

**Úterý 3. 2. 2015 - dopoledne****Aula - pavilon A22/2. patro**

- 10:00 – 10:20 SLAVNOSTNÍ ZAHÁJENÍ
- 10:20 – 11:05 PURKYŇOVA PŘEDNÁŠKA  
J. E. Purkyně a mozeček tehdy a dnes  
F. Vožeh, Ústav patologické fyziologie LF UK v Plzni
- 11:05 – 11:35 PEDAGOGICKÁ PŘEDNÁŠKA  
Srdeční elektrofyziologie: od orgánu po buňky a kanály  
M. Bébarová, Fyziologický ústav LF MU, Brno
- 11:35 – 11:45 A. Vašků. Klinická fyziologie v ČR jako specializační obor?
- 11:45 – 11:55 M. Petřík, Z. Nový. Využití hybridního zobrazovacího systému (PET/SPECT/CT) pro malá laboratorní zvířata v základním výzkumu
- 11:55 – 12:05 R. Fedič. Řešení pro přípravu NGS knihoven na platformu illumina
- 12:05 ORGANIZAČNÍ POKYNY, FOCENÍ

**Posluchárna 234 – pavilon A11/2. patro**

- 12:30 – 13:00 ZASEDÁNÍ SFS

**Posluchárna 334 – pavilon A11/3. patro**

- 12:30 – 13:00 ZASEDÁNÍ ČFS

**Úterý 3. 2. 2015 - odpoledne****Koridor – pavilon A11/3. patro**

- 14:00 – 15:15 Coffee break
- 14:15 – 15:15 POSTER A (Kardiovaskulární systém)  
Diskuse

**Posluchárna 234 – pavilon A11/2. patro**

- 15:30 – 17:30 KARDIOVASKULÁRNÍ SYSTÉM I  
*předsedající: B. Ošťádal, K. Javorka*

**Posluchárna 334 – pavilon A11/3. patro**

- 15:30 – 17:30 NEUROFYZIOLOGIE I  
*předsedající: I. Herichová, J. Mareš*

**Středa 4. 2. 2015 - dopoledne****Posluchárna 234 – pavilon A11/2. patro**

- 8:30 – 10:45 KARDIOVASKULÁRNÍ SYSTÉM II  
*předsedající: T. Ravingerová, F. Kolář*

**Posluchárna 334 – pavilon A11/3. patro**

8:30 – 10:30 NEUROFYZIOLOGIE II  
*předsedající: D. Ostatníková, M. Turčáni*

**Koridor – pavilon A11/3. patro**

10:30 – 11:45 Coffee break  
 POSTER B (Celulární fyziologie, Neurofyziologie, Respirace)  
 POSTER V (Výuka)  
 10:45 – 11:45 Diskuse

**Středa 4. 2. 2015 - odpoledne****Koridor – pavilon A11/3. patro**

13:00 – 14:15 Coffee break  
 POSTER C (Varia)  
 13:15 – 14:15 Diskuse

**Posluchárna 234 – pavilon A11/2. patro**

14:15 – 16:15 KARDIOVASKULÁRNÍ SYSTÉM III  
*předsedající: V. Hampl, J. Török*

**Posluchárna 334 – pavilon A11/3. patro**

14:15 – 16:15 METABOLISMUS  
*předsedající: Z. Červinková, Z. Wilhelm*  
 17:30 – 24:00 Společenský večer: Vinařství Galant, Mikulov

**Čtvrtek 5. 2. 2015 - dopoledne****Posluchárna 234 – pavilon A11/2. patro**

9:00 – 11:00 CELULÁRNÍ FYZIOLOGIE  
*předsedající: H. Lotková, P. Švorc*  
 11:00 – 11:30 Coffee break (Koridor – pavilon A11/3. patro)  
 11:30 – 13:00 VARIA  
*předsedající: A. Čalkovská, J. Květina*

**Posluchárna 334 – pavilon A11/3. patro**

9:00 – 11:00 NEUROFYZIOLOGIE III  
*předsedající: R. Šlamberová, M. Zeman*  
 11:00 – 11:30 Coffee break (Koridor – pavilon A11/3. patro)  
 11:30 – 13:00 NEUROFYZIOLOGIE IV  
*předsedající: J. Cendelín, J. Pokorný*

**KARDIOVASKULÁRNÍ SYSTÉM I**

(úterý 3. 2. 2015, 15:30 – 17:30, posluchárna 234)

*předsedající: B. Ošťádal, K. Javorka*

15:30

**Baroreflexná senzitivita u nedonosených novorodencov**Javorka K<sup>1</sup>, Haskova K<sup>2</sup>, Czippelova B<sup>1</sup>, Zibolen M<sup>2</sup>, Javorka M<sup>1</sup><sup>1</sup>Department of Physiology, <sup>2</sup>Clinic of Neonatology, Jessenius Faculty of Medicine, Comenius University and University Hospital, Martin, Slovakia

15:45

**Hyperbilirubinémia u novorodencov: vzťah k autonómnej nervovej regulácii srdca**Javorka, M.<sup>1</sup>, Uhríková, Z.<sup>2</sup>, Zibolen, M.<sup>2</sup>, Chládeková, L.<sup>1</sup>, Javorka, K.<sup>1</sup><sup>1</sup>Department of Physiology, Comenius University, Jessenius Faculty of Medicine, Martin, Slovakia, <sup>2</sup>Clinic of Neonatology, Comenius University, Jessenius Faculty of Medicine and University Hospital, Martin, Slovakia

16:00

**Kauzální vztah mezi systolickým krevním tlakem a tepovými intervaly: změny s věkem v průběhu dospívání**Svačinová, J.<sup>1</sup>, Javorka, M.<sup>2</sup>, Nováková, Z.<sup>1</sup>, Závodná, E.<sup>1</sup>, Czippelová, B.<sup>2</sup>, Honzíková, N.<sup>1</sup><sup>1</sup>Fyziologický ústav, Lékařská fakulta, MU, Brno, Česká republika, <sup>2</sup>Ústav fyziologie, Jesseniova lekárska fakulta, UK, Martin, Slovensko

16:15

**Změny v krátkodobé regulaci krevního tlaku u adolescentů s diabetes mellitus I-typu v porovnání s adolescenty s esenciální hypertenzí**Závodná, E.<sup>1,2</sup>, Nováková, Z.<sup>1,2</sup>, Rohanová, M.<sup>3</sup>, Šťastná, J.<sup>3</sup>, Honzíková, N.<sup>1</sup>, Brázdová, L.<sup>4</sup>, Hrstková, H.<sup>2,3</sup><sup>1</sup>Fyziologický ústav, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika; <sup>2</sup>ICRC, Fakultní nemocnice u sv. Anny, Brno, Česká republika; <sup>3</sup>Pediatrická klinika, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Česká republika; <sup>4</sup>Nemocnice Milosrdných bratří, Brno, Česká republika

16:30

**Vývoj vybraných elektrokardiografických parametrů během lázeňské terapie**Fialová E.<sup>1</sup>, Baevsky R.M.<sup>2</sup>, Berseneva A.P.<sup>2</sup>, Kittnar O.<sup>1</sup><sup>1</sup>Fyziologický ústav I.lékařské fakulty UK, Praha, Česká republika, <sup>2</sup>Ústav biomedicínských problémů Ruské Akademie věd, Moskva, Rusko

16:45

**Pilotní studie: změny oběhových parametrů u pacientů s rezistentní hypertenzí před a po renální denervaci**Budinskaya, K.<sup>1</sup>, Závodná, E.<sup>2,1</sup>, Lokaj, P.<sup>3,1</sup>, Vysočanová, P.<sup>3</sup>, Nováková, Z.<sup>2,1</sup><sup>1</sup>Fyziologický ústav, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno; <sup>2</sup>Mezinárodní centrum klinického výzkumu, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně; <sup>3</sup>Interní kardiologická klinika, Fakultní nemocnice Brno, Česká Republika

17:00

**Variabilita frekvence srdca počas experimentálnej horúčky indukovanej lipopolysacharidom**Žila, I., Javorka, M., Mokrá, D., Kopincová, J., Kolomazník, M., Čalkovská A.

Ústav fyziologie JLF UK, Martin, Slovensko

17:15

**Změny čerpací funkce srdce po onkologické léčbě v dětství**Pekař, M.<sup>1</sup>, Balcárková, P.<sup>2</sup>, Petrová, A.<sup>1</sup>, Hrstková, H.<sup>3,4</sup>, Hrušková, J.<sup>1</sup>, Nováková, Z.<sup>1,4</sup><sup>1</sup>Fyziologický ústav LF MU, Brno; <sup>2</sup>1. Interní kardiologická klinika FN U sv. Anny a LF MU, Brno; <sup>3</sup>Klinika dětské onkologie a Pediatrická klinika FN Brno a LF MU, Brno; <sup>4</sup>Mezinárodní centrum klinického výzkumu, FN U sv. Anny, Brno**NEUROFYZIOLOGIE I**

(úterý 3. 2. 2015, 15:30 – 17:30, posluchárna 334)

*předsedající: I. Herichová, J. Mareš*

15:30

**Perfuze mozku po subarachnoidálním krvácení a její ovlivnění dekompresní kraniektomií**Kolář, M.<sup>1</sup>, Nohejlová, K.<sup>2</sup>, Polách, J.<sup>2</sup>, Mareš, J.<sup>2</sup>, Pachl, J.<sup>1</sup><sup>1</sup>Klinika anesteziologie a resuscitace, 3. LF UK, Praha, Česká republika; <sup>2</sup>Ústav normální, patologické a klinické fyziologie, 3. LF UK, Praha, Česká republika

15:45 (S)

