



Univerzita Palackého v Olomouci
Ústav lékařské biofyziky, Lékařská fakulta



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

XXXV. Dny lékařské biofyziky

Rožnov pod Radhoštěm, 4.–6. června 2012

Odborný program konference

8:00 – 12:00 Registrace účastníků konference

► Oběd ◀

13:30 – 14:30 Zahájení konference

13:30 Úvodní slovo prof. MUDr. Milana Koláře, Ph.D., děkana LF UP v Olomouci

13:40 Prohloubení odborné spolupráce a propojení ústavů lékařské biofyziky na lékařských fakultách v České republice

Kolářová H.

13:50 Stručná historie Dnů lékařské biofyziky v číslech

Maryšková V., Hrazdira I., Mornstein V.

14:10 Využití fyziky mění postupy v gastroenterologii

Beneš J.

14:30 – 15:50 I. blok přednášek

Předsedající: prof. RNDr. Hana Kolářová, CSc., prof. MUDr. Pravoslav Stránský, CSc.

14:30 Molekulární zobrazení – významný doplněk moderních zobrazovacích metod

Hrazdira I.

14:50 Analýza rozptylu pro opakovaná měření

Stránský P.

15:10 Elektrofyziologická odpověď při narušení temporální regularity zrakové stimulace: detekce v mozku a biosignálech

Kremláček J., Langrová J., Kuba M., Kubová Z., Szanyi J., Vít F.

15:30 Co je nového na alternativní scéně?

Mornstein V.

► Coffee break ◀

16:15 – 18:00 II. blok přednášek – Vědecké práce Ph.D. studentů

Předsedající: prof. MUDr. Ivo Hrazdira, DrSc., doc. Ing. Josef Hanuš, CSc.

Hodnotící komise: předseda: prof. MUDr. Ivo Hrazdira, DrSc.

místopředseda: prof. MUDr. RNDr. Jiří Beneš, CSc., členové: prof. RNDr. Evžen Amler, CSc., doc. Ing. Josef Hanuš, CSc., prof. RNDr. Hana Kolářová, CSc., doc. RNDr. Katarína Kozlíková, CSc., prof. MUDr. Elena Kukurová, CSc., prof. RNDr. Vojtěch Mornstein, CSc., prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., doc. RNDr. Ján Sabo, CSc., prof. MUDr. Pravoslav Stránský, CSc., doc. MUDr. Milan Štengl, Ph.D.

16:15 Porovnání účinku porfyrinových fotosensitizerů při aplikaci fotodynamické terapie na buněčné nádorové i nenádorové linie a bakteriální kmeny

Hanáková A., Bogdanová K., Kolář M., Kolářová H.

16:30 Studium fotodynamické aktivity porfyrinových fotosensitizerů na nádorové buněčné linii MCF7

Pížová K., Kriegová E., Petřek M., Kolářová H.

16:45 Analýza proteómu nádorové linie MCF-7 pomocí MALDI-TOF/TOF

Petrovič M., Tkáčiková S., Talian I., Sabo J.

17:00 Pozorování účinků rázových vln na buněčných suspenzích

Dibdiak L., Hoffer P., Šunka P., Filová E., Míčková A., Beneš J.

17:15 Vliv poruch sondy sonografu na kvalitativní parametry ultrazvukového B-obrazu

Vachutka J., Doležal L.

17:30 Hladinové koaxiální zvláknování pro masivní produkci nanovláken druhé generace

Buzgo M., Vysloužilová L., Míčková A., Benešová J., Pokorná H., Lukáš D., Amler E.

17:45 Využití platformy reálného času s FPGA v biotechnologiích – automatizace mimotělního okruhu při transplantaci ledvin u NHBD dárců

Matějka R., Moláček J., Holubová A., Pézlová A., Rosina J.

► Večeře ◀

19:00 – 20:35 Posterová sekce Ph.D. studentů

Předsedající: doc. RNDr. Jiřina Škorpíková, CSc.

Hodnotící komise: předseda: prof. MUDr. Ivo Hrazdírka, DrSc.

místopředseda: prof. MUDr. RNDr. Jiří Beneš, CSc., členové: prof. RNDr. Evžen Amler, CSc., doc. Ing. Josef Hanuš, CSc., prof. RNDr. Hana Kolářová, CSc., doc. RNDr. Katarína Kozlíková, CSc., prof. MUDr. Elena Kukurková, CSc., prof. RNDr. Vojtěch Mornstein, CSc., prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., doc. RNDr. Ján Sabo, CSc., prof. MUDr. Pravoslav Stránský, CSc., doc. MUDr. Milan Štengl, Ph.D.

19:00 Mikroskopie atomárních sil – operační módy

Malohlava J., Tománková K., Kolářová H.

19:05 Analysis of functionalized mica substrates for AFM imaging of DNA

Zapletalová H., Malohlava J., Tománková K., Kolářová H.

19:10 Core/Shell nanofibers with embedded liposomes as a drug delivery system

Míčková A., Buzgo M., Benada O., Rampichová M., Fišar Z., Filová E., Tesařová M., Lukáš D., Vocetková K., Amler E.

