIMA  LAB

STŘEDA 29. KVĚTNA 2024

11.30—12.30

Oběd

12.30

Slavnostní zahájení konference

13.00—14.30 I. programový blok

Předsedající: prof. Jiří Beneš, prof. Hana Kolářová

Přehled technických kompetencí ČMI v oblasti metrologie

Jiří Šuráň

Infračervená termografická diagnostika obličeje - představení projektu

Milan Honner

Moderní architektury neuronových sítí a jejich využití v biomedicinském výzkumu

Miroslav Jiřík, Václav Liška

Spontaneous in vivo recellularization of decellularized porcine liver

Vladimíra Moulisová, Marek Brousil, Maria Stefania Massaro, Richard Pálek, Jáchym Rosendorf, Sima Šarčević, Jan Ševčík, Martina Grajciarová, Anna Malečková, Miroslav Jiřík, Lenka Červenková, Lukáš Bolek, Václav Liška

Nanotheragnostika v personalizované medicíně a časná diagnóza

Evžen Amler, Aleksei Pashchenko, Radek Divín, Petr Novotný, Petr Heřman, Gracian Tejral, Jana Holacká

Moderní techniky výpočetní tomografie v praxi – DUAL-ENERGY CT, široké mnohořadé detektory, iterativní rekonstrukce

Tomáš Jůza, Marek Dostál, Daniel Vlk

15.00—17.00 II. programový blok (soutěž Ph.D. studentů/absolventů)

Předsedající: doc. Vladan Bernard, doc. Martin Kopáni

Zlepšení korozní odolnosti jícnových nitinolových stentů

Dino Alferi, Josef Hanuš, Jaroslav Fojt

Zařízení pro přípravu personalizovaných krytů ran a ověření bezpečnosti a účinnosti

Petr Braňka

Open-source přístup k low-field MRI a zajištění bezpečnosti a účinnosti dle MDR

Jitka Hanusová, Jan Kavalírek, Helena Kolářová, Karel Hána

Liečba benigních refrakterných striktur pažeráka biodegradabilným stentom: systematický přehled a metaanalýza

Daniel Tyč, Iva Selke Krulichová, Josef Hanuš

Studium fotodynamického terapeutického potenciálu kompozitu cGQDs-PEG-curcumin na DNA

Hanna Dilenko, Kateřina Bartoň Tománková, Lucie Válková, Barbora Hošíková, Kolaříková Markéta, Lukáš Malina, Hana Kolářová

Zkoumání kinetiky disoluce intramuskulárně podaných termoresponsivních polymerů

Ondřej Groborz, Kristýna Kolouchová, Jan Pankrác, Peter Keša, Jan Kadlec, Tereza Krunclová, Aneta Pierzynová, Jaromír Šrámek, Mária Hovořáková, Linda Dalecká, Zuzana Pavlíková, Petr Matouš, Petr Páral, Lenka Loukotová, Pavel Švec, Hynek Beneš, Lubomír Štěpánek, David Dunlop, Carlos V. Melo, Luděk Šefc, Tomáš Slanina, Sandra Van Vlierberghe, Richard Hoogenboom, Martin Hrubý, Jiří Beneš

New ways toward liver tissue engineering: How to turn a Falcon tube into a bioreactor?

Maria Stefania Massaro, Lukáš Bolek, Jiří Dejmek, Lenka Červenková, Marek Brousil, Richard Pálek, Jan Ševčík, Sima Šarčević, Ilya Matsviayonak, David Volák, Václav Liška, Vladimíra Moulisová

Cílená in vitro lipozomální protinádorová terapie

Markéta Kolaříková, Barbora Hošíková, Hana Kolářová

Studium mechanismu synergického účinku nanočástic stříbra s vankomycinem na bakteriích rodu *Enterococcus*

Lucie Válková, Lucie Hochvaldová, Renata Večeřová, Martin Mistrík, Markéta Kolaříková, Milan Kolář, Aleš Panáček, Hana Kolářová

Optické a elektrické bionanosenzory pro telemedicinskou detekci standardních a nízkokoncentrovaných diagnostických biomarkerů časných stadií onemocnění

Aleksei Paščenko, Kristian Prokupek, Sara Martino, Leontýna Varvarovská, Sara Cruciani, Tatána Jarosíková, Margherita Maioli, Bruno Sopko, Evžen Amler

17.30—18.00

Schůze předsednictva ČSLF ČLS JEP

18.00—19.00

Plenární schůze ČSLF ČLS JEP

19.00

Večeře

19.00

Porada přednostů ústavů a jejich zástupců

ČTVRTEK 30. KVĚTNA 2024

09.00—10.30 **III. programový blok**

Předsedající: prof. Evžen Amler

Nově v regulaci zdravotnických prostředků

Jiří Beneš, Jiří Šuráň, Hana Kolářová, Lukáš Bolek

3D tisk v medicíně— klinické aplikace, 15 let zkušeností a výhled do budoucnosti

Daniel Hrušák

Nové možnosti související s praktickým uplatněním normy EN ISO 10993

Karel Volenec

Úvahy biofyzikální část 1, výuka fyziky, lékařské fyziky, biofyziky a přístrojové techniky na LF a otázky s tím související

Daniel Vlk, Vojtěch Mornstein, Vladan Bernard

Úvahy biofyzikální část 2, obsah výuky fyziky, lékařské fyziky, biofyziky a přístrojové techniky na LF dnes a zítra aneb „co“ učit

Vojtěch Mornstein, Vladan Bernard, Daniel Vlk

Nové nařízení o umělé inteligenci: nenechme si ujet vlak!