**Změny perfuze mozkové kůry způsobené SAK - animální model**Nohejlová, K.<sup>1</sup>, Kolář, M.<sup>2</sup>, Pometlová, M.<sup>1</sup>, Polách, J.<sup>1</sup>, Rokyta, J.<sup>1</sup>, Mareš, J.<sup>1</sup><sup>1</sup>Ústav normální, patologické a klinické fyziologie, 3. LF UK, Praha, Česká republika; <sup>2</sup>Klinika anesteziologie a resuscitace, 3. KF UK, Praha, Česká republika

16:00

**Rehabilitace po experimentálním iktu u potkana**Mareš, J., Maďa, P., Mikeš, J., Nohejlová, K.

Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta, Ústav Normální, Patologické a Klinické Fyziologie, Praha, Česká republika

16:15

**Vzťah regenerácie mozgu so zmenami v správání. MRI štúdia**Lukáčová, K.<sup>1</sup>, Bosíková, E.<sup>1</sup>, Bačiak, L.<sup>2</sup>, Kašparová S.<sup>2</sup>, Ľubica Niederoová- Kubíková<sup>1</sup><sup>1</sup>Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV, Ivanka pri Dunaji, Slovensko; <sup>2</sup>Laboratórium hmotnostnej a NMR spektrometrie, FCHPT STU Bratislava, Slovensko

16:30

**Dlouhodobá dynamika záchvatů v modelu temporální epilepsie – jsou záchvaty náhodné?**Jiruška, P.<sup>1</sup>, Kudláček, J.<sup>1,2</sup>, Vlk, P.<sup>1,2</sup>, Demeterová, L.<sup>1</sup>, Paluš, M.<sup>3</sup>, Hlinka, J.<sup>3</sup>, Jefferys, JGR<sup>4</sup>, Pošusta, A.<sup>1</sup>, Otáhal, J.<sup>1</sup><sup>1</sup>Fyziologický ústav, Akademie věd České republiky, Praha, Česká republika; <sup>2</sup>Fakulta elektrotechnická, České vysoké učení technické, Praha, Česká republika; <sup>3</sup>Ústav teorie informace, Akademie věd České republiky, Praha, Česká republika; <sup>4</sup>University of Oxford, Oxford, Velká Británie

16:45

**Časo-prostorový profil počátků záchvatů v tetanotoxinovém modelu temporální epilepsie**Kudláček, J.<sup>1,2</sup>, Vlk, P.<sup>1,2</sup>, Demeterová, L.<sup>1</sup>, Otáhal, J.<sup>1</sup>, Pošusta, A.<sup>1,2</sup>, Jiruška, P.<sup>1</sup><sup>1</sup>Fyziologický ústav, Akademie věd České republiky, Praha, Česká republika; <sup>2</sup>Fakulta elektrotechnická, České vysoké učení technické, Praha, Česká republika

17:00

**Morfologické změny hipokampu v tetanotoxinovém modelu temporální epilepsie**Demeterová, L.<sup>1</sup>, Otáhal, J.<sup>1</sup>, Kudláček, J.<sup>1,2</sup>, Vlk, P.<sup>1,2</sup>, Pošusta, A.<sup>1,2</sup>, Jiruška, P.<sup>1</sup><sup>1</sup>Fyziologický ústav, Akademie věd České republiky, Praha, Česká republika; <sup>2</sup>Fakulta elektrotechnická, České vysoké učení technické, Praha, Česká republika

17:15

**Elektrofyzilogické a molekulárne vlastnosti cerebelárnych granulárnych buniek a hipokampálnych neurónov lokalizovaných na fibrotickej jazve**Jašková, K.<sup>1</sup>, Lapínová, L.<sup>1</sup>, Lacinová, L.<sup>1</sup><sup>1</sup>Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská Akadémia Vied, Bratislava**KARDIOVASKULÁRNÍ SYSTÉM II**

(středa 4. 2. 2015, 8:30 – 10:45, posluchárna 234)

*předsedající: T. Ravingerová, F. Kolář*

8:30

**Klinicky využitelné formy preconditioningu ako alternatívnej metódy kardioprotekcie v organizme zaťaženom civilizačnými ochoreniami**Ravingerová, T.<sup>1</sup>, Muráriková, M.<sup>1</sup>, Farkašová, V.<sup>1</sup>, Čarnická, S.<sup>1</sup>, Griecsová, L.<sup>1</sup>, Gablovský, I.<sup>1</sup>, Mandíková-Alanová, P.<sup>2</sup>, Chytilová, A.<sup>2</sup>, Kolář, F.<sup>2</sup><sup>1</sup>Institute for Heart Research, Slovak Academy of Sciences & Centre of Excellence of SAS NOREG, Bratislava, Slovakia; <sup>2</sup>Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, Czech Republic

8:45

**Vplyv dospievania na odpoveď myokardu na ischémiu a adaptačné procesy v srdci potkana: štúdium molekulárnych mechanizmov**Griecsová L.<sup>1</sup>, Farkašová V.<sup>1</sup>, Gáblovský I.<sup>1</sup>, Bernátová I.<sup>2</sup>, Tatarková Z.<sup>3</sup>, Ravingerová T.<sup>1</sup><sup>1</sup>Ústav pre výskum srdca SAV, Bratislava, Slovensko; <sup>2</sup>Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, Bratislava, Slovensko; <sup>3</sup>Ústav lekárskej biochémie JLF UK, Martin, Slovensko

9:00

**Remote ischemický preconditioning: účinný nástroj v procesoch bioenergetickej adaptácie myokardu při patologickej zátěži**Ferko, M.<sup>1</sup>, Kancirová, I.<sup>1</sup>, Jašová, M.<sup>1</sup>, Waczulíková, I.<sup>2</sup>, Čarnická, S.<sup>1</sup>, Kucharská, J.<sup>3</sup>, Uličná, O.<sup>3</sup>, Vančová, O.<sup>3</sup>, Muráriková, M.<sup>1</sup>, Ravingerová, T.<sup>1</sup>, Ziegelhöffer, A.<sup>1</sup><sup>1</sup>Ústav pre výskum srdca, Centrum excelentnosti NOREG, SAV, Bratislava, Slovensko; <sup>2</sup>Katedra jadrovej fyziky a biofyziky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, Slovensko; <sup>3</sup>Farmakobiochemické laboratórium III. internej kliniky, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, Slovensko

9:15

**Analog epoxyeicosatrienových kyselin snižuje ischemicko-reperfuzní poškození srdce potkana: úloha hypoxií indukovaného faktoru 1α**Neckář, J.<sup>1,2</sup>, Hsu, A.<sup>1</sup>, Khan, M.A.H.<sup>1</sup>, Sharma, A.<sup>1</sup>, Gross, G.J.<sup>1</sup>, Kolář, F.<sup>2</sup>, Imig, J.D.<sup>1</sup><sup>1</sup>Medical College of Wisconsin, Milwaukee, WI, USA; <sup>2</sup>Fyziologický ústav, Akademie věd České Republiky, Praha, Česká Republika

9:30

**Expresse a lokalizace izoforem mitochondriální hexokinázy v srdci potkana adaptovaného na mírnou a hlubokou chronickou hypoxii**Kašparová, D.<sup>1</sup>, Wasková, P.<sup>1</sup>, Elsnicová, B.<sup>1</sup>, Neckář, J.<sup>2</sup>, Novotný, J.<sup>1</sup>, Kolář, F.<sup>2</sup>, Nováková, O., Žurmanová, J.<sup>1</sup><sup>1</sup>Katedra fyziologie a <sup>2</sup>Katedra buněčné biologie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze; <sup>3</sup>Fyziologický ústav AV ČR, Oddělení vývojové kardiologie, Praha, Česká republika

9:45

**Porovnání kardioprotektivního efektu karvedilolu a látky 44Bu na modelu ischemie/reperfúze srdce in vivo s využitím cTnI jako jednoho z hodnotících parametrů**Kolmanová E.<sup>1</sup>, Bartošová L.<sup>1</sup>, Parák T.<sup>1</sup>, Baďo O.<sup>1</sup>, Scheer P.<sup>2</sup>, Hložková J.<sup>2</sup>, Suchý P.<sup>1</sup><sup>1</sup>Ústav humánní farmakologie a toxikologie, FaF, VFU Brno, Česká republika; <sup>2</sup>ICRC, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Brno, Česká republika

10:00

**Predikční síla srdečních troponinů během vývoje daunorubicinové kardiomyopatie**Adamcová, M.<sup>1</sup>, Popelová-Lenčová, O.<sup>2</sup>, Jirkovský, E.<sup>2</sup>, Geršl, V.<sup>2</sup>, Mazurová, Y.<sup>3</sup>, Vávrová, J.<sup>4</sup>, Maláková, J.<sup>4</sup>, Palička, V.<sup>4</sup>, Štěrba, M.<sup>2</sup><sup>1</sup>Ústav fyziologie, <sup>2</sup>Ústav farmakologie, <sup>3</sup>Ústav histologie a embryologie, Lékařská fakulta v Praze, Univerzita Karlova v Hradci Králové, <sup>4</sup>Ústav klinické biochemie a diagnostiky, Fakultní nemocnice v Hradci Králové

10:15

**Omega-3 fatty acids and melatonin increase the threshold to induce ventricular fibrillation and normalize myocardial connexin-43 expression in female rats exposed to sucrose diet**Benova, T.<sup>1</sup>, Vicenczova, C.<sup>1</sup>, Radosinska, J.<sup>1,2</sup>, Knezl, V.<sup>3</sup>, Szeiffova-Bacova, B.<sup>1</sup>, Navarova, J.<sup>3</sup>, Obsitnik, B.<sup>4</sup>, Tribulova, N.<sup>1</sup><sup>1</sup>Institute for Heart Research, SAS, Bratislava, Slovakia; <sup>2</sup>Institute of Physiology, Fac. Med., Comenius University, Bratislava, Slovakia; <sup>3</sup>Institute of Experimental Pharmacology & Toxicology, SAS, Bratislava, Slovakia, <sup>4</sup>St. Elisabeth Institute of Oncology, Bratislava, Slovakia