19:15 3D strukturovaná nanovlákná z polykaprolaktonu zlepšují migraci, proliferaci a osteogenní diferenciaci mezenchymálních kmenových buněk

Rampichová M., Chvojka J., Buzgo M., Prosecká E., Mikeš P., Benešová J., Vysloužilová L., Kochová P., Gregor T., Lukáš D., Amler E.

19:20 3D smart composite scaffold seeded with MSC for bone regeneration in vivo

Prosecká E., Rampichová M., Lytvynetse A., Vojtová L., Vajner L., Kochová P., Tonar Z., Plencner M., Buzgo M., Amler E.

19:25 Účinek nespolymerizovaných monomérů akrylamidu na identifikaci proteinů využitím MALDI-TOF-MS

Kováčová V., Talian I., Petrovič M., Sabo J.

19:30 Porovnání subpopulace SP a nonSP buniek nádorovej línie A549 na proteomickej úrovni

Chmelová M., Mikeš J., Mikešová L., Zsihovicsová Z., Bober P., Kováčová V., Talian I., Sabo J.

19:35 Analýza proteomu v nádorových buňkách po použití fotodynamické terapie

Lenobelová H., Lenobel R., Kolářová H.

19:40 Nový fotosensitizer – hydroxyhlinitý ftalocyanin – pro fotodynamickou terapii

Větvíčka D., Zadinová M., Nekvasil M., Beneš J., Ježek P., Rakušan J., Karásková M., Poučková P.

19:45 Kombinace sonodynamické a fotodynamické terapie v podmínkách in vitro

Pížová K., Tománková K., Kolářová H.

19:50 Vliv fotodynamické terapie na buněčné nádorové i nenádorové linie a bakteriální kmeny

Hanáková A., Bogdanová K., Kolář M., Kolářová H.

19:55 Variabilita vybraných texturních měř v ultrasonografickém snímku v závislosti na hloubce analyzovaného regionu

Šrámek J., Sedlář M., Škorpíková J.

20:00 Srovnání různých přístupů hranové detekce končetinových tepen v podélném řezu ultrazvukového obrazu

Sedlář M., Mornstein V., Ruttner M.

20:05 Hodnocení revaskularizace dolních končetin za pomoci termografických měření – modelová studie

Staffa E., Vlk D., Vlachovský R.

20:10 Vliv konfigurace biventrikulárních kardiostimulátorů na vývoj parametrů kardiostimulace

Procházka A.

20:15 Nový zdroj rázových vln a možnosti jeho využití v medicíně

Zeman J., Beneš J., Poučková P., Zadinová M., Dibdiak L., Šunka P., Lukeš P., Hoffer P.

20:20 Metodika separace a ablace rohovkové tkáně pomocí femtosekundového a excimerového laseru

Vlasák O., Škorpíková J., Kalandrová V.

20:25 Využití biofyzikálních měření ve výuce budoucích učitelů fyziky SŠ

Volná M., Kubínek R.

20:30 Využití platformy reálného času s FPGA v biotechnologiích – Optimalizace mimotělního okruhu při transplantaci ledvin u NHBD dárců

Matějka R., Holubová A., Pézlová A., Moláček J., Rosina J.

► Coffee break ◀

20:45 – 21:30 Zasedání výboru ČSLF

Předsedající: prof. MUDr. Ivo Hrazdira, DrSc., prof. MUDr. RNDr. Jiří Beneš, CSc., prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D.

21:30 – 23:00 Schůze přednostů ústavů lékařské biofyziky

Předsedající: prof. RNDr. Vojtěch Mornstein, CSc.

9:00 – 10:15 III. blok přednášek

Předsedající: prof. RNDr. Evžen Amler, CSc., prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D.

9:00 Funkcionalizovaná nanovlákná pro využití v medicíně

Amler E. a kol.

9:15 Nanovlákná typu jadro-plášť s lipozómy s postupným uvolňováním rastových faktorů

Filová E., Buzgo M., Míčková A., Rampichová M., Plencner M., Tesařová M., Amler E.

9:30 Formování svazků axonů a jejich třídění adhezivními interakcemi

Zápotocký M., Šmít D., Fouquet C., Trembleau A.

9:45 Fantom pro diagnostický ultrazvuk a dopplerovské vyšetření

Vránová J., Matějka R., Rosina J., Kostrhun T., Kvašňák E., Šuta D.

10:00 Metody pro testování rozlišování zvukových stimulů u laboratorních zvířat

Šuta D., Kvašňák E., Vránová J., Rosina J.

► *Coffee break* ◀

10:45 – 12:00 IV. blok přednášek

Předsedající: prof. MUDr. RNDr. Jiří Beneš, CSc., prof. RNDr. Vojtěch Mornstein, CSc.

10:45 Projekty EU a ochrana duševního vlastnictví

Špunda M.

11:00 Některé problémy při statistickém vyhodnocení medicínských dat

Kaspříková N.

11:15 Statistické zhodnocení výsledků měření krevního tlaku na praktických cvičeních z biofyziky

Běláček J., Kymplová J.