Jan Kavalírek, Karel Hána, Helena Kolářová, Jitka Hanusová

Regulácia Rho GTPáz v metastázovaní bunkovej línie karcinómu prsníka MCF-7 po terapii doxorubicínom

Imrich Géci, Peter Bober, Eva Filová, Evžen Amler, Ján Sabo

11.00—12.30 **IV. programový blok - postery**

Předsedající: prof. Jozef Rosina

Efektivní výuka biofyziky na lékařských fakultách: strategie ke snížení studijní neúspěšnosti

Hana Sochorová

Využití kurkuminu vázaného na kvantové tečky v antimikrobiální fotodynamické terapii

Kateřina Bartoň Tománková, Hanna Dilenko, Adéla Hanáková, Renata Večeřová, Lucie Válková, Markéta Kolaříková, Lukáš Malina, Barbora Hošíková, Hana Kolářová

Ověření bezpečnosti antimikrobiální fotodynamické terapie v modelovém systému rekonstruované lidské kůže

Hana Kolářová, Lada Svobodová, Lucie Válková, Markéta Kolaříková, Robert Bajgar, Dagmar Jírová, Kristýna Kejlová, Renata Večeřová, Milan Kolář, Lukáš Malina, Kateřina Bartoň Tománková

Efekt in vitro protinádorové terapie na základní buněčné procesy HeLa buněk

Barbora Hošíková, Markéta Kolaříková, Lukáš Malina, Martin Sněhota, Hana Kolářová

Automatická segmentace uzlů ve štítné žláze v ultrazvukových obrazech: Srovnání současných metod hlubokého učení

Antonín Procházka, Jan Zeman

Využití nanomembrán jako náhrady ušního bubínku

Svatopluk Binder, Kryštof Vitoul, R. Salzman, J. Hložková, P. Scheer

Hodnocení stability detektoru a kvality obrazu termokamer pro chytré telefony

Erik Staffa, Vladan Bernard, Jana Pokorná, Adam Šimo

Přesnost a reprodukovatelnost 3D tisku transparentních endodontických bloků

Martin Smutný, Martin Kopeček, Aleš Bezrouk

Biofyzikální aplikace mikroskopie atomárních sil

Lukáš Malina, Markéta Kolaříková, Lucie Válková, Hanna Dilenko, Hana Kolářová

Optimalizace architektur umělé inteligence pro detekci zvuků gastrointestinálního traktu

Jan Zeman, Simona Nevyhoštěná, Antonín Procházka

12.30 Společná fotografie

12.30—13.30 Oběd

14.00—18.00 Společenský doprovodný program

19.00 Společenský večer a vyhlášení výsledků soutěže Ph.D. studentů/absolventů

PÁTEK 31. KVĚTNA 2024

09.00—10.30 **V. programový blok**

Předsedající: prof. Jan Kremláček

fMRI populační receptivní pole u věkem podmíněné makulární degenerace: metodika vyšetření

Jan Kremláček, Naďa Jirásková, Jana Nekolová, Jana Szanyi, Jana Langrová, Jakub Bochnička, Michal Mikl, Radek Mareček, Martin Lamoš

Inovované přednášky povinně volitelného predmetu „Zobrazovacie metódy v medicíne“

Katarína Kozlíková, Silvia Dulanská

Plazmou aktivovaná kapalina v léčbě infekcí močových cest

Nadja Šupčíková, Martin Kopáni, Michal Pastorek, Barbora Konečná, Slavomír Pásztor, Peter Celec, Roman Gardlík, Ľubomíra Tóthová, Zdenko Machala

Iron-oxide nanoparticles on axons in human brain and their possible effect

Martin Kopáni, Daniel Kosnáč, Štefan Polák, Pavol Gemainer

Medicínské aplikace makrofotografie v blízké infračervené a ultrafialové oblasti spektra

Vladimír Mašín

Blízké pole při ozvučovací experimentech in vitro

Martin Sněhota, Jaromír Vachutka, Barbora Hošíková

11.00—12.30 VI. programový blok

Předsedající: Dr. Hana Sochorová

GeoGebra and its applications, especially for teaching of geometrical optics

David Kordek, Petr Voda

Porovnání různých diskretních algoritmů pro tvorbu podvýběrů: Případová studie na COVID-19 datech s chybějící závisle proměnnou

Lubomír Štěpánek, Ludmila Maffei Svobodová, Jiří Beneš

Diferenciace tumorů mozku pomocí magnetické rezonance

Marek Dostál, Tomáš Jůza, Tereza Kopřivová, Miloš Keřkovský

Umělá inteligence a monitor životních funkcí

Bronislav Balek, Petr Heřman

Biosignalsplux HYBRID-8

Petr Heřman, Bronislav Balek, Gracian Tejral, Aleksei Pashchenko, Jana Nečasová, Evžen Amler

Uplatnění neinvazivního ultrazvukového katetru pro dodávání enkapsulovaných léčiv a bioaktivních faktorů získávaných z kmenových buněk

Jaroslav Průcha, Josef Skopalík, Karel Hána

12.45 Souhrn odborného programu konference

13.00—14.00 Oběd

15.00—18.00 Panelová diskuze nad problematikou výuky biofyziky: exkurze do Biomedicínského centra a nového kampusu Lékařské fakulty UK

SOBOTA 1. ČERVNA 2024

09.00—11.00 Workshop „Aktuální problémy využívání nových technologií ve výuce biofyziky“

12.00 Ukončení celé konference

Upozornění pro přednášející:

Na přednášku je vyhrazeno **15 minut včetně diskuze**, na prezentaci posteru potom **10 minut včetně diskuze**. Prosíme o dodržování časového limitu.