10:30

**Vliv dlouhodobého podávání morfinu a jeho vysazení na expresi proteinů v myokardu potkana**Novotný, J.<sup>1</sup>, Drastichová, Z.<sup>1</sup>, Škrabalová, J.<sup>2</sup>, Neckář, J.<sup>2</sup>, Kolář, F.<sup>2</sup><sup>1</sup>Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Katedra fyziologie, Praha, Česká republika; <sup>2</sup>Fyziologický ústav AV ČR, Oddělení vývojové kardiologie, Praha, Česká republika**NEUROFYZIOLOGIE II**

(středa 4. 2. 2015, 8:30 – 10:30, posluchárna 334)

*předsedající: D. Ostatníková, M. Turčáni*

8:30

**Vplyv oxytocínu na behaviorálne charakteristiky u detí s autizmom**Ostatníková, D.<sup>1</sup>, Lakatošová, S.<sup>1</sup>, Husárová-Marcinčáková, V.<sup>1</sup>, Siklenková, L.<sup>1</sup>, Pivovarčiová, A.<sup>1</sup>, Castejon, A. M.<sup>2</sup><sup>1</sup>Fyziologický ústav, Akademické Centrum Výskumu Autizmu, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, Slovenská republika; <sup>2</sup>College of Pharmacy, Nova Southeastern University, Fort Lauderdale, USA

8:45

**Testosterón a problémové správanie u prepubertálnych chlapcov s poruchami autistického spektra**Pivovaráčiová, A.<sup>1</sup>, Durdiaková, J.<sup>1</sup>, Hnilicová, S.<sup>1</sup>, Filčíková, D.<sup>1</sup>, Ostatníková, D.<sup>1</sup><sup>1</sup>*Akademické Centrum Výskumu Autizmu (ACVA), Fyziologický ústav, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, Slovenská republika, Bratislava*

9:00

**Increased anxiety-like behaviour and changed GABAergic system in the amygdala of VPA rat - animal model of autism**Štefánik, P.<sup>1</sup>, Olexová, L.<sup>1</sup>, Kršková, L.<sup>1</sup><sup>1</sup>*Department of Animal Physiology and Ethology, Faculty of Natural Sciences, Comenius University in Bratislava, Slovak republic*

9:15

**Biologické koreláty stresu u mladej populácie**Harinek, A., Filčíková D., Sersenová, D., Ostatníková D.*Fyziologický ústav LF UK Bratislava, Slovensko*

9:30

**Komplexné hodnotenie sympatikovej aktívácie v odpovedi na mentálny stres**Mešťaník, M.<sup>1</sup>, Jurko, A.<sup>2</sup>, Mešťaníková, M.<sup>1</sup>, Višňovcová, Z.<sup>1</sup>, Tonhajzerová, I.<sup>1</sup><sup>1</sup>*Ústav fyziológie, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave, Martin, Slovensko;* <sup>2</sup>*Pediatrická kardiológia, Martin, Slovensko*

9:45

**Vplyv depresívnej symptomatiky na autonómny nervový systém**Mešťaníková, A.<sup>1</sup>, Mešťaník, M.<sup>1</sup>, Ondrejka, I.<sup>2</sup>, Jurko, A.<sup>3</sup>, Tonhajzerová, I.<sup>1</sup>,<sup>1</sup>*Ústav fyziológie Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského, Martin, Slovensko;* <sup>2</sup>*Psychiatrická klinika, Univerzitná nemocnica Martin, Martin, Slovensko;* <sup>3</sup>*Pediatrická kardiológia, Martin, Slovensko*

10:00

**Sledovanie autonómnej rovnováhy u pacientov so sklerózou multiplex**Keményová, P.<sup>1,2</sup>, Šiarnik, P.<sup>1</sup>, Turčáni, P.<sup>1</sup><sup>1</sup>*I. neurologická klinika LF UK a UN Bratislava, Slovensko;* <sup>2</sup>*Fyziologický ústav LF UK Bratislava, Slovensko*

10:15

**Mentální procesy následující po provedení volního pohybu během vizuálního oddball úkolu – intracerebrální studie**Damborská, A.<sup>1,2</sup>, Roman, R.<sup>1,2</sup>, Brázdil, M.<sup>1,3</sup>, Rektor, I.<sup>1,3</sup>, Kukleta, M.<sup>1</sup><sup>1</sup>*CEITEC - Středoevropský technologický institut, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika;* <sup>2</sup>*Fyziologický ústav, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika;* <sup>3</sup>*I. Neurologická Klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně, Pekařská 53, 656 91 Brno, Česká republika*

## KARDIOVASKULÁRNÍ SYSTÉM III

(středa 4. 2. 2015, 14:15 – 16:15, posluchárna 234)

*předsedající: V. Hampl, J. Török*

14:15

**Products of the H<sub>2</sub>S-nitrosoglutathione interaction modulate blood pressure, relax rat aortic rings and scavenge free radicals**

Ondriaš, K.<sup>1</sup>, Kristek, F.<sup>2</sup>, Stasko, A.<sup>3</sup>, Berenyiova, A.<sup>2</sup>, Grman, M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Institute of Molecular Physiology and Genetics SAV, Bratislava, Slovakia;* <sup>2</sup>*Institute of Normal and Pathological Physiology, SAS, Bratislava, Slovakia;* <sup>3</sup>*Slovak Technical University, Bratislava, Slovakia*

14:30

**Contribution of the voltage dependent calcium channels to cardiovascular effects of H<sub>2</sub>S donor - AP39**

Pavlovicova, M.<sup>1</sup>, Tomasova, L.<sup>2</sup>, Lacinova, L.<sup>1</sup>, Kristek, F.<sup>3</sup>, Whiteman, M.<sup>4</sup>, Ondrias, K.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Institute of Molecular Physiology and Genetics, SAS, Bratislava, Slovakia;* <sup>2</sup>*Faculty of Pharmacy, Comenius University, Bratislava, Slovakia;* <sup>3</sup>*Institute of Normal and Pathological Physiology, SAS, Bratislava, Slovakia;* <sup>4</sup>*University of Exeter Medical School, Exeter, UK*

14:45

**The effect of hypertension induced by lactacystin, L-NAME or continuous light exposure on rat's behavior: modification by melatonin or captopril**

Aziriová, S.<sup>1</sup>, Repová, K.<sup>1</sup>, Hrenák, J.<sup>1</sup>, Krajčírovičová, K.<sup>1</sup>, Šimko, F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Ústav patologickej fyziológie, Lekárska fakulta UK, Bratislava*

15:00

**Vplyv ivabradínu na remodeláciu veľkých ciev pri L-NAME-indukovanej hypertenzii u potkanov**

Baka, T.<sup>1</sup>, Repová, K.<sup>1</sup>, Krajčírovičová, K.<sup>1</sup>, Aziriová, S.<sup>1</sup>, Paulis, L.<sup>1</sup>, Šimko, F.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Ústav patologickej fyziológie, Lekárska fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, Slovensko;* <sup>2</sup>*III. Interná klinika, Lekárska fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, Slovensko*

15:15

**Modulation of vascular function by perivascular adipose tissue in normotensive and hypertensive rats**

Török, J., Zemančíková, A.

*Institute of Normal and Pathological Physiology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*

15:30

**Vertical inclination rapidly compromises hemodynamics in healthy anesthetized swine**

Mlcek, M.<sup>1</sup>, Belohlavek, J.<sup>2</sup>, Huptych, M.<sup>3</sup>, Boucek, T.<sup>2</sup>, Belza, T.<sup>2</sup>, Lacko, S.<sup>1</sup>, Krupickova, P.<sup>2</sup>, Hrachovina, M.<sup>3</sup>, Popková, M.<sup>1</sup>, Neuzil, P.<sup>4</sup>, Kittnar, O.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Charles University in Prague, First Faculty of Medicine, Institute of Physiology, Czech Republic;* <sup>2</sup>*Charles University in Prague, First Faculty of Medicine, Second Department of Medicine, Czech Republic;* <sup>3</sup>*Czech Technical University in Prague, Faculty of Electrical Engineering, Department of Cybernetics, Czech Republic;* <sup>4</sup>*Na Homolce Hospital, Department of Cardiology, Czech Republic*



15:45

**Diabetes in rats with hypoxic pulmonary hypertension**

Vajnerová, O., Kratzerová, T., Durišová, J., Miková, D., Hampl, V., Herget, J.  
*Dept. Physiology, Charles University, 2<sup>nd</sup> Medical Faculty, Prague, Czech Republic*

16:00

**Pentobarbitalová anestézia v chronobiologických kardiovaskulárnych štúdiách**

Švorc, P.<sup>1,2</sup>, Švorc Jr., P.<sup>2</sup>, Bačová, I.<sup>1</sup>, Marossy, A.<sup>1</sup>, Grešová, S.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>*Department of Physiology, Medical Faculty, Safarik University, Kosice, Slovakia;* <sup>2</sup>*Department of Physiology, Medical Faculty, Ostrava University, Ostrava, Czech Republic*

**METABOLISMUS**

(středa 4. 2. 2015, 14:15 – 16:15, posluchárna 334)

*předsedající: Z. Červinková, Z. Wilhelm*

14:15

**Stanovení dynamometrických parametrů u pacientů s chronické obstrukční plicní nemocí**

Kovařík, M.<sup>1,2</sup>, Hronek, M.<sup>1,2</sup>, Koblížek, V.<sup>3</sup>, Josková, V.<sup>1,2</sup>, Patková, A.<sup>1,2</sup>, Rybáková, K.<sup>1,2</sup>, Zadák, Z.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>*Universita Karlova, Farmaceutická fakulta, Hradec Králové, Česká republika;* <sup>2</sup>*Fakultní nemocnice, Centrum pro výzkum a vývoj, Hradec Králové, Česká republika;* <sup>3</sup>*Fakultní nemocnice, Plicní klinika, Hradec Králové, Česká republika*