11:30 OPTIMED – optimalizovaná výuka všeobecného lékářství: horizontální a vertikální propojení, inovace a efektivita pro praxi; příspěvek Biofyzikálního ústavu k řešení projektu

Vlk D., Bienertová Vašků J., Mornstein V., Štěrba J.

11:45 Společný portál testových otázek z lékařské biofyziky

Kvašňák E.

10:45 – 12:00 Posterová sekce vědeckých pracovníků

Předsedající: prof. Ing. Jan Hálek, CSc., MUDr. Jiří Beneš, Ph.D.

10:45 Plazmatická úprava PVA nanovláken za účelem zvýšení adheze buněk

Bezděková D., Lukášová V.

10:50 Dvojmerná gélková elektroforéza ako súčasť proteomickej analýzy

Laputková G., Trebuňová M., Géci I., Sabo J.

10:55 High resolution melting analýza bunkovej línie MCF-7

Trebuňová M., Laputková G., Lacjaková K., Vérebová A., Géci I., Sabo J.

11:00 Změny velikosti jaderných pórů po aplikaci terapeutického ultrazvuku

Vaškovicová N., Janisch R., Škorpičková J.

11:05 Photodynamic effect of newly synthesized phthalocyanines

Binder S., Bajgar R., Dašková A., Tománková K., Pížová K., Kolářová H.

11:10 Biofyzikálne aspekty fototerapie biostimulom

Kukurová E., Weis M., Krucký K., Ferencová E., Adamcová Š.

11:15 Vplyv celotelovej kryoterapie na vybrané hemodynamické charakteristiky

Kráľová E., Lukáč Š.

11:20 Měření povrchové teploty pomocí termovizní kamery

Bernard V., Staffa E., Mornstein V.

11:25 Inovace elektrokardiografické metody zařazené do praktické výuky předmětu Lékařské biofyziky

Bajgar R., Binder S., Kolářová H.

11:30 Inovace praktické výuky Lékařské biofyziky na Lékařské fakultě Univerzity Palackého v Olomouci

Tománková K., Kolář P., Malohlava J.

11:35 Vzdálená měření ve výuce lékařské biofyziky

Záhora J., Jezbera D.

11:40 Umělý pacient METI ECS na FBMI a jeho využití ve výuce

Žižka A., Rožánek M., Kudrna P.

11:45 Súčasný trendy praktickej výučby anglicky hovoriacich študentov na lekárskech fakultách

Ferencová E., Kukurová E.

11:50 Stanovení míry shody dvou posuzovatelů – vhodnost použití Cohena kapp

Langová K., Zapletalová J., Ličman L.

11:55 Constructing folksonomy for search engine of RICHE project platform

Bourek A., Alexandrov M., Lopez R., Forýtková L.

► Oběd ◀

13:30 – 18:00 Demonstrace přístrojové techniky v rehabilitaci I

I. skupina

19:00 – Vyhlášení výsledků soutěže postgraduálních studentů

► Společenský večer ◀

9:30 – 10:30 V. blok přednášek

Předsedající: prof. MUDr. Elena Kukurová, CSc., doc. MUDr. Milan Štengl, Ph.D.

9:30 Význam viskoelastivity pro biomechaniku

Ďoubal S.

9:45 Srovnání adsorbérů pro LDL-aferézy

Mašín V., Bláha M.

10:00 Mechanické vlastnosti ortodontického zámku

Bezrouk A., Polma R., Záhora J., Hejtmánek F., Folbr J., Hanuš J.

10:15 Srážení krve a povrchové napětí

Růžička J., Dejmek J., Kubeš Z., Bolek L., Beneš J.

► Coffee break ◀

10:45 – 11:45 VI. blok přednášek

Předsedající: doc. RNDr. Katarína Kozlíková, CSc., doc. RNDr. Ján Sabo, CSc.

10:45 Vplyv cyklofosfamidu na bunkovú líniu MCF-7 liečenú docetaxelom a doxorubicínom

Trebuňová M., Laputková G., Lacjaková K., Vérebová A., Géci I., Sabo J.

11:00 Ozařování plísní a kůže excimerovým laserem pro stanovení parametrů léčby onychomykózy

Kymplová J., Urzová J., Mikšovský J., Dušek K., Bauerová L.

11:15 Skleróza multiplex a celotělová kryoterapie

Strnad P., Forýtková L., Šmuk L.

11:30 Elektromagnetické biosignály a elektromagnetické žiarenie v elektronickom vzdelávaní lekárskej biofyziky – prvý rok riešenia projektu

Kozlíková K., Trnka M.

12.00. Závěrečné hodnocení konference

► Oběd ◀

13:30 – 16:00 Demontrace přístrojové techniky v rehabilitaci II

II. skupina

► Coffee break ◀

16:30 – 17:15 Setkání odborných pracovníků projektu „Prohloubení odborné spolupráce a propojení ústavů lékařské biofyziky na lékařských fakultách v České republice“

Koordinátor: prof. RNDr. Hana Kolářová, CSc.

17:15 – 18:00 Setkání redakční rady časopisu Lékař a technika

Koordinátor: prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D.

► **Zakončení konference** ◀