14:30

**Stanovení množství tukuprosté tělesné hmoty u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí**

Hronek, M.<sup>1,2</sup>, Kovařík, M.<sup>1,2</sup>, Koblížek, V.<sup>3</sup>, Josková, V.<sup>1,2</sup>, Patková, A.<sup>1,2</sup>, Rybáková, K.<sup>1,2</sup>, Zadák, Z.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>*UK Farmaceutická fakulta, Hradec Králové, Česká republika;* <sup>2</sup>*Centrum pro výzkum a vývoj FN, Hradec Králové, Česká republika;* <sup>3</sup>*Plicní klinika FN, Hradec Králové, Česká republika*

14:45

**Vliv poměru mastných kyselin n-3/n-6 na rychlost hojení rány v experimentu**

Hokynková A.<sup>1</sup>, Wilhelm Z.<sup>2</sup>, Sedláčková M.<sup>3</sup>, Mikeska J.<sup>4</sup>, Pechová A.<sup>5</sup>  
<sup>1</sup>*Klinika popálenin a rekonstrukční chirurgie, FN, LF MU Brno;* <sup>2</sup>*Fyziologický ústav LF MU, Brno;*  
<sup>3</sup>*Ústav histologie a embryologie LF MU Brno;* <sup>4</sup>*Biomedica, Praha;* <sup>5</sup>*Fakulta Veterinární medicíny VFU, Brno*

15:00

**The effect of D-galactosamine on lean and steatotic rat hepatocytes in primary culture**

Kučera O., Lotková H., Sobotka O., Červinková Z.  
*Charles University in Prague, Faculty of Medicine in Hradec Králové, Hradec Králové, Czech Republic*

15:15

**Také fyziologie hmyzu má svoje mouchy, aneb *Drosophila melanogaster* v roli modelového organismu**

Stašková, T.<sup>1,2</sup>, Žaloudíková, A.<sup>1</sup>, Šerý, M.<sup>1</sup>, Sidorov, R.<sup>1</sup>, Žurovec, M.<sup>1,2</sup>, Kodrík, D.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>*Entomologický ústav BC AVČR, České Budějovice, Česká republika;* <sup>2</sup>*Přírodovědecká fakulta JU, České Budějovice, Česká republika*

15:30

**Potenciální využití metabolických neurohormonů v kontrole hmyzích populací.**Kodřík, D.<sup>1</sup>, Plavšín, I.<sup>2</sup>, Velki, M.<sup>2</sup>, Stašková, T.<sup>1</sup><sup>1</sup>Entomologický ústav BC AVČR a Přírodovědecká fakulta JU, České Budějovice, Česká republika;<sup>2</sup>Department of Biology, University of Osijek, Osijek, Croatia

15:45

**Funkční charakteristika adipokinetických hormonů u mšic (Sternorrhyncha: Aphidoidea).**Jedlička, P.<sup>1,2</sup>, Jedličková, V.<sup>2</sup><sup>1</sup>Ústav organické chemie a biochemie, Praha, Česká republika; <sup>2</sup>National Taiwan University,

Taipei, Taiwan

16:00

**Studium procesu stárnutí na modelovém organismu *Pyrrhocoris apterus*.**Hejníková, M.<sup>1,2</sup>, Hodková, M.<sup>1</sup><sup>1</sup>Biologické centrum, Entomologický ústav, České Budějovice, Česká republika; <sup>2</sup>Jihočeská univerzita, Přírodovědecká fakulta, České Budějovice, Česká republika**CELULÁRNÍ FYZIOLOGIE**

(čtvrtek 5. 2. 2015, 9:00 – 11:00, posluchárna 234)

*předsedající: H. Lotková, P. Švorc*

9:00

**Nová metoda stanovení kapacity transverzálního tubulárního systému u intaktních kardiomyocytů**Šimurda, J., Bébarová, M., Šimurdová, M.

Fyziologický ústav, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika

9:15

**Postnatální vývoj tubulárního systému kardiomyocytů v papilárním svale potkana**Macková, K., Novotová, M., Zahradník, I., Zahradníková Jr, A.

Oddelenie pre výskum svalových buniek, Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovenská republika

9:30

**Rané štádia narušenia vápnikovej signalizácie v pret'ažených myocytoch**Zahradníková Jr, A., Novotová, M., Macková, K., Zahradník I., Zahradníková A.

Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, Bratislava, Slovensko

9:45

**Effect of  $\alpha$ -Tocopherol succinate on respiration of rat liver mitochondria**Sobotka, O.<sup>1</sup>, Drahota, Z.<sup>1,2</sup>, Endlicher, R.<sup>1,3</sup>, Rauchová, H.<sup>2</sup>, Červinková, Z.<sup>1</sup><sup>1</sup>Department of Physiology, Charles University in Prague, Medical Faculty Hradec Kralove, Czech Republic; <sup>2</sup>Institute of Physiology, Academy of Science, Prague, Czech Republic; <sup>3</sup>Department of Anatomy, Charles University in Prague, Medical Faculty Hradec Kralove, Czech Republic

10:00

**The role of integrin  $\alpha$ Mbeta2 in macrophage fusion**Hlaváčková, M., Podolnikova, P. N., Yee, Y., Yermolenko, I., Ugarova, P. T.

Oddělení vývojové kardiologie, Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i.

10:15

**Vplyv rôznych foriem doxorubicínu na hladinu 4-hydroxy-2-nonenalu ako markera lipoperoxidácie u potkanov**Hlaváčová, M.<sup>1</sup>, Paulová, H.<sup>1</sup>, Stračina, T.<sup>2</sup>, Nováková, M.<sup>2</sup><sup>1</sup>Biochemický ústav, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno, Česká republika; <sup>2</sup>Fyziologický ústav, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno, Česká republika

10:30

**Protektivný účinok melatonínu na TNF-alfa indukovaný oxidačný stres v endotelových bunkách**Okuliarová, M., Moravčík, R., Pastíriková, S., Zeman, M.*Katedra živočíšnej fyziológie a etológie, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, Slovensko*

10:45

**Podíl kyseliny olejové a palmitové na indukci steatózy a cytotoxicitě v primární kultuře hepatocytů potkana**Moravcová, A., Kučera, O., Červinková, Z., Mezera, V., Lotková, H.*Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Ústav fyziologie, Hradec Králové, Česká republika***NEUROFYZIOLOGIE III**

(čtvrtek 5. 2. 2015, 9:00 – 11:00, posluchárna 334)

*předsedající: R. Šlamberová, M. Zeman*

9:00 (S)

**Pohlavné rozdiely v účinku prenatalného, neonatálneho a akútneho metamfetamínu na správanie dospelého potkana laboratórneho**Hřebíčková, I., Malinová, M., Macúchová, E., Šlamberová, R.*Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta, Ústav normální, patologické a klinické fyziologie, Praha, Česká republika*

9:15 (S)

**Vplyv metamfetamínu na materské správanie a vývin mláďat potkana laboratórneho počas neonatálneho obdobia**Ševčíková, M., Hřebíčková, I., Macúchová, E., Šlamberová, R.*Ústav normální, patologické a klinické fyziologie, 3. lékařská fakulta, Univerzita Karlova v Praze, Česká republika*

9:30 (S)

**Sexuálne rozdiely v účinku metamfetamínu na anxiogénne a anxiolytické správanie vo zvýšenom krížovom bludisku**Macúchová E., Nohejlová K., Pometlová M., Malinová M., Hřebíčková I., Šlamberová R.*Ústav normální, patologické a klinické fyziologie, 3. lékařská fakulta, Univerzita Karlova v Praze, Praha, Česká republika*

9:45

**Efekt agonistu a antagonistu delta-opioidných receptorov na excitabilitu hipokampálnych neuronov z novonarodených potkanov**Lapínová, L.<sup>1</sup>, Lacinová, Ľ.<sup>1</sup>, Ježová, D.<sup>2</sup>, Dremencov, E.<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Slovenská akadémia vied, Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Oddelenie transportných

proteínov, Bratislava, Slovensko; <sup>2</sup>Slovenská akadémia vied, Ústav experimentálnej endokrinológie, Bratislava, Slovensko

10:00

**Vplyv potravinovej odmeny na činnosť cirkadiánneho systému**

Herichová I., Kavická D., Zorvanová M., Zeman M.

*Katedra živočíšnej fyziológie a etológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Slovensko*

10:15

**Svetelná kontaminácia prostredia a jej vplyv na hladiny melatonínu a kvalitu spánku**

Stebelová, K., Zeman, M.

*Katedra živočíšnej fyziológie a etológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava, Slovensko*

10:30

**Effect of voluntary wheel running in rats on the excitability of serotonin neurons**

Lapinova, L.<sup>1</sup>, Jezova, D.<sup>2</sup>, Lacinova, L.<sup>1</sup>, Dremencov, E.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia;*

<sup>2</sup>*Institute of Experimental Endocrinology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*

10:45

**Asenapine induces Fos expression in the basal nucleus of Meynert: correlation with chronic mild stress and the adjacent hypocretin and melanin-concentrating hormone producing neurons in rats**

Majercikova, Z., Osacka, J., Horvathova, L., Cernackova, A., Kiss, A.

*Laboratory of Functional Neuromorphology, Institute of Experimental Endocrinology SAS, Bratislava*

## VARIA

(čtvrtek 5. 2. 2015, 11:30 – 13:00, posluchárna 234)

*předsedající: A. Čalkovská, J. Květina*

11:30

**Pľúcny surfaktant za hranicou alveol**

Čalkovská, A.<sup>1</sup>, Uhliarová, B.<sup>2</sup>, Kopincová, J.<sup>1</sup>, Kolomazník, M.<sup>1</sup>, Adamkov, M.<sup>3</sup>, Švec, M.<sup>2</sup>, Jošková M.<sup>4</sup>, Fraňová, S.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Ústav fyziológie JLF UK, Martin, Slovensko;* <sup>2</sup>*ORL oddelenie, FNŠP F.D.Roosevelta, Banská Bystrica, Slovensko;* <sup>3</sup>*Ústav histológie a embryológie JLF UK, Martin, Slovensko;* <sup>4</sup>*Ústav farmakológie JLF UK, Martin, Slovensko*

11:45

**Využití elektrogastrografie v experimentu na prasatech pro testování cholinotropních agens (pilotní studie)**

Květina, J.<sup>1,2</sup>, Tachecí, I.<sup>1</sup>, Pavlík, M.<sup>3</sup>, Kuneš, M.<sup>4</sup>, Bureš, J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Department of Internal Medicine - Gastroenterology, Charles University in Praha, Faculty of Medicine at Hradec Králové, University Teaching Hospital, Hradec Králové, Czech Republic;*

<sup>2</sup>*Institute of Experimental Biopharmaceutics, Czech Academy of Sciences, Hradec Králové, Czech Republic;* <sup>3</sup>*Centre of Advanced Studies, University of Defence, Faculty of Military Health Services, Hradec Králové, Czech Republic;* <sup>4</sup>*Biomedical Research Centre, University Teaching Hospital, Hradec Králové, Czech Republic*

12:00

**Disturbed angiogenesis in IUGR-compromised placentas at term**Bolehovska, P.<sup>1</sup>, Ujcikova, H.<sup>2</sup>, Driak, D.<sup>1</sup>, Halaska, M.<sup>1</sup>, Novotny, J.<sup>2</sup>, Svandova, I.<sup>2</sup><sup>1</sup>*Department of Gynaecology and Obstetrics, First Faculty of Medicine and Hospital Bulovka, Charles University in Prague, Czech Republic;* <sup>2</sup>*Department of Physiology, Faculty of Science, Charles University in Prague, Czech Republic*

12:15

**Disorder in the house: actin level decrease IN leukocytes of MPS II patients**Kulhanek, J.<sup>1</sup>, Ujcikova, H.<sup>2</sup>, Poupetova, H.<sup>3</sup>, Zeman, J.<sup>1</sup>, Magner, M.<sup>1</sup>, Svandova, I.<sup>2</sup><sup>1</sup>*Department of Pediatrics and Adolescent Medicine, First Faculty of Medicine, Charles University in Prague and General University Hospital in Prague, Czech Republic;* <sup>2</sup>*Department of Physiology, Faculty of Science, Charles University in Prague, Czech Republic;* <sup>3</sup>*Institute of Inherited Metabolic Disorders, First Faculty of Medicine and General Teaching Hospital, Charles University in Prague, Czech Republic*

12:30

**Nuclear retinoid/retinoid X receptor expression: Effects of selected organotin compounds IN human breast cancer ER+ or ER- cell lines**Brtko, J.<sup>1</sup>, Hunáková, L.<sup>2</sup>, Bialešová, L.<sup>1</sup>, Toporová, L.<sup>1</sup>, Macejová,<sup>1</sup>D.<sup>1</sup>*Institute of Experimental Endocrinology, Slovak Academy of Sciences, Vlárská 3, 833 06 Bratislava, Slovakia;* <sup>2</sup>*Cancer Research Institute, Slovak Academy of Sciences, Vlárská 7, 833 91 Bratislava, Slovakia*

12:45

**Virtuální klávesnice ovládaná povrchovým EMG signálem s pokročilými funkcemi formátování textu a obecné ovládání počítače pro handicapované osoby**Pošusta, A.<sup>1,2</sup>, Sporka, A.<sup>2</sup>, Otáhal, J.<sup>1</sup><sup>1</sup>*Fyziologický ústav, Akademie věd České republiky, Praha, Česká republika;* <sup>2</sup>*Fakulta elektrotechnická, České vysoké učení technické, Praha, Česká republika*

## NEUROFYZIOLOGIE IV

(čtvrtek 5. 2. 2015, 11:30 – 13:00, posluchárna 334)

*předsedající: J. Cendelín, J. Pokorný*

11:30

**Zlepšení parametrů chůze po transplantaci embryonální tkáně mozečku u modelu cerebelární degenerace**Cendelín, J.<sup>1,2</sup>, Babuška, V.<sup>3</sup>, Houdek, Z.<sup>1</sup>, Tůma, J.<sup>1,2</sup>, Purkartová, Z.<sup>1</sup>, Králíčková, M.<sup>2,4</sup>, Vožeh, F.<sup>1,2</sup><sup>1</sup>*Ústav patologické fyziologie, Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova, Plzeň, Česká republika;* <sup>2</sup>*Laboratoř neurodegenerativních poruch, Biomedicínské centrum, Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova, Plzeň, Česká republika;* <sup>3</sup>*Ústav lékařské chemie a biochemie, Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova, Plzeň, Česká republika;* <sup>4</sup>*Ústav histologie a embryologie, Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova, Plzeň, Česká republika*

11:45

**Vliv faktoru sonic hedgehog na funkční projevy transplantovaných kmenových buněk u modelu cerebelární degenerace**Tůma, J.<sup>1,2</sup>, Ostašov, P.<sup>2,3</sup>, Pitule, P.<sup>2,3</sup>, Houdek, Z.<sup>1</sup>, Králíčková, M.<sup>2,3</sup>, Vožeh, F.<sup>1,2</sup>, Cendelín, J.<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Ústav patologické fyziologie, Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova, Plzeň, Česká republika; <sup>2</sup>Laboratoř neurodegenerativních poruch, Biomedicínské centrum, Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova, Plzeň, Česká republika; <sup>3</sup>Ústav histologie a embryologie, Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova, Plzeň, Česká republika

12:00

**Význam modulace synaptického přenosu na míšní úrovni v mechanismech neuropatické bolesti**Paleček, J., Špicarová, D., Nerandžič, V., Kalynovská, N., Diallo M.

Fyziologický ústav AVČR vvi, oddělení Funkční Morfologie, Praha, Česká republika

12:15

**Známky poškození myelinu v likvoru po osmotickém otevření hematoencefalické bariéry u kryš**Kozler, P.<sup>1</sup>, Sobek, O.<sup>2</sup>, Pokorný J.<sup>1</sup><sup>1</sup>Fyziologický ústav I. LF UK, Praha, Česká republika; <sup>2</sup>Laboratoř pro likvorologii a neuroimunologii Topelex, Praha, Česká republika

12:30

**Anxiety-like behavior in gonadectomized male rats after the blockade of classical androgen and estrogen receptors.**Domonkos, E.<sup>1</sup>, Filová, B.<sup>1,2</sup>, Borbélyová, V.<sup>1</sup>, Bábíčková, J.<sup>1,3</sup>, Tóthová, Ľ.<sup>1,3</sup>, Ostatníková, D.<sup>4</sup>, Celec, P.<sup>1,3,5,6</sup>, Hodosy, J.<sup>1,3,4</sup><sup>1</sup>Institute of Molecular Biomedicine, Faculty of Medicine, Comenius University, Bratislava, Slovakia; <sup>2</sup>Institute of Physics, Biophysics, Informatics and Telemedicine, Faculty of Medicine, Comenius University, Bratislava, Slovakia; <sup>3</sup>Center for Molecular Medicine, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia; <sup>4</sup>Institute of Physiology, Faculty of Medicine, Comenius University, Bratislava, Slovakia; <sup>5</sup>Institute of Pathophysiology, Faculty of Medicine, Comenius University, Bratislava, Slovakia; <sup>6</sup>Department of Molecular Biology, Faculty of Natural Sciences, Comenius University, Bratislava, Slovakia

12:45

**The role of testosterone in human social - emotional behavior.**Durdiaková, J.<sup>1,2</sup>, Celec, P.<sup>1,2</sup>, Koborová, I.<sup>2</sup>, Fábryová, H.<sup>2</sup>, Kukulová, L.<sup>1</sup>, Ostatníková Daniela<sup>1</sup><sup>1</sup>Institute of Physiology, Comenius University, Bratislava, Slovakia; <sup>2</sup>Institute of Molecular Biomedicine, Comenius University, Bratislava, Slovakia

**POSTER V (Výuka)****Doba vyvěšení:** úterý 3. 2. 2015, 14:00 – středa 4. 2. 2015, 16:30**Diskuse:** středa 10:45 – 11:45

**V1. Červinková, Z.** Výuka na Lékařské fakultě UK v Hradci Králové. 25 let poté. *Ústav fyziologie, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova v Praze*

**V2. Adamcová M., Dokoupil, J., Sobotka, O., Červinková, Z.** Inovace výuky kardiovaskulární fyziologie. *Ústav fyziologie, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova v Praze*

**POSTER A (Kardiovaskulární systém)****Doba vyvěšení:** úterý 3. 2. 2015, 14:00 – 18:00**Diskuse:** úterý 3. 2. 2015, 14.15 – 15.15

1. **Židlíková, K.<sup>1</sup>, Kulhová, Z.<sup>1</sup>, Tribulřová, N.<sup>2</sup>, Beňová, M.<sup>2</sup>, Ellinger, I.<sup>3</sup>, Zeman, M.<sup>1</sup>** Vplyv melatonínu na mikrovaskulaturu v mozgu kontrolních a spontánně hypertenzních potkanov. *<sup>1</sup>Katedra živočišnej fyziológie a etológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava; <sup>2</sup>Ústav pre výskum srdca, SAV, Bratislava; <sup>3</sup>Department of Pathophysiology and Allergy Research, Medical University, Vienna, Austria*

2. **Ledvenyiova-Farkasova, V.<sup>1</sup>, Bernatova, I.<sup>2</sup>, Slezak, P.<sup>2</sup>, Puszerova, A.<sup>2</sup>, Gablovsky, I.<sup>1</sup>, Carnicka, S.<sup>1</sup>, Bartekova, M.<sup>1</sup>, Ravingerova, T.<sup>1</sup>** Sex-specific response to ischemia-reperfusion in young hypertensive and normotensive rats exposed to social stress: molecular mechanisms. *<sup>1</sup>Institute for Heart Research, <sup>2</sup>Institute of Normal and Pathological Physiology, Slovak Academy of Sciences, Centre of Excellence SAS NOREG, Bratislava, Slovak Republic*

3. **Vicen, M., Gulač, P., Kráľová, E., Tomášová, L., Knezl, V., Stankovičová, T.** Vplyv jednodňovej premedikácie vybranými antidepresívami na funkciu srdca potkanov. *Univerzita Komenského, Farmaceutická fakulta, Katedra farmakológie a toxikológie, Bratislava, Slovensko*

4. **Czippelová, B.<sup>1</sup>, Fleischerová, G.<sup>1</sup>, Turianiková, Z.<sup>1</sup>, Tonhajzerová, I.<sup>1</sup>, Lazarová, Z.<sup>1</sup>, Javorka, M.<sup>1</sup>** Endotelová funkcia, tuhosť artérií a sympatiková aktivita. *<sup>1</sup>Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, Slovensko*

5. **Turianiková, Z.<sup>1</sup>, Czippelová, B.<sup>1</sup>, Lazarová, Z.<sup>1</sup>, Javorka, K.<sup>1</sup>, Tonhajzerová, I.<sup>1</sup>, Javorka, M.<sup>1</sup>** Kardiovaskulárna regulácia u detí a adolescentov s obezitou: lineárne vs. nelineárne metód. *<sup>1</sup>Ústav fyziológie, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Slovensko*

6. **Gulač, P.<sup>1</sup>, Vicen, M.<sup>1</sup>, Kráľová, E.<sup>1</sup>, Tomášová, L.<sup>1</sup>, Knezl, V., Stankovičová, T.<sup>1</sup>** Účinok vybraných antidepresív na funkciu srdca potkanov v podmienkach ischemicko-reperfúzneho poškodenia. *<sup>1</sup>Univerzita Komenského, Farmaceutická fakulta, Katedra farmakológie a toxikológie, Bratislava, Slovensko*

7. **Križák, J.<sup>1</sup>, Frimmel, K.<sup>1</sup>, Kavecká, M.<sup>2</sup>, Breierová, E.<sup>3</sup>, Sotníková, R.<sup>4</sup>, Navarová, J.<sup>4</sup>, Bernátová, I.<sup>5</sup>, Okruhlicová, E.<sup>1</sup>** Účinok karotenoidov kvasinkovej biomasy na okludín tesných spojení endotelu aorty v podmienkach zápalu. *<sup>1</sup>Ústav pre výskum srdca, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovensko; <sup>2</sup>Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, Slovensko; <sup>3</sup>Chemický ústav, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovensko; <sup>4</sup>Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie, Slovenská akadémia vied, Slovensko; <sup>5</sup>Ústav normálnej a patologickej fyziológie, Slovenská akadémia vied, Slovensko*

8. **Frimmel, K.<sup>1</sup>, Sotníková, R.<sup>2</sup>, Navarová, J.<sup>2</sup>, Bernátová, I.<sup>3</sup>, Križák, J.<sup>1</sup>, Okruhlicová, E.<sup>1</sup>** Štúdium protizápalového účinku omega-3 mastných kyselín na expresiu CX43 v aorte. *<sup>1</sup>Ústav*

pre výskum srdca SAV, Bratislava, Slovenská republika; <sup>2</sup>Ústav experimentálnej a farmakologickej toxikológie SAV, Bratislava, Slovenská republika; <sup>3</sup>Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, Bratislava, Slovenská republika

9. Viczenczova, C.<sup>1</sup>, Chaudagar, K.<sup>1,2</sup>, Radosinska, J.<sup>1,3</sup>, Benova, T.<sup>1</sup>, Bacova, B.<sup>1</sup>, Barancik, M.<sup>1</sup>, Tribulova, N.<sup>1</sup> **Melatonin and omacor modulate MMP activity in plasma, aorta and heart of isoproterenol injured normotensive and hypertensive rats.** <sup>1</sup>Institute for Heart Research, SAS, Bratislava, Slovakia; <sup>2</sup>L. M. College of Pharmacy, Ahmedabad, India; <sup>3</sup>Institute of Physiology, Faculty of Medicine., Comenius University, Bratislava, Slovakia

10. Zemančíková, A., Török, J. **Altered contractile properties of conduit arteries in rats with fructose-induced metabolic syndrome.** *Institute of Normal and Pathological Physiology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*

11. Reháková, R., Klimentová, J., Matúšková, Z., Barta, A., Cebová, M., Pecháňová, O. **Effect of fructose treatment on nitric oxide production in normotensive and hypertensive rats.** *Institute of Normal and Pathological Physiology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic*

12. Alánová, P., Klevstigová, M., Kolář, F., Neckář, J. **Ischemická odolnost myokardu potkanů s Goldblattovskou hypertenzií.** *Fyziologický ústav AV ČR, Praha, Česká republika*

13. Kolář, D.<sup>1</sup>, Brabcová, I.<sup>1</sup>, Žurmanová, J.<sup>1</sup>, Mandíková, P.<sup>2</sup>, Zajíčková, P.<sup>2</sup>, Kalous, M.<sup>3</sup>, Pravenec, M.<sup>2</sup>, Nováková, O.<sup>3</sup>, Kolář, F.<sup>2</sup>, Neckář, J.<sup>2</sup> **Expresse vybraných genů nového konplastického kmene potkana SHR-mt<sup>BN</sup> adaptovaného na chronickou kontinuální hypoxii.** <sup>1</sup>Katedra fyziologie, Přírodovědecká fakulta UK, Praha; <sup>2</sup>Fyziologický ústav AV ČR, Oddělení vývojové kardiologie, Praha; <sup>3</sup>Katedra buněčné biologie, Přírodovědecká fakulta UK, Praha

14. Drobna, M.<sup>1</sup>, Misak, A.<sup>2</sup>, Holland, T.<sup>2</sup>, Kristek, F.<sup>1</sup>, Grman, M.<sup>2,3</sup>, Waczulikova, I.<sup>3</sup>, Berenyiova, A.<sup>1</sup>, Cacanyiova, S.<sup>1</sup>, Ondrias, K.<sup>2</sup> **Captopril decreased effect of H<sub>2</sub>S on rat blood pressure and inhibited H<sub>2</sub>S-induced nitric oxide release from S-nitrosoglutathione.** <sup>1</sup>Institute of Normal and Pathological Physiology, <sup>2</sup>Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, <sup>3</sup>Faculty of Mathematics, Physics and Informatics, Comenius University, Bratislava, Slovakia

15. Turcani, M., Ghadhanfar, E., Al-Bader, M. **Chronic administration of ouabain failed to induce arterial blood pressure salt sensitivity.** *Department of Physiology, Faculty of Medicine, Kuwait University, Kuwait*

16. Uhríková, I.<sup>1</sup>, Sepši, M.<sup>2,4</sup>, Hložková, J.<sup>3,4</sup>, Doubek, J.<sup>1</sup>, Scheer, P.<sup>1,4</sup> **Effect of low dose ASA medication on coagulation parameters in rabbits with right-ventricle pacing.** <sup>1</sup>Faculty of veterinary medicine, UVPS Brno, Czech Republic, <sup>2</sup>Department of Internal Cardiology Medicine, University Hospital Brno, Czech Republic, <sup>3</sup>Faculty of pharmacy, UVPS Brno, Czech Republic, <sup>4</sup>Integrated Center of Cellular Therapy (ICCT), St. Annes's University Hospital – International Clinical Research Center Brno, Czech Republic

17. Szeiffová Bačová, B.<sup>1</sup>, Viczenczová, C.<sup>1</sup>, Beňová, T.<sup>1</sup>, Tribulová, T.<sup>1</sup>, Bernátová, I.<sup>2</sup>, Rooyen, J.<sup>3</sup>, Katengua Thamahane, E.<sup>3</sup> **Effect of red palm oil on myocardial antioxidant enzymes and nitric oxide production in spontaneously hypertensive rats.** <sup>1</sup>Institute for Heart Research, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic; <sup>2</sup>Institute of Normal and Pathological Physiology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic; <sup>3</sup>Faculty of Health and Wellness Sciences, Cape Peninsula University of Technology, Bellville, South Africa

18. Tribulova, N.<sup>1</sup>, Kessler, R.<sup>2</sup>, Thomas, S.<sup>2</sup>, Podzuweit, T.<sup>2</sup> **Subcellular cardiomyocyte alterations due to Ca<sup>2+</sup>-overload linked with occurrence of malignant arrhythmias of pig**



**heart.** <sup>1</sup>Institute for Heart Research, SAS, Bratislava, Slovakia, <sup>2</sup>Max-Planck-Institute for Heart and Lung Research, Bad Nauheim, Germany

**19.** Ondrušová, K.<sup>1</sup>, Budinskaya, K.<sup>1</sup>, Závodná, E.<sup>1,2</sup>, Nováková, M.<sup>1,2</sup>, Nováková, Z.<sup>1,2</sup> **Změny v regulaci kardiovaskulárního systému u pacientů s krční a hrudní míšní lézí.** <sup>1</sup>Fyziologický ústav, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno; <sup>2</sup>Mezinárodní centrum klinického výzkumu, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

**20.** Hrušková, J., Mach, L., Sochorova Wojnarova, Bedanova, H., Soucek, M., Nemecek, P., Orban, M. **Humorální reakce tukové tkáně při kardiovaskulárních onemocněních, srovnání epikardiální a subkutánní tukové tkáně.** Fyziologický ústav LF MU, Brno, Mezinárodní centrum klinického výzkumu, FN U sv. Anny, Brno

## POSTER B (Celulární fyziologie, Neurofyziologie, Respirace)

**Doba vyvěšení:** *středa 4. 2. 2015, 8:30 – 12:00*

**Diskuse:** *středa 4. 2. 2015, 10.45 – 11.45*

**1.** Hořáková, Z., Matejovič, P., Šimurdová, M., Šimurda, J., Bébarová, M. **Vlastnosti draslíkového proudu inward rectifier citlivého na acetylcholin u síňových buněk potkana a jeho ovlivnění ethanolem.** Fyziologický ústav, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika

**2.** Bébarová, M.<sup>1</sup>, Matejovič, P.<sup>1</sup>, Pásek, M.<sup>1,2</sup>, Hořáková, Z.<sup>1</sup>, Šimurdová, M.<sup>1</sup>, Šimurda, J.<sup>1</sup>. **Citlivost draslíkového proudu IK1 k působení ethanolu je nižší u síňových než u komorových srdečních buněk potkana.** <sup>1</sup>Fyziologický ústav, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika, <sup>2</sup>Ústav termomechaniky, Akademie věd České republiky, Brno, Česká republika

**3.** Šimurdová, M., Bébarová, M., Pásek, M., Matějovič, P., Šimurda, J. **Kvantitativní model účinku etanolu na IK1 kanál u komorových srdečních buněk potkana.** Fyziologický ústav, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika

**4.** Pásek, M.<sup>1,2</sup>, Bébarová, M.<sup>1</sup>, Šimurdová, M.<sup>1</sup>, Šimurda, J.<sup>1</sup>. **Účinek etanolu na elektrickou aktivitu srdečních komorových buněk: experimentální a výpočtový přístup.** <sup>1</sup>Fyziologický ústav, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika; <sup>2</sup>Ústav termomechaniky, Akademie věd České republiky, Brno, Česká republika

**5.** Kancirová, I.<sup>1</sup>, Jašová, M.<sup>1</sup>, Muráriková, M.<sup>1</sup>, Čarnická, S.<sup>1</sup>, Sumbalová, Z.<sup>2</sup>, Uličná, O.<sup>1</sup>, Vanová, O.<sup>1</sup>, Kucharská, J.<sup>2</sup>, Ravingerová, T.<sup>1</sup>, Ziegelhöffer, A.<sup>1</sup>, Ferko, M.<sup>1</sup> **Zapojenie oxidačnej fosforylácie mitochondrií do procesu ochrany myokardu vyvolanej remote ischemickým preconditioningom.** <sup>1</sup>Ústav pre výskum srdca, Centrum excelentnosti NOREG, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovensko; <sup>2</sup>Farmakobiochemické laboratórium III. internej kliniky, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, Slovensko

**6.** Jašová, M.<sup>1</sup>, Kancirová, I.<sup>1</sup>, Čarnická, S.<sup>1</sup>, Muráriková, M.<sup>1</sup>, Waczulíková, I.<sup>2</sup>, Ravingerová, T.<sup>1</sup>, Ziegelhöffer, A.<sup>1</sup>, Ferko, M.<sup>1</sup> **Benefity remote ischemického preconditioningu v diabetickom myokarde: Účast' srdcových mitochondrií v protekcii voči ischemicko/reperfúznemu poškodeniu.** <sup>1</sup>Ústav pre výskum srdca, Centrum excelentnosti NOREG, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovensko; <sup>2</sup>Katedra jadrovej fyziky a biofyziky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského v Bratislave

**7.** Adamová, E.<sup>1,2</sup>, Janečková, E.<sup>2</sup>, Matalová, E.<sup>1,2</sup> **Caspase-3 in alveolar bone formation.** <sup>1</sup>Department of Physiology, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences, Brno, Czech Republic; <sup>2</sup>Institute of Animal Physiology and Genetics, v.v.i., Academy of Sciences of the Czech Republic, Brno, Czech Republic

8. Riljak, V., Jandová, K. **Non-convulsive dose of glutamate receptors agonists influences the spontaneous behavior of Wistar rats.** *Department of Physiology, 1<sup>st</sup> Faculty of Medicine, Charles University in Prague*
9. Yamamotová, A., Pometlová, M., Šlamberová R., Rokyta R. **Může úzkost ve zvýšeném křížovém bludišti souviset s nocicepční citlivostí potkanů?** *Univerzita Karlova v Praze, 3. Lékařská fakulta, Ústav normální, patologické a klinické fyziologie, Česká republika*
10. Šlamberová, R.<sup>1</sup>, Pometlová, M.<sup>1</sup>, Macúchová, E.<sup>1</sup>, Nohejlová, K.<sup>1</sup>, Holubová, A.<sup>1</sup>, Valeš, K.<sup>2</sup>, Stuchlík, A.<sup>2</sup> **The effect of prenatal and acute methamphetamine treatment on anxiety in various animal models.** <sup>1</sup>Charles University in Prague, Third Faculty of Medicine, Department of Normal, Pathological and Clinical Physiology, Prague, Czech Republic; <sup>2</sup>Academy of Sciences of the Czech Republic, Institute of Physiology, Prague, Czech Republic
11. Pometlová, M., Nohejlová, K., Šlamberová, R. **Efekt prenatálního a akutního metamfetamínu na anxieta a paměť ve vyvýšeném křížovém bludišti u potkanů.** *Ústav normální, patologické a klinické fyziologie, 3. LF UK, Praha, Česká republika*
12. Janča, R.<sup>1</sup>, Kršek, P.<sup>2</sup>, Ježdík, P.<sup>1</sup>, Čmejla, R.<sup>1</sup>, Tomášek, M.<sup>2</sup>, Marusič, P.<sup>2</sup>, Jiruška, P.<sup>3</sup> **Funkční organizace interiktálních sítí v rámci neokortikální epilepsie.** <sup>1</sup>Fakulta elektrotechnická, ČVUT v Praze, Praha, ČR; <sup>2</sup>lékařská fakulta, FN Motol, Univerzita Karlova v Praze, Praha, ČR; <sup>3</sup>Fyziologický ústav, Akademie věd České republiky, Praha, ČR
13. Havránek, T.<sup>1</sup>, Lešťanová, Z.<sup>1</sup>, Štrbák, V.<sup>1,2</sup>, Bakoš J.<sup>1,3</sup>, Bačová Z.<sup>1,2</sup> **Vplyv oxytocínu na diferenciáciu neuronálnych buniek.** <sup>1</sup>Ústav experimentálnej endokrinológie, SAV, Bratislava, Slovensko; <sup>2</sup>Ústav patologickej fyziológie Lekárskej Fakulty SZU, Bratislava, Slovensko; <sup>3</sup>Fyziologický ústav Lekárskej Fakulty UK, Bratislava, Slovensko
14. Matuskova, Z.<sup>1</sup>, Vrankova, S.<sup>1</sup>, Klimentova, J.<sup>1</sup>, Rehakova R.<sup>1</sup>, Cebova, M.<sup>1</sup>, Barta A.<sup>1</sup>, Murinova, J.<sup>1</sup>, Riečanský I.<sup>1,3</sup>, Pechanova O.<sup>1,2</sup> **Social-isolation weaning down-regulates neuronal NOS in cerebellum.** <sup>1</sup>Institute of Normal and Pathological Physiology and Centre of excellence for examination a regulatory role of nitric oxide in civilization diseases, Slovak Academy of Sciences; <sup>2</sup>Comenius University, Bratislava, Slovak Republic; <sup>3</sup>University of Vienna, Austria
15. Otáhal, J.<sup>1</sup>, Folbergrová, J.<sup>1</sup>, Kubová, H.<sup>1</sup> **Status epilepticus indukuje oxidativní stres v nezralém mozku.** <sup>1</sup>Fyziologický ústav AVČR, Praha, Česká republika
16. Vondráková, K.<sup>1,2</sup>, Syslová, K.<sup>3</sup>, Mikoška, M.<sup>3</sup>, Kačer, P.<sup>3</sup>, Kubová, H.<sup>1</sup>, Valeš, K.<sup>1</sup>, Tsenov, G.<sup>1</sup> **Neurochemické koreláty perinatální fokální ischemie u potkana.** <sup>1</sup>Fyziologický ústav AVČR, v.v.i., Praha, Česká republika; <sup>2</sup>Přírodovědecká fakulta UK, Praha, Česká republika; <sup>3</sup>Vysoká škola chemicko-technologická, Praha, Česká republika
17. Kopincová, J., Mikolka, P., Kolomazník, M., Mokrý, D., Čalkovská, A. **Selektivná inhibícia NF- $\kappa$ b zvyšuje efektivitu terapie surfaktantom v experimentálnom syndróme aspirácie mekónia.** *Ústav Fyziológie, Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského, Martin, Slovenská Republika*
18. Mikolka, P., Kopincová, J., Košútova, P., Mokrý, D., Čalkovská, A. **Účinky antioxidačnej terapie na zápalový profil syndrómu aspirácie mekónia.** *Ústav fyziológie, Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Martin, Slovenská republika*
19. Košútová, P., Mokrý, D., Pištěková, H., Mikolka, P., Tomčíková, L., Čalkovská, A. **Vplyv donoru oxidu dusnatého na pľúcne tkanivo pri experimentálnom modeli akútneho poškodenia pľúc.** *Ústav fyziológie, Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Martin, Slovenská republika*
20. Smolárová, S.<sup>1,3</sup>, Lasabová, Z.<sup>2</sup>, Štanclová, A.<sup>4</sup>, Zibolen, M.<sup>3</sup>, Maťašová, K.<sup>3</sup>, Čalkovská, A.<sup>1</sup> **Respiračné ťažkosti novorodencov - vzťah k poruche surfaktantových proteínov.** <sup>1</sup>Ústav

fyziologie Jesseniovej lékařské fakulty Univerzity Komenského, Slovensko; <sup>2</sup>Ústav molekulovej biológie Jesseniovej lékařské fakulty Univerzity Komenského a Univerzitnej nemocnice Martin, Slovensko; <sup>3</sup>Neonatologická klinika Jesseniovej lékařské fakulty Univerzity Komenského a Univerzitnej nemocnice Martin, Slovensko; <sup>4</sup>Ústav patologickej anatómie Jesseniovej lékařské fakulty Univerzity Komenského a Univerzitnej nemocnice Martin, Slovensko

**21.** Bujňáková, I.<sup>1</sup>, Ondrejka, I.<sup>2</sup>, Mešťaník, M.<sup>1</sup>, Šnircová, E.<sup>2</sup>, Hrtánek, I.<sup>2</sup>, Tonhajzerová, I.<sup>1</sup> **Zmeny sympatickej aktivity pri poruchách autistického spektra.** <sup>1</sup>Ústav fyziológie, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave, Slovensko; <sup>2</sup>Psychiatrická klinika, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave, Univerzitná nemocnica Martin, Slovensko

## POSTER C (Varia)

**Doba vyvěšení:** *streda 4. 2. 2015, 13:00 – 16:30*

**Diskuse:** *streda 4. 2. 2015, 13.15 – 14.15*

**1.** Kuneš, M.<sup>1,2</sup>, Květina, J.<sup>3</sup>, Bureš, J.<sup>3</sup>, Tachecí, I.<sup>3</sup>, Kopáčová, M.<sup>3</sup>, Pavlík, M.<sup>4</sup> **Využití klinických diagnostických metod v předklinických pokusech na prasatech: experimentálně indukované gastrointestinální proměnné fyziologické stavy.** <sup>1</sup>Centrum biomedicínského výzkumu, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Česká Republika; <sup>2</sup>Chirurgická klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Česká Republika; <sup>3</sup>II. interní gastroenterologická klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové a Lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Hradec Králové, Česká Republika; <sup>4</sup>Fakulta vojenského zdravotnictví, Hradec Králové, Česká Republika

**2.** Salášková P.<sup>1</sup>, Uhríková, I.<sup>1</sup>, Bíliková, P.<sup>1</sup>, Raušerová, L.<sup>2</sup>, Řeháková, K.<sup>3</sup>, Doubek, J.<sup>1</sup> **Serum neutrophil gelatinase-associated lipocalin concentration in dogs with prerenal and renal azotemia.** <sup>1</sup>Department of Physiology; <sup>2</sup>Small Animal Clinic; <sup>3</sup>Small Animal Clinical Laboratory, Faculty of Veterinary Medicine, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno, Czech Republic

**3.** Ramesova A.<sup>1</sup>, Uhríkova I.<sup>1</sup>, Machackova K.<sup>1</sup>, Novotny R.<sup>2</sup>, Bartoskova A.<sup>2</sup>, Rybova M.<sup>1</sup>, Doubek J.<sup>1</sup> **Coagulation abnormalities in bitches with pyometra.** <sup>1</sup>Department of Physiology, <sup>2</sup>Small Animal Clinic, Faculty of Veterinary Medicine, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno, Czech Republic

**4.** Mokošáková, M.<sup>1</sup>, Kršková, L.<sup>1</sup>, Hlavačka, F.<sup>2</sup>, Zeman, M.<sup>1</sup> **Diurnálne zmeny posturálnej stability žien.** <sup>1</sup>Katedra živočíšnej fyziológie a etológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava, Slovensko; <sup>2</sup>Laboratórium regulácie motoriky, Ústav normálnej a patologickej fyziológie, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovensko

**5.** Petrášová, J.<sup>1</sup>, Rouge, E.<sup>1</sup>, Kareš, M.<sup>2</sup>, Lochovská, K.<sup>3</sup>, Jebavý, L.<sup>4</sup>, Bolechová, P.<sup>3,4</sup> **Hypotyreóza u pandy červenej.** <sup>1</sup>Ústav fyziologie a Klinická laboratoř pro malá zvířata, FVL, Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Brno, Česká republika; <sup>2</sup>Veterinární ošetrovna Růžodol, Liberec; <sup>3</sup>Zoo Liberec, Liberec, Česká republika; <sup>4</sup>Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Česká zemědělská univerzita v Praze, Česká republika

**6.** Kotrbacek, V.<sup>1</sup>, Vesela, I.<sup>1</sup>, Tomenendalova, J.<sup>1</sup>, Doubek, J.<sup>1</sup> **Effect of B-glukan and resveratrol on platelet aggregation and speed of aggregation of piglets.** <sup>1</sup>Department of Physiology, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno

**7.** Tomenendálová, J.<sup>1</sup>, Vodička, R.<sup>2</sup>, Kuchařová, V.<sup>1</sup>, Uhríková, I.<sup>1</sup>, Doubek, J.<sup>1</sup> **Comparison of blood parameters of Przewalski horses (*Equus przewalski*) kept in different locations.**

<sup>1</sup>Faculty of Veterinary Medicine, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences, Brno, Czech Republic; The Prague Zoological Garden, Prague, Czech Republic

8. Buríková, M.<sup>1</sup>, Máčajová, M.<sup>1</sup>, Výboh, P.<sup>1</sup>, Bilčík, B.<sup>1</sup>, Bízik, J.<sup>2</sup>, Szabová, K.<sup>2</sup>, Miškovský, P.<sup>3</sup>, Čavarga, I.<sup>1</sup> **Fluorescenčná kinetika hypericínu v prítomnosti lipoproteínu s nízkou denzitou: štúdie na CAM embrya prepelice japonskej.** <sup>1</sup>Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV, Ivanka pri Dunaji, Slovensko, <sup>2</sup>Ústav experimentálnej onkológie SAV, Bratislava, Slovensko, <sup>3</sup>Centrum interdisciplinárnych biovied UPJŠ, Košice, Slovensko

9. Grman, M.<sup>1</sup>, Ondriašová, E.<sup>2</sup>, Nasim, J.<sup>3</sup>, Jacob, C.<sup>3</sup>, Ondriaš K.<sup>1</sup> **Interaction of organic polysulfides with S-nitrosoglutathione.** <sup>1</sup>Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic; <sup>2</sup>Faculty of Pharmacy, Comenius University, Bratislava, Slovak Republic; <sup>3</sup>School of Pharmacy, Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Germany

10. Senko, T.<sup>1</sup>, Olexová, L.<sup>1</sup>, Kršková, L.<sup>1</sup> **Vplyv prenatálneho narušenia regulačných mechanizmov tlaku krvi na emocionálnu reakciu potkanov na psychologický stres.** <sup>1</sup>Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie, Mlynská dolina, 842 15 Bratislava, Slovenská republika

11. Lajdová, I.<sup>1</sup>, Spustová, V.<sup>1</sup>, Okša A.<sup>1</sup>, Horváthová, M.<sup>1</sup>, Chorvát, D.<sup>2</sup>, Marček Chorvátová, A.<sup>2</sup> **Vplyv suplementácie vitamínom D<sub>3</sub> na purinergné P2X<sub>7</sub> receptory u pacientov s chronickým ochorením obličiek.** <sup>1</sup>Slovenská zdravotnícka univerzita, Lekárska fakulta, Bratislava, Slovensko; <sup>2</sup>Medzinárodné laserové centrum, Bratislava, Slovensko

12. Barcal J.<sup>1</sup>, Bludovská D.<sup>2</sup>, Jelinková D.<sup>1</sup>, Kotyzová D.<sup>2</sup>, Stopka P.<sup>3</sup>, Vrba J.<sup>4</sup>, Vožeh F.<sup>1,5</sup> **Effect of high-frequency electromagnetic field exposure in mice: Markers of oxidative stress.** <sup>1</sup>Charles University Prague, Faculty of Medicine Pilsen, Department of Pathophysiology; Czech Republic; <sup>2</sup>Charles University Prague, Faculty of Medicine Pilsen, Department of Pharmacology and Toxicology; Czech Republic; <sup>3</sup>Academy of Sciences of the Czech Republic, Institute of Inorganic Chemistry, Prague, Czech Republic; <sup>4</sup>Czech Technical University in Prague, Faculty of Electrical Engineering, Department of Electromagnetic Field; Czech Republic; <sup>5</sup>Biomedical Centre, Charles University Prague, Faculty of Medicine Pilsen, Czech Republic

13. Lauková, L.<sup>1</sup>, Vlková, B.<sup>2</sup>, Celec, P.<sup>2</sup> **Kvantifikácie cirkulujúcej fetálnej DNA a stanovenie DNázovej aktivity v plazme kráv v rôznych štádiách gravidity.** <sup>1</sup>Ústav molekulárnej biomedicíny LF UK, Bratislava, Slovenská republika

14. Csánová, A.<sup>1</sup>, Prokopová, B.<sup>1</sup>, Hasiček, M.<sup>2</sup>, Pokusa, M.<sup>1</sup>, Ježová, D.<sup>1</sup> **Vplyv opakovaného podávania lipopolysacharidu na vybrané neuroendokrinné parametre vo vzťahu k pohlaviu.** <sup>1</sup>Ústav experimentálnej endokrinológie SAV, Laboratórium farmakologickej neuroendokrinológie, Bratislava, Slovenská republika; <sup>2</sup>The Kielanowski Institute of Animal Physiology and Nutrition, Polish Academy of Sciences, Jablonna, Poland

15. Bartošíková, L.<sup>1</sup>, Nečas, J.<sup>1</sup>, Fráňa, L.<sup>2</sup>, Bartošík, T.<sup>3</sup>, Fráňa, P.<sup>4</sup> **Význam specifických IgE u alergie na bielkoviny kravského mlieka.** <sup>1</sup>Ústav fyziologie, Lékařská fakulta UP v Olomouci, Česká republika; <sup>2</sup>Alergologická a imunologická ambulance, Velké Meziříčí, Česká republika; <sup>3</sup>Anesteziologicko-resuscitační klinika, FN U sv. Anny v Brně, Česká republika; <sup>4</sup>II. Interní klinika, FN U sv. Anny v Brně, Česká republika

16. Švorec Jr., P.<sup>1</sup>, Bužga M.<sup>1</sup>, Jarkuliš V.<sup>1</sup> **Epidemiologická deskriptivní studie stavu kostní denzity u adolescentů a mladých dospělých před dosažením vrcholové kostní hmoty.** <sup>1</sup>Lékařská fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě