

Molekulárno-medicínske centrum SAV



Molekulárno-medicínske centrum
Slovenská akadémia vied

Správa o činnosti organizácie SAV za rok 2013

Bratislava
január 2014

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2013

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecká činnosť
3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku
4. Medzinárodná vedecká spolupráca
5. Vedná politika
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky
7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska
11. Aktivity v orgánoch SAV
12. Hospodárenie organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV
14. Iné významné činnosti organizácie SAV
15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie SAV
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

PRÍLOHY

- A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2013*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikáčná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Molekulárno-medicínske centrum SAV

Riaditeľ: Doc. MUDr. Ing. RNDr. Peter Celec, PhD., MPH

Zástupca riaditeľa: neuvedený

Vedecký tajomník: neuvedený

Predseda vedeckej rady: neuvedený

Člen snemu SAV: neuvedený

Adresa: Vlárská 3-7, 831 01 Bratislava

<http://www.mmc.sav.sk>

Tel.: 02/ 5932 7233

Fax: 02/ 5932 7253

E-mail: erika.chudejova@savba.sk

Názvy a adresy detašovaných pracovísk:

- **Molekulárno-medicínske centrum SAV, pobočka Martin**
Severná 14, 036 01 Martin

Vedúci detašovaných pracovísk:

- **Molekulárno-medicínske centrum SAV, pobočka Martin**
RNDr. Erich Wiszt, CSc.

Typ organizácie: Rozpočtová od roku 2007

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

| Štruktúra zamestnancov | K | K | | K do 35 rokov | | F | P | T |
|-----------------------------------|----|----|----|---------------------|---|----|-------|------|
| | | M | Ž | M | Ž | | | |
| Celkový počet zamestnancov | 26 | 10 | 16 | 4 | 5 | 24 | 11,88 | 4,12 |
| Vedeckí pracovníci | 13 | 7 | 6 | 3 | 1 | 13 | 4,5 | 2,62 |
| Odborní pracovníci VŠ | 6 | 1 | 5 | 0 | 2 | 6 | 4,61 | 1,5 |
| Odborní pracovníci ÚS | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,4 | 0 |
| Ostatní pracovníci | 6 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2,37 | 0 |

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2013 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2013 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov

pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2013)

| Rodová skladba | Pracovníci s hodnosťou | | | | Vedeckí pracovníci v stupňoch | | |
|----------------|------------------------|-----------|-------|------|-------------------------------|------|------|
| | DrSc. | CSc./PhD. | prof. | doc. | I. | IIa. | IIb. |
| Muži | 1 | 7 | 0 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| Ženy | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 |

Tabuľka 1c Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu, ktorí sú riešiteľmi projektov

| Veková štruktúra (roky) | < 31 | 31-35 | 36-40 | 41-45 | 46-50 | 51-55 | 56-60 | 61-65 | > 65 |
|-------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Muži | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Ženy | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2013

| | Kmeňoví zamestnanci | Vedeckí pracovníci | Riešitelia projektov |
|--------------|---------------------|--------------------|----------------------|
| Muži | 43,9 | 44,3 | 45,7 |
| Ženy | 42,3 | 40,7 | 33,8 |
| Spolu | 42,9 | 42,6 | 38,9 |

1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v organizačnej štruktúre a pod.)

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Zoznam domácich projektov riešených v roku 2013

| ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV | Počet projektov | | Čerpané financie za rok 2013 (v €) | | |
|---|-----------------|---|---------------------------------------|-------------------------|-------|
| | A | B | A | | B |
| | | | spolu | pre organi- záciu | |
| 1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2013 financované VEGA | 3 | 0 | 26571 | 26571 | - |
| 2. Projekty, ktoré boli r. 2013 financované APVV | 0 | 0 | - | - | - |
| 3. Projekty OP ŠF | 0 | 2 | - | - | 11394 |
| 4. Projekty centier excelentnosti SAV | 0 | 0 | - | - | - |
| 5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.) | 0 | 0 | - | - | - |

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2. Medzinárodné projekty**2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2013**

Tabuľka 2b Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2013

| ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV | Počet projektov | | Čerpané financie za rok 2013 (v €) | | |
|---|-----------------|---|---------------------------------------|-------------------------|---|
| | A | B | A | | B |
| | | | spolu | pre organi- záciu | |
| 1. Projekty 7. Rámcového programu EÚ | 0 | 0 | - | - | - |
| 2. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ERANET, INTAS, EUREKA, ESPRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation), ERDF a iné | 0 | 0 | - | - | - |
| 3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci | 0 | 0 | - | - | - |
| 4. Bilaterálne projekty | 0 | 0 | - | - | - |
| 5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTs, APVV,...) | 1 | 0 | 4000 | - | - |
| 6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov | 0 | 0 | - | - | - |

*A - organizácia je nositeľom projektu**B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu*

2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

2.3.1. Základný výskum

Lencesova, L., Hudecova, S., Csaderova, L., Markova, J., Soltysova, A., Pastorek, M., Sedlak, J., Wood, M.E., Whiteman, M., Ondrias, K., Krizanova, O., 2013. Sulphide signalling potentiates apoptosis through the up-regulation of IP3 receptor types 1 and 2. *Acta Physiologica* 208, 350-361. IF=4,382

2.3.2. Aplikačný typ

Uvackova, L., Skultety, L., Bekesova, S., McClain, S. and Hajduch, M. (2013) MSE Based Multiplex Protein Analysis Quantified Important Allergenic Proteins and Detected Relevant Peptides Carrying Known Epitopes in Wheat Grain Extracts. *Journal of Proteome Research* 12, 4862-4869. IF=5,684

2.4. Publikačná činnosť (úplný zoznam je uvedený v Prílohe C)

Tabuľka 2c Štatistika vybraných kategórií publikácií

| PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ | A Počet v r. 2013/ doplnky z r. 2012 | B Počet v r. 2013/ doplnky z r. 2012 | C Počet v r. 2013/ doplnky z r. 2012 |
|--|---|---|---|
| 1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB) | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| 2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA) | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| 3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB) | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| 4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA) | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| 5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD) | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| 6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC) | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| 7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD) | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| 8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC) | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| 9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDDA, Bddb) | 13 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| 10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB) | 4 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| 11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD) | | | |
| a/ recenzovaných, editované (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED) | 17 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF) | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |

| | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| 12. Vydané periodiká evidované v Current Contents | 0 | 0 | 0 |
| 13. Ostatné vydané periodiká | 0 | 0 | 0 |
| 14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI) | 0/0 | 0/0 | 0/0 |
| 15. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG) | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| 16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ) | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| 17. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách vydaných * (BDA, BDB) | 0 / 0 | 0 / 0 | 0 / 0 |

A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora

B - pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV

C - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)

** - uvádzajú sa len heslá, pri ktorých je uvedený autor a ich rozsah je min. 1 autorský hárok*

Zoznam publikácií

Impact factor/publikácia

IF Publ

- 0,759 Betakova, T., Svancarova, P., 2013. Role and application of RNA interference in replication of influenza viruses. Acta Virologica 57, 97-104.
- 0,759 Betakova, T., Svetlikova, D., Gocnik, M., 2013. Overview of measles and mumps vaccine: origin, present, and future of vaccine production. Acta Virologica 57, 91-96.
- 0 Csaderova, L., Debreova, M., Radvak, P., Stano, M., Vrestiakova, M., Kopacek, J., Pastorekova, S., Svastova, E., 2013. The effect of carbonic anhydrase IX on focal contacts during cell spreading and migration. Frontiers in Physiology 4.
- 2,301 Fajtova, M., Kovarikova, A., Svec, P., Kankuri, E., Sedlak, J., 2013. Immunophenotypic profile of nucleated erythroid progenitors during maturation in regenerating bone marrow. Leukemia & Lymphoma 54, 2523-2530.
- 0,852 Chovanova, L., Vlcek, M., Krskova, K., Penesova, A., Radikova, Z., Rovensky, J., Cholujova, D., Sedlak, J., Imrich, R., 2013. Increased production of IL-6 and IL-17 in lipopolysaccharide-stimulated peripheral mononuclears from patients with rheumatoid arthritis. General Physiology and Biophysics 32, 395-404.
- 4,382 Lencesova, L., Hudecova, S., Csaderova, L., Markova, J., Soltysova, A., Pastorek, M., Sedlak, J., Wood, M.E., Whiteman, M., Ondrias, K., Krizanova, O., 2013. Sulphide signalling potentiates apoptosis through the up-regulation of IP3 receptor types 1 and 2. Acta Physiologica 208, 350-361.
- 0,759 Lopusna, K., Rezuchova, I., Betakova, T., Skovranova, L., Tomaskova, J., Lukacikova, L., Kabat, P., 2013. Interferons lambda, new cytokines with antiviral activity. Acta Virologica 57, 171-179.
- 0 Marko, A., Penesova, A., Sturdik, E., 2013. Potenciálna úloha škoric v prevencii metabolického syndromu, inzulinovej rezistencie a diabetu 2. typu. Slovak Journal of Health Sciences 4, 18-32.
- 0 Penesova, A., Radikova, Z., Vlcek, M., Cizmarova, E., Imrich, R., 2013a. Insulin sensitivity in young patients with hypertension devoid of conventional risk factors. Journal fur Hypertonie 17, 1-5.
- 1,531 Penesova, A., Radikova, Z., Vlcek, M., Kerlik, J., Lukac, J., Rovensky, J., Imrich, R.,

- 2013b. Chronic Inflammation and Low-Dose Glucocorticoid Effects on Glucose Metabolism in Premenopausal Females With Rheumatoid Arthritis Free of Conventional Metabolic Risk Factors. *Physiological Research* 62, 75-83.
- 2,297 Radvak, P., Repic, M., Svastova, E., Takacova, M., Csaderova, L., Strnad, H., Pastorek, J., Pastorekova, S., Kopacek, J., 2013. Suppression of carbonic anhydrase IX leads to aberrant focal adhesion and decreased invasion of tumor cells. *Oncology Reports* 29, 1147-1153.
- 0 Skorvanova, L., Betakova, T., 2013. Cytokines and Influenza Virus. *Journal of Infectious Diseases and Therapeutics* 1, 25-32.
- 0,237 Takacova, M., Bartosova, M., Skvarkova, L., Zatovicova, M., Vidlickova, I., Csaderova, L., Barathova, M., Breza, J., Bujdak, P., Pastorek, J., Pastorekova, S., 2013. Carbonic anhydrase IX is a clinically significant tissue and serum biomarker associated with renal cell carcinoma. *Oncology Letters* 5, 191-197.
- 3,73 Valentinova, L., Beer, N.L., Stanik, J., Tribble, N.D., van de Bunt, M., Huckova, M., Barrett, A., Klimes, I., Gasperikova, D., Gloyn, A.L., 2012. Identification and Functional Characterisation of Novel Glucokinase Mutations Causing Maturity-Onset Diabetes of the Young in Slovakia. *Plos One* 7.
- 2,858 Jankovicova, B., Skultety, L., Dubrovackova, M., Stern, M., Bilkova, Z. and Lakota, J. (2013) Overlap of epitopes recognized by anti-carbonic anhydrase I IgG in patients with malignancy-related aplastic anemia-like syndrome and in patients with aplastic anemia. *Immunology Letters* 153, 47-49.
- 5,684 Klubicova, K., Danchenko, M., Skultety, L., Berezhna, V.V., Rashydov, N.M. and Hajduch, M. (2013) Radioactive Chernobyl Environment Has Produced High-Oil Flax Seeds That Show Proteome Alterations Related to Carbon Metabolism during Seed Development. *Journal of Proteome Research* 12, 4799-4806.
- 5,684 Uvackova, L., Skultety, L., Bekesova, S., McClain, S. and Hajduch, M. (2013) MSE Based Multiplex Protein Analysis Quantified Important Allergenic Proteins and Detected Relevant Peptides Carrying Known Epitopes in Wheat Grain Extracts. *Journal of Proteome Research* 12, 4862-4869.
- L. Chovanova, M. Vlcek, K. Krskova, F. Spoutil, A. Penesova, K. Raslova, B. Vohnout, J. Rovensky, Z. Killinger, I. Jochmanova, I. Lazurova, H. Radner, G. Steiner, J. Smolen, R. Imrich. DISCRIMINATION ANALYSIS OF MULTIPLE GENETIC RISK MARKERS ASSOCIATED WITH RHEUMATOID ARTHRITIS IN SLOVAKIA. In: *Ann Rheum Dis* 2013;72(Suppl3):170 (AEGA)
- Penesova A., Krskova K., Zorad S., Holubkova A., Garafova A., Vlcek M., Imrich R., Jezova D. Metabolic abnormalities in young subjects with hypertension in comparison to obese and lean healthy individuals – a pilote study. In: *Journal of Diabetes* 2013;5(Supplement 1):169 (AEGA)
- L. Chovanova, M. Vlcek, K. Krskova, F. Spoutil, J. Rovensky, R. Brownlie, R. Zamoyska, R. Imrich. EFFECT OF MULTIPLE GENETIC RISK FACTORS ASSOCIATED WITH RHEUMATOID ARTHRITIS ON IMMUNE CELL PHENOTYPES. In: *Book of Abstracts. 15th International Congress of Immunology, Milan, Italy, Aug 22-27, 2013*, p.142 (AFG)
- L. Chovanova, M. Vlcek, K. Krskova, F. Spoutil, J. Rovensky, R. Brownlie, R. Zamoyska, R. Imrich. EFFECT OF GENETIC RISK FACTORS ON IMMUNE CELL PHENOTYPES IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS. In: *Book of Abstracts. V4 International Conference Analytical Cytometry VII, Sept 21-24, 2013, Mikulov, Czech Republic*, p. 57-58 (AFG)
- M. Vlček, L. Chovanová, K. Kršková, F. Špoutil, A. Penesová, K. Rašlová, B. Vohnout, J. Rovenský, Z. Killinger, I. Jochmanová, I. Lazúrová, H. Radner, G. Steiner, J. Smolen, R. Imrich. Genetické rizikové faktory reumatoidnej artritídy v slovenskej populácii. In: *57. zjazd slovenských a českých reumatológov, Rheumatologia* 2013;27(3):134 (AFHA)
- L. Chovanova, M. Vlcek, K. Krskova, A. Penesova, Z. Radikova, J. Rovensky, D. Cholujo, J. Sedlak, R. Imrich. PBMC FROM PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS ARE MORE SENSITIVE TO LPS STIMULATION AND EFFECT OF CORTISOL. In: *5th*

International Student Medical Congress Košice 2013, Folia Medica Cassoviensia 2013;68(1,Suppl 1):67 (AFHA)

Penesová A., Kršková K., Zórad Š., Holúbková A., Garafová A., Vlček M., Imrich R. Ježová D. Metabolické abnormality u mladých pacientov s hypertenziou- Pilotná štúdia. In: Abstrakty. XXIII. Diabetologické dni s medzinárodnou účasťou, 12.-14. júna 2013, Bratislava, p. 86 (AFHA)

Rovensky J, Urbanek T, Stancikova M, Bosak V, Zlnay M, Zlnay D, Kratka M, Lukacova O, Stvrtina S, Kopecky S, Jebaraj I, Jebaraj P, Kumar S, Imrich R, Radikova Z, Sheth K. Alkaptonuria and Ochronosis. Editors: Rovensky J, Urbanek T, Boldisova O. Slovak Academic Press 2013. ISBN 978-80-89607-11-2 (AAB)

Takacova M., Cambal M., Bartosova M., Tothova V., Labas P., Pastorekova S. Molecular mechanisms contributing to expression and clinical significance of the carbonic anhydrase IX in colorectal carcinoma. In Book of Abstracts 7th Conference on Experimental and Translational Oncology. - Portorož, 2013, p. 160. ISBN 978-961-91302-4-7

Takacova M., Bullova P., Skvarkova L., Poturnajova M., Feketeova L., Babal P., Pastorekova S. Retmediated activation of HIF pathway explains expression pattern of carbonic anhydrase IX in medullary thyroid carcinoma. In Book of Abstracts 7th Conference on Experimental and Translational Oncology. - Portorož, 2013, p. 159. ISBN 978-961-91302-4-7

Masindova I, Varga L, Huckova M, Balogova M, Suchova L, Profant M, Klimes I, Gasperikova D.: Nation-wide genetic screening for patients with bilateral nonsyndromic sensorineural hearing loss (SNHL) in Slovakia. European Journal of Human Genetics, vol.21, suppl. 2, June 2013, European Human Genetics Conference, Paris, France, June 8-11, 2013, p. 124

Masindova I, Varga L, Huckova M, Profant M, Klimes I, Gasperikova D.: Mutation on MARVELD2 gene detected in Slovak Roma patients with nonsyndromic hearing loss. 9th Molecular Biology of Hearing and Deafness Conference, Stanford, CA, June 22-25, 2013, p.106

Varga L. Masindova I, Kabatova Z, Gasperikova D, Klimes I, Profant M.: Prevalence of mutations in the DFNB1 locus among cochlear implant users in Slovakia and their impact on postoperative hearing outcomes in prelingually deaf children. 9th Molecular Biology of Hearing and Deafness Conference, Stanford, CA, June 22-25, 2013, p.79

Valentinova L, Stanik J, Huckova M, Balogova M, Masindova I, Klimes I, Gasperikova D.: Mutational spectrum of glucokinase (GCK) gene and prevalence of monogenic diabetes type GCK-MODY in Slovakia. European Journal of Human Genetics, vol.21, suppl. 2, June 2013, European Human Genetics Conference, Paris, France, June 8-11, 2013, p.256

Gasperikova D, Stanik J, Huckova M, Valentinova L, Masindova I, Stanikova D, Michalek J, Klimes I.: Genetic heterogeneity of patients with Familial Young-Onset Diabetes: Data from the Slovak nation-wide survey in years 2003-2012. European Journal of Human Genetics, vol.21, suppl. 2, June 2013, European Human Genetics Conference, Paris, France, June 8-11, 2013, p.255

Csaderova, L., Debreova, M., Radvak, P., Stano, M., Vrestiakova, M., Kopacek, J., Pastorekova, S., Svastova, E. Beyond pH regulation : A role of CA IX in focal adhesion during cell spreading and movement. p.70 The 4th annual meeting of the International Society of Proton Dynamics in Cancer (ISPDC), October 10-12, 2013

Svastova E., Csaderova L., Debreova M., Vrestiakova M., Radvak P., Pastorek J., Pastorekova S., Kopacek J. Beyond pH regulation : A role of CA IX in focal adhesion during cell spreading and movement. In Oxygen 2013, EU COST Action TD0901 : Dealing with hypoxia: Regulatory aspects in cells, tissues and organisms. - Oulu : June 8-12, 2013.

Tabuľka 2d Ohlasy

| OHLASY | A Počet v r. 2012/ doplňky z r. 2011 | B Počet v r. 2012/ doplňky z r. 2011 |
|--|---|---|
| Citácie vo WOS (1.1, 2.1) | 34 / 0 | 0 / 0 |
| Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2) | 7 / 0 | 0 / 0 |
| Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10) | 0 / 0 | 0 / 0 |
| Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4) | 2 / 0 | 0 / 0 |
| Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8) | 0 / 0 | 0 / 0 |

A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV

B - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)

Zoznam citácií

Imrich R., Nikolov N.P., Bebris L., Alevizos I., Goldstein D.S., Holmes C.S., Illei G.G.

Adrenomedullary response to glucagon in patients with primary Sjögren's syndrome 2012, Cellular and Molecular Neurobiology, (5) 903-906

1. Mavragani, C.P., Fragoulis, G.E., Moutsopoulos, H.M. Endocrine alterations in primary Sjogren's syndrome: An overview (2012) Journal of Autoimmunity, 39 (4), pp. 354-358. Scopus

Laukova M., Vargovic P., Csaderova L., Chovanova L., Vlcek M., Imrich R., Krizanova O., Kvetnansky R. Acute stress differently modulates beta 1, beta 2 and beta 3 adrenoceptors in T cells, but not in B cells, from the rat spleen 2012, NeuroImmunoModulation, (2) 69-78

1. Liezmann, C., Stock, D., Peters, E.M.J. Stress induced neuroendocrine-immune plasticity: A role for the spleen in peripheral inflammatory disease and inflammaging? (2012) Dermato-Endocrinology, 4 (3) Scopus

Killinger Z., Payer J., Lazurova I., Imrich R., Homerova Z., Kuzma M., Rovensky J. Arthropathy in Acromegaly 2010, Rheumatic Disease Clinics of North America, (4) 713-720

1. Lugo, G., Pena, L., Cordido, F. Clinical manifestations and diagnosis of acromegaly (2012) International Journal of Endocrinology, 2012, art. no. 540398, Scopus+WOS

Imrich R., Rovensky J. Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis in Rheumatoid Arthritis 2010, Rheumatic Disease Clinics of North America, (4) 721-727

1. Dziedziejko, V., Kurzawski, M., Safranow, K., Ossowski, A., Piatek, J., Parafiniuk, M., Chlubek, D., Pawlik, A. CAG repeat polymorphism in the androgen receptor gene in women with rheumatoid arthritis (2012) Journal of Rheumatology, 39 (1), pp. 10-17. Scopus+WOS

Kerlik J., Penesova A., Vlcek M., Imrich R., Vogeser M., Radikova Z. Comparison of salivary cortisol and calculated free plasma cortisol during low-dose ACTH test in healthy subjects 2010, Clinical Biochemistry, (9) 764-767

1. Pariante, C.M., Alhaj, H.A., Arulnathan, V.E., Gallagher, P., Hanson, A., Massey, E., McAllister-Williams, R.H. Central glucocorticoid receptor-mediated effects of the antidepressant, citalopram, in humans: A study using EEG and cognitive testing (2012) Psychoneuroendocrinology, 37 (5), pp. 618-628. Scopus+WOS

Imrich R., Vlcek M., Aldag J.C., Kerlik J., Radikova Z., Rovensky J., Vigas M., Masi A.T. An endocrinologist's view on relative adrenocortical insufficiency in rheumatoid arthritis: Annals of the New York Academy of Sciences 2010, Annals of the New York Academy of Sciences, 134-138
1. Molnar-Kimber, K.L., Kimber, C.T. Each type of cause that initiates rheumatoid arthritis or RA flares differentially affects the response to therapy (2012) Medical Hypotheses, 78 (1), pp. 123-129. Scopus+WOS

Rovensky J., Imrich R., Lazurova I., Payer J. Rheumatic diseases and Klinefelter's syndrome: Annals of the New York Academy of Sciences 2010, Annals of the New York Academy of Sciences, 1-9

1. Ke, Q., Huang, M.-Z., Li, W.-Q., Wang, T., Xiang, P. Establishment and characterization of human embryonic stem cell line of klinefelter syndrome (2012) Chinese Journal of Tissue Engineering Research, 16 (36), pp. 6696-6701. Scopus

Imrich R., Vernino S., Eldadah B.A., Holmes C., Goldstein D.S. Autoimmune autonomic ganglionopathy: Treatment by plasma exchanges and rituximab 2009, Clinical Autonomic Research, (4) 259-262

1. Dale, R.C., Lang, B., Brilot, F., Polfrit, Y., Smith, G.H.H., Wong, M. Treatment-responsive pandysautonomia in an adolescent with ganglionic ?3-AChR antibodies (2012) European Journal of Paediatric Neurology, 16 (4), pp. 396-398. Scopus+WOS

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2e Vedecké podujatia

| | |
|--|---|
| Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach | 4 |
| Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach | 5 |

Prednášky

DISCRIMINATION ANALYSIS OF MULTIPLE GENETIC RISK MARKERS ASSOCIATED WITH RHEUMATOID ARTHRITIS IN SLOVAKIA

L. Chovanova, M. Vlcek, K. Krskova, F. Spoutil, A. Penesova, K. Raslova, B. Vohnout, J. Rovensky, Z. Killinger, I. Jochmanova, I. Lazurova, H. Radner, G. Steiner, J. Smolen, R. Imrich
EULAR 2013, 12-15 Jún 2013, Madrid, Španielsko

poster

UEE, MMC

PBMC FROM PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS ARE MORE SENSITIVE TO LPS STIMULATION AND EFFECT OF CORTISOL

L. Chovanova, M. Vlcek, K. Krskova, A. Penesova, Z. Radikova, J. Rovensky, D. Choluja, J. Sedlak, R. Imrich

5th International Student Medical Congress Košice 2013, 26-28 Jún 2013, Košice

prednáška

UEE, MMC

EFFECT OF MULTIPLE GENETIC RISK FACTORS ASSOCIATED WITH RHEUMATOID ARTHRITIS ON IMMUNE CELL PHENOTYPES

L. Chovanova, M. Vlcek, K. Krskova, F. Spoutil, J. Rovensky, R. Brownlie, R. Zamoyska, R. Imrich

15th ICI (International Congress of Immunology) 22-27 Aug. 2013, Milano, Taliansko

prednáška

UEE, MMC

EFFECT OF GENETIC RISK FACTORS ON IMMUNE CELL PHENOTYPES IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

L. Chovanova, M. Vlcek, K. Krskova, F. Spoutil, J. Rovensky, R. Brownlie, R. Zamoyska, R. Imrich

V4 International Conference Analytical Cytometry VII, 21-24 Sept. 2013, Mikulov, Česko

prednáška

UEE, MMC

Genetické rizikové faktory reumatoidnej artritídy a ich funkčný význam

L.Chovanová

Ústavný seminar Ústavu exp. onkológie SAV, 23.10.2013, Bratislava

prednáška

MMC

Effects of Multiple (Genetic) Risk Factors Associated with Rheumatoid Arthritis on Immune Cell Phenotypes

L Chovanová, M Vlček, J Rovenský, R Imrich

VII. Siťajovo predvianočné sympóziu, 6-7. Dec. 2013, Piešťany

prednáška

UEE, MMC

Genetické rizikové faktory reumatoidnej artritídy v slovenskej populácii

M. Vlček, L. Chovanová, K. Kršková, F. Špoutil, A. Penesová, K. Rašlová, B. Vohnout, J. Rovenský, Z. Killinger, I. Jochmanová, I. Lazúrová, H. Radner, G. Steiner, J. Smolen, R. Imrich

57. zjazd slovenských a českých reumatológov, Žilina, Slovensko, 26.-28. september 2013

poster

Penesová A., Kršková K., Zórad Š., Holúbková A., Garafová A., Vlček M., Imrich R. Ježová D.

XXIII. Diabetologické dni, 12-14 jún 2013, Bratislava

poster

Metabolic abnormalities in young subjects with hypertension in comparison to obese and lean healthy individuals – a pilote study.

Penesova A., Krskova K., Zorad S., Holubkova A., Garafova A., Vlcek M., Imrich R., Jezova D.

5th International Congress of Prediabetes and Metabolic Syndrome, 18-20 Apr. 2013, Viedeň, Rakúsko

poster

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou Prílohy C, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2013

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

2.7.2. Prihlásené vynálezy

2.7.3. Predané licencie

2.7.4. Realizované patenty

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2013 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

2.8. Účasť expertov na hodnotení národných projektov (APVV, VEGA a iných)

Tabuľka 2f Experti hodnotiaci národné projekty

| Meno pracovníka | Typ programu/projektu/výzvy | Počet hodnotených projektov |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------------|
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------------|

2.9. Iné informácie k vedeckej činnosti.

3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku

3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2013

| Forma | Počet k 31.12.2013 | | | | Počet ukončených doktorantúr v r. 2013 | | | | | |
|--------------------------------|--------------------|---|--------------------|---|--|---|---------------------|---|---------------------|---|
| | Doktorandi | | | | Ukončenie z dôvodov | | | | | |
| | celkový počet | | z toho novoprijatí | | ukončenie úspešnou obhajobou | | predčasné ukončenie | | neúspešné ukončenie | |
| | M | Ž | M | Ž | M | Ž | M | Ž | M | Ž |
| Interná zo zdrojov SAV | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Interná z iných zdrojov | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Externá | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Spolu | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Súhrn | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení

| Z formy | Interná z prostriedkov SAV | Interná z prostriedkov SAV | Interná z iných zdrojov | Interná z iných zdrojov | Externá | Externá |
|----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Do formy | Interná z iných zdrojov | Externá | Interná z prostriedkov SAV | Externá | Interná z prostriedkov SAV | Interná z iných zdrojov |
| Počet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2013 úspešnou obhajobou

| Meno doktoranda | Forma DŠ | Mesiace, rok nástupu na DŠ | Mesiace, rok obhajoby | Číslo a názov študijného odboru | Meno a organizácia školiteľa | Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu |
|-----------------|----------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
|-----------------|----------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prílohe A.

3.4. Zoznam akreditovaných študijných programov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných programov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty

| Názov študijného programu (ŠP) | Názov študijného odboru (ŠO) | Číslo ŠO | Univerzita/vysoká škola a fakulta |
|--------------------------------|------------------------------|----------|-----------------------------------|
|--------------------------------|------------------------------|----------|-----------------------------------|

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

| Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií študijných programov doktorandského štúdia | Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt | Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň |
|---|--|--|
| RNDr. Tatiana Betáková, CSc. (viroológia) | MUDr. Richard Imrich, PhD. (Lekárska fakulta UK) | |
| Mgr. Daniela Gašperíková, CSc. (fyziológia živočíchov) | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2013

| PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ | Prednášky | | Cvičenia a semináre | |
|---|------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|
| | doma | v zahraničí | doma | v zahraničí |
| Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Celkový počet hodín v r. 2013 | 10 | 0 | 10 | 0 |

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokej školy je uvedený v Prílohe D.

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

| | | |
|-----------|--|----------|
| 1. | Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác | 1 |
| 2. | Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác | 1 |
| 3. | Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.) | 0 |
| 4. | Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie) | 0 |
| 5. | Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác | 0 |
| 6. | Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce | 0 |
| 7. | Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác | 0 |
| 8. | Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác | 2 |
| 9. | Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách | 0 |

3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2013 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

Life Science in Europe – What is the Next? , Bratislava, 30.09.-30.09.2013

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2014 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

| Typ výboru | Programový | Organizačný | Programový i organizačný |
|-----------------|------------|-------------|--------------------------|
| Počet členstiev | 0 | 0 | 0 |

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

4.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR

RNDr. Tatiana Betáková, CSc.

AAAS (Advancing science, serving society) (funkcia: člen)
American Society For Microbiology (funkcia: člen)

MUDr. Richard Imrich, PhD.

European League Against Rheumatism (funkcia: člen)

Mgr. Zuzana Jezerská

Slovenská komisia pre UNESCO (funkcia: člen)

RNDr. Boris Klempa, PhD.

Československá spoločnosť mikrobiologická (funkcia: člen)
Gesellschaft für Virologie (funkcia: člen)

Ing. Oldřich Šlížek

Central European Associations for Computational Mechanics (CEACM) (funkcia: webadmin
[<http://www.ceacm.org/>])
Central European Associations for Computational Mechanics (CEACM) (funkcia: člen)

RNDr. Erich Wiszt, CSc.

CEACM (funkcia: člen)

4.3. Účasť expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

| Meno pracovníka | Typ programu/projektu/výzvy | Počet hodnotených projektov |
|------------------------|------------------------------------|--|
|------------------------|------------------------------------|--|

4.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe E.

Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe B.

5. Vedná politika

Molekulárno-medicínske centrum Slovenskej akadémie vied je špecializované pracovisko SAV, ktorého predmetom činnosti je vykonávanie vedecko-výskumných aktivít základného aj aplikovaného výskumu v oblasti molekulárnej biomedicíny.

Úlohou MMC SAV je v rámci interdisciplinárneho prístupu k výskumu využívať dostupné technické vybavenie na získavanie nových biomedicínskych poznatkov, ktoré budú potenciálne aplikované do praxe. Organizácia zabezpečuje poradenské a expertízne služby súvisiace s technickým vybavením, t.j. s unikátnymi technológiami, ktoré sú k dispozícii pre spoločné využívanie ostatnými vedeckými organizáciami SAV.

Spoločnými aktivitami s ďalšími vedeckými a akademickými organizáciami prispieva k integrácii vedeckých poznatkov a ich transferu do spoločensky významných oblastí života. MMC SAV sa podieľa na príprave a realizácii vedeckých projektov SAV a podporuje tiež interdisciplinárne projekty v oblasti molekulárnej medicíny a biomedicínskych technológií. Centrum zverejňuje informácie o prebiehajúcich projektoch a získaných vedeckých výsledkoch formou správ a vedeckých publikácií. Centrum poskytuje podporu vzdelávania v oblasti molekulárnej biológie, genetiky a medicíny formou doktorandského štúdia.

6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Univerzita Komenského v Bratislave

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Spolupráca na projekte

Začiatok spolupráce: 2010

Zameranie: Výskum genetických faktorov závažných ochorení

Zhodnotenie: MMC SAV sa zapojilo do práce na projekte Diagnostika spoločensky závažných ochorení na Slovensku, založená na moderných biotechnológiách v rámci výzvy OPVaV-2009/4.2/04-SORO. Spoluriešiteľom projektu je aj pracovisko na Prírodovedeckej fakulte UK.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Univerzita Komenského v Bratislave

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Spolupráca na projekte

Začiatok spolupráce: 2011

Zameranie: Výskum v oblasti molekulárnej medicíny

Zhodnotenie: MMC SAV sa zapojilo do projektu Vybudovanie Kompetenčného centra pre výskum a vývoj v oblasti molekulárnej medicíny

6.2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi alebo vyriešenie problému pre štátnu alebo neziskovú inštitúciu

Zadávateľ, odberateľ, zmluvný partner: Národný ústav reumatických chorôb

Názov aplikácie/objekt výskumu: Výskum genetických faktorov u reumatoidnej artritídy

Začiatok spolupráce: 2009

Stručný opis aplikácie/výsledku: Na základe spolupráce MMC SAV skúma vplyv genetických faktorov na vznik, rozvoj a priebeh reumatoidnej artritídy.

Zhodnotenie (uviesť i finančný efekt z aplikácie v € pre organizáciu SAV): Strategický partner pre projekt RASGENAS

6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe

7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie

8.1. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

| Meno pracovníka | Názov orgánu | Funkcia |
|------------------------|---------------------|----------------|
|------------------------|---------------------|----------------|

8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Tabuľka 8b Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

| Meno pracovníka | Názov orgánu | Funkcia |
|------------------------|---------------------|----------------|
|------------------------|---------------------|----------------|

8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

9.1.1. Najvýznamnejšia vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

| Meno | Spoluautori | Typ ¹ | Názov | Miesto zverejnenia | Dátum alebo počet za rok |
|------|-------------|------------------|-------|--------------------|--------------------------|
|------|-------------|------------------|-------|--------------------|--------------------------|

¹ PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédia, DO - dokumentárny film

9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Tabuľka 9b Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

| Typ | Počet | Typ | Počet | Typ | Počet |
|------------------|-------|----------------------|-------|--------------------|-------|
| prednášky/besedy | 0 | tlač | 0 | TV | 0 |
| rozhlas | 0 | internet | 0 | exkurzie | 0 |
| publikácie | 0 | multimediálne nosiče | 0 | dokumentárne filmy | 0 |
| iné | 0 | | | | |

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

| Názov podujatia | Domáca/ medzinárodná | Miesto | Dátum konania | Počet účastníkov |
|---|-------------------------|------------|-------------------|------------------|
| Life Science in Europe – What is the Next? | medzinárodná | Bratislava | 30.09.-30.09.2013 | - |

9.3. Účasť na výstavách

9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

| Typ výboru | Programový | Organizačný | Programový i organizačný |
|-----------------|------------|-------------|--------------------------|
| Počet členstiev | 0 | 0 | 0 |

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

RNDr. Tatiana Betáková, CSc.

Journal of Infectious Diseases and Therapeutics (funkcia: člen redakčnej rady)

Journal of Viruses (funkcia: člen redakčnej rady)

The open Journal of Virology (funkcia: Člen Editorial Advisory board)

The Scientific World Journal (funkcia: člen redakčnej rady)

MUDr. Richard Imrich, PhD.

General Physiology and Biophysics (funkcia: editor)

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Mgr. Daniela Gašperíková, CSc.

Európska asociácia pre štúdium diabetu (funkcia: člen)

Slovenská diabetologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská endokrinologická spoločnosť (funkcia: člen)

MUDr. Richard Imrich, PhD.

Slovenská lekárska komora (funkcia: člen)

Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská reumatologická spoločnosť (funkcia: člen)

9.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

| | | |
|--|---|--|
| Knižničné jednotky spolu | | |
| z toho | knihy a zviazané periodiká | |
| | audiovizuálne dokumenty | |
| | elektronické dokumenty (vrátane digitálnych) | |
| | mikroformy | |
| | iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy | |
| Počet titulov dochádzajúcich periodík | | |
| z toho zahraničné periodiká | | |
| Ročný prírastok knižničných jednotiek | | |
| v tom | kúpou | |
| | darom | |
| | výmenou | |
| | bezodplatným prevodom | |
| Úbytky knižničných jednotiek | | |
| Knižničné jednotky spracované automatizovane | | |

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

| | | |
|----------------------------------|----------------------------------|--|
| Výpožičky spolu | | |
| z toho | odborná literatúra pre dospelých | |
| | výpožičky periodík | |
| | prezenčné výpožičky | |
| MVS iným knižniciam | | |
| MVS z iných knižníc | | |
| MMVS iným knižniciam | | |
| MMVS z iných knižníc | | |
| Počet vypracovaných bibliografií | | |
| Počet vypracovaných rešerší | | |

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

| | |
|--|--|
| Registrovaní používatelia | |
| Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí) | |

10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

| | |
|---|--|
| On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie) | |
| Náklady na nákup knižničného fondu v € | |

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

11. Aktivity v orgánoch SAV

11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

MUDr. Richard Imrich, PhD.

- VK SAV pre lekárske vedy (člen)

Ing. Ľudovít Škultéty, PhD.

- VK SAV pre chemické vedy (člen)

11.4. Členstvo v komisiách SAV

MUDr. Richard Imrich, PhD.

- Etická komisia SAV (člen)

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

RNDr. Tatiana Betáková, CSc.

- Komisia VEGA č.9 pre lekárske a farmaceutické vedy (člen)

Mgr. Daniela Gašperíková, CSc.

- Komisia VEGA č.4 pre biologické vedy (člen)

12. Hospodárenie organizácie

12.1. Výdavky RO SAV

Tabuľka 12a Výdavky RO SAV (v €)

| V ý d a v k y | Skutočnosť k 31.12.2013 spolu | v tom: | | | |
|--|-------------------------------------|--------|--------------------------------------|------------------------|--|
| | | zo ŠR | z toho: | z mimorozp. zdrojov | z toho: ŠF EÚ vr. spolufinan.z o ŠR |
| | | | ŠF EÚ vr. spolufina n.zo ŠR | | |
| Výdavky spolu | 258059 | 193398 | 11394 | 64661 | |
| Bežné výdavky | 258059 | 193398 | 11394 | 64661 | |
| v tom: | | | | | |
| mzdy (610) | 139896 | 81101 | 8443 | 58795 | |
| poistné a príspevkov do poisťovní (620) | 49516 | 45846 | 2951 | 3670 | |
| tovary a služby (630) | 60237 | 58446 | | 1791 | |
| z toho: časopisy | | | | | |
| VEGA projekty | 26571 | 26571 | | | |
| MVTS projekty | 4000 | 4000 | | | |
| CE | | | | | |
| vedecká výchova | | | | | |
| bežné transfery (640) | 8410 | 8005 | | 405 | |
| z toho: štipendiá | | | | | |
| transfery partnerom projektov | | | | | |
| Kapitálové výdavky | | | | | |
| v tom: | | | | | |
| obstarávanie kapitálových aktív | | | | | |
| kapitálové transfery | | | | | |
| z toho: transfery partnerom projektov | | | | | |

12.2. Príjmy RO SAV

Tabuľka 12b Príjmy RO SAV (v €)

| P r í j m y | Skutočnosť k 31.12.2013 spolu | v tom: | |
|-------------|-------------------------------------|------------|---|
| | | rozpočtové | z |

| | | | |
|---|-------|-------|-------------------------------|
| | | | mimoroz p. zdrojov |
| Príjmy spolu | 77772 | 13111 | 64661 |
| Nedaňové príjmy | | | |
| v tom: | | | |
| príjmy z prenájmu | 13111 | 13111 | |
| príjmy z predaja výrobkov a služieb | | | |
| iné | | | |
| Granty a transfery (mimo zdroja 111) | | | |
| v tom: | | | |
| tuzemské | | | |
| z toho: APVV | | | |
| iné | | | |
| zahraničné | 59320 | | 59320 |
| z toho: projekty rámcového programu EÚ | | | |
| iné | 5341 | | 5341 |

12.1. Výdavky PO SAV

Tabuľka 12a Výdavky PO SAV (v €)

| V ý d a v k y | Skutočnosť k 31.12.2013 spolu | v tom: | | | |
|---|-------------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------|------------------|
| | | zo ŠR od zriaďovateľ a | z vlastných zdrojov | z iných zdrojov | z toho: ŠF EÚ |
| Výdavky spolu | | | | | |
| Bežné výdavky | | | | | |
| v tom: | | | | | |
| mzdy (610) | | | | | |
| poistné a príspevok do poisťovní (620) | | | | | |
| tovary a služby (630) | | | | | |
| z toho: časopisy | | | | | |
| VEGA projekty | | | | | |
| MVTS projekty | | | | | |
| CE | | | | | |
| vedecká výchova | | | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|--|--|
| bežné transfery (640) | | | | | |
| z toho: štipendiá | | | | | |
| transfery partnerom projektov | | | | | |
| Kapitálové výdavky | | | | | |
| v tom: | | | | | |
| obstarávanie kapitálových aktív | | | | | |
| kapitálové transfery | | | | | |
| z toho: transfery partnerom projektov | | | | | |

12.2. Príjmy PO SAV

Tabuľka 12b Príjmy PO SAV (v €)

| P r í j m y | Skutočnosť k 31.12.2013 spolu | v tom: | |
|---|-------------------------------------|------------|----------------------------|
| | | rozpočtové | z mimoroz p. zdrojov |
| Príjmy spolu | | | |
| Nedaňové príjmy | | | |
| v tom: | | | |
| príjmy z prenájmu | | | |
| príjmy z predaja výrobkov a služieb | | | |
| iné | | | |
| Granty a transfery (mimo zdroja 111) | | | |
| v tom: | | | |
| tuzemské | | | |
| z toho: APVV | | | |
| iné | | | |
| zahraničné | | | |
| z toho: projekty rámcového programu EÚ | | | |
| iné | | | |

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

Názov: PARMENIDES, n.o.

Zameranie: podpora výskumu a vývoja

Opis: Nezisková organizácia poskytuje všeobecne prospešné služby v oblasti tvorby, rozvoja, ochrany, obnovy a prezentácie duchovných hodnôt. Náplňou je organizovanie školení, seminárov, kongresov, stretnutí, osvetových podujatí. Organizovanie výstav, prezentácií, kultúrnych, spoločenských a vedeckých podujatí a ďalších služieb v oblasti výskumu, vývoja, vedecko-technických služieb a informačných služieb. Tvorba analýz, štúdií, rozborov, prieskumov, realizácia a spracovanie projektov. Poskytovanie informácií so zameraním na biomedicínu.

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2013

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

15.1.2. Iné domáce ocenenia

15.2. Medzinárodné ocenenia

16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

Doc. MUDr. Ing. RNDr. Peter Celec, PhD., MPH, 02/ 59357296

Ing. Erika Chudějová, 02/ 5932 7233

MUDr. Richard Imrich, PhD., 02/ 5932 7725

Riaditeľ organizácie SAV:

.....
Doc. MUDr. Ing. RNDr. Peter Celec, PhD., MPH

Prílohy**Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2013****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)**

| | Meno s titulmi | Úväzok (v %) | Ročný prepočítaný úväzok |
|---|--|-----------------|-----------------------------|
| Vedúci vedeckí pracovníci DrSc. | | | |
| 1. | RNDr. Karol Ondriaš, DrSc. | 11 | 0.11 |
| Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD. | | | |
| 1. | Doc. MUDr. Ing. RNDr. Peter Celec, PhD., MPH | 100 | 0.17 |
| 2. | MUDr. Richard Imrich, PhD. | 25 | 0.57 |
| Samostatní vedeckí pracovníci | | | |
| 1. | RNDr. Tatiana Betáková, CSc. | 27 | 0.27 |
| 2. | RNDr. Lucia Csáderová, PhD. | 100 | 1.00 |
| 3. | Mgr. Daniela Gašperíková, CSc. | 3 | 0.03 |
| 4. | Ing. Katarína Kršková, PhD. | 50 | 0.25 |
| 5. | Mgr. Ľubomíra Lenčešová, PhD. | 11 | 0.11 |
| 6. | Ing. Ľudovít Škultéty, PhD. | 27 | 0.27 |
| 7. | RNDr. Martina Takáčová, PhD. | 25 | 0.25 |
| 8. | RNDr. Erich Wiszt, CSc. | 53 | 0.68 |
| Vedeckí pracovníci | | | |
| 1. | MUDr., Ing. Ján Breza, PhD. | 42 | 0.03 |
| 2. | MUDr. Miroslav Vlček, PhD. | 50 | 0.71 |
| Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním | | | |
| 1. | Ing. Andrea Holubková | 50 | 0.33 |
| 2. | RNDr. Miloslava Hučková | 3 | 0.03 |
| 3. | Mgr. Lucia Chovanová | 50 | 0.50 |
| 4. | Ing. Erika Chudějová | 53 | 0.53 |
| 5. | RNDr. Boris Klempa, PhD. | 27 | 0.27 |
| 6. | Ing. Zlatica Šutáková | 53 | 0.68 |
| Odborní pracovníci ÚSV | | | |
| 1. | Anna Kovariková | 40 | 0.40 |
| Ostatní pracovníci | | | |
| 1. | Jaroslav Dosek | 100 | 0.33 |
| 2. | Ing. Marcela Krasulová | 32 | 0.00 |
| 3. | Ivan Starchoň | 5 | 0.04 |

| | | | |
|----|-----------------------|-----|------|
| 4. | Oľga Trstenská | 100 | 1.00 |
| 5. | Bc. Katarína Uhlárová | 100 | 1.00 |
| 6. | Jana Žabková | 32 | 0.00 |

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

| | Meno s titulmi | Dátum odchodu | Ročný prepočítaný úväzok |
|--|-----------------------------------|---------------|--------------------------|
| Vedúci vedeckí pracovníci DrSc. | | | |
| 1. | prof. MUDr. Jozef Rovenský, DrSc. | 31.7.2013 | 0.05 |
| Samostatní vedeckí pracovníci | | | |
| 1. | Ing. Ľudovít Škultéty, PhD. | 31.12.2013 | - |
| 2. | RNDr. Erich Wiszt, CSc. | 31.12.2013 | - |
| Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním | | | |
| 1. | Mgr. Michaela Fajtová | 28.8.2013 | 0.27 |
| 2. | Ing. Andrea Holubková | 31.12.2013 | - |
| 3. | Mgr. Zuzana Jezerská | 30.9.2013 | 1.00 |
| 4. | RNDr. Boris Klempa, PhD. | 31.12.2013 | - |
| 5. | Ing. Oldřich Šlížek | 30.4.2013 | 1.00 |

Zoznam doktorandov

| | Meno s titulmi | Škola/fakulta | Študijný odbor |
|---|----------------|---------------|----------------|
| Interní doktorandi hrazení z prostředkov SAV | | | |
| <i>organizácia nemá interných doktorandov hrazených z prostředkov SAV</i> | | | |
| Interní doktorandi hrazení z iných zdrojov | | | |
| <i>organizácia nemá interných doktorandov hrazených z iných zdrojov</i> | | | |
| Externí doktorandi | | | |
| <i>organizácia nemá externých doktorandov</i> | | | |

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) Komplexný prístup k štúdiu bunkovej migrácie a invazivity v 2D a 3D prostredí s kvantitatívnym výstupom (*Complex approach to the investigation of cell migration and invasion in 2D and 3D environment with quantitative output*)

Zodpovedný riešiteľ: Lucia Csáderová
Trvanie projektu: 1.1.2011 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu: 2/0129/11
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Molekulárno-medicínske centrum SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: MMC SAV: 6589 €

Dosiahnuté výsledky:

Vypracovali sme metódy na kvantitatívne vyhodnotenie 3D migrácie, bunkovej adhézie a rozťahovania a tiež na kvantifikáciu fokálnych kontaktov, optimalizované na prístrojové vybavenie pracoviska, ktoré sme použili na štúdium úlohy karbonickej anhydrázy IX v týchto procesoch. Ukázali sme, že prítomnosť CA IX v bunkách vedie k ich rýchlejšej adhézii k substrátu a ich rozťahnutiu, súvisiacim s proteoglykánovou doménou, ktorá sa vyskytuje iba v tejto izoforme karbonických anhydráz. Dokázali sme, že CA IX má vplyv na dynamiku a maturáciu fokálnych kontaktov a nachádza sa priamo v týchto štruktúrach počas procesu adhézie a migrácie. Výsledky naznačujú možné budúce použitie CA IX ako molekulárneho cieľa na potlačenie bunkovej migrácie a zníženie agresivity tumoru. Dôležité poznatky o vplyve CA IX na fokálne kontakty počas adhézie a migrácie sme publikovali ako pozvaný článok v novom medzinárodnom časopise *Frontiers in Physiology*, indexovanom v PubMed a WoS.

Csáderová L., Debreová M., Radvák P., Stano M., Vreštiaková M., Kopáček J., Pastorková S., Svastová E.

The effect of carbonic anhydrase IX on focal contacts during cell spreading and migration (2013) *Frontiers in Physiology*, 4, Article 271, pp. 1-12.

2.) Štúdium molekulárnych mechanizmov regulácie karbonickej anhydrázy IX a význam jej expresie v kolorektálnych nádoroch (*Study of molecular mechanisms of carbonic anhydrase IX regulation and significance of its expression in colorectal cancer.*)

Zodpovedný riešiteľ: Martina Takáčová
Trvanie projektu: 1.1.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 2/0152/12
Organizácia je koordinátorom projektu: áno

Koordinátor: Molekulárno-medicínske centrum SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 9775 €

Dosiahnuté výsledky:

Výsledky: V rámci klinickej časti projektu sme pokračovali v imunohistochemickej analýze expresie CA IX v tkanivových vzorkách získaných od pacientov s primárnym kolorektálnym nádorom resp. s metastázami. V rámci analýzy regulácie expresie CA IX sme sa zamerali na analýzu promótorovej aktivity génu CA9 v bunkovej línii RKO derivovanej z karcinómu kolorekta. Aktivitu CA9 promótoru sme stanovili po opracovaní RKO buniek s LiCl (inhibícia GSK3 - aktivácia Wnt dráhy) v normoxických ako aj hypoxických podmienkach. Zistili sme, že aktivácia Wnt dráhy zreteľne ovplyvňuje aktivitu promótoru CA9, pričom pozorovaný vplyv bol bunkovo-špecifický. Výsledky získané z luciferázovej analýzy sme potvrdili aj na úrovni expresie proteínov (Western blot).

Vedecké výstupy:

Takacova M., Bartosova M., Skvarkova L., Zatovicova M., Vidlickova I., Csaderova L., Barathova M., Breza J. Jr, Bujdak P., Pastorek J., Breza J. Sr, Pastorekova S. (2013) Carbonic anhydrase IX is a clinically significant tissue and serum biomarker associated with renal cell carcinoma. *Oncol Lett* 5:191-197

Takacova M., Bullova P., Tothova-Simko V., Skvarkova L., Poturnajova M., Feketeova I., Babal P., Kivela A.J., Kuopio T., Kopacek J., Pastorek J., Parkkila S., Pastorekova S. Expression pattern of carbonic anhydrase IX in medullary thyroid carcinoma supports a role for RET-mediated activation of HIF pathway. *Am J Pathol* - Accepted dec. 2013

Takacova M., Cambal M., Bartosova M., Tothova V., Labas P., Pastorekova S. Molecular mechanisms contributing to expression and clinical significance of the carbonic anhydrase IX in colorectal carcinoma. In Book of Abstracts 7th Conference on Experimental and Translational Oncology. - Portorož, 2013, p. 160. ISBN 978-961-91302-4-7

Takacova M., Bullova P., Skvarkova L., Poturnajova M., Feketeova L., Babal P., Pastorekova S. Ret-mediated activation of HIF pathway explains expression pattern of carbonic anhydrase IX in medullary thyroid carcinoma. In Book of Abstracts 7th Conference on Experimental and Translational Oncology. - Portorož, 2013, p. 159. ISBN 978-961-91302-4-7

3.) Funkčné dôsledky polymorfizmu C1858T v géne PTPN22 na diferenciáciu T lymfocytov - bioinformatický prístup. (*Functional Consequences of C1858T Polymorphism in PTPN22 Gene on T cell differentiation: A Bioinformatic Approach.*)

Zodpovedný riešiteľ: Miroslav Vlček
Trvanie projektu: 1.1.2012 / 31.12.2014
Evidenčné číslo projektu: 2/0018/12
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Molekulárno-medicínske centrum SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 10207 €

Dosiahnuté výsledky:

Z výsledkov genotypizácie bola hodnotená asociácia polymorfizmu PTPN22, ale aj ďalších polymorfyzmov s reumatoidnou artritídou pomocou metód principal component analysis. Imunitné bunky preriférnej krvi od pacientov s reumatoidnou artritídou a zdravých jedincov boli analyzované pomocou prietokovej cytometrie so zameraním na stanovenie fenotypu a reaktivity odobratých imunitných buniek (produkcia vybraných prozápalových cytokínov). Tieto údaje boli následne štatisticky hodnotené v súvislosti so zisteným genotypom príslušných jedincov. Súbežne sa naplňala databáza údajov o pacientoch s reumatoidnou artritídou o údaje o klinickom priebehu a liečbe ochorenia potrebných pre ďalšie analýzy.

Výsledky boli prezentované:

Genetické rizikové faktory reumatoidnej artritídy v slovenskej populácii

M. Vlček, L. Chovanová, K. Kršková, F. Špoutil, A. Penesová, K. Rašlová, B. Vohnout, J. Rovenský, Z. Killinger, I. Jochmanová, I. Lazúrová, H. Radner, G. Steiner, J. Smolen, R. Imrich
57. zjazd slovenských a českých reumatológov, 26-28 Sept. 2013, Žilina, Slovensko
Rheumatologia 2013;27(3):134

DISCRIMINATION ANALYSIS OF MULTIPLE GENETIC RISK MARKERS ASSOCIATED WITH RHEUMATOID ARTHRITIS IN SLOVAKIA

L. Chovanova, M. Vlcek, K. Krskova, F. Spoutil, A. Penesova, K. Raslova, B. Vohnout, J. Rovensky, Z. Killinger, I. Jochmanova, I. Lazurova, H. Radner, G. Steiner, J. Smolen, R. Imrich
EULAR 2013, 12-15 Jún 2013, Madrid, Španielsko
Ann Rheum Dis 2013;72(Suppl3):170

EFFECT OF GENETIC RISK FACTORS ON IMMUNE CELL PHENOTYPES IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

L. Chovanova, M. Vlcek, K. Krskova, F. Spoutil, J. Rovensky, R. Brownlie, R. Zamoyska, R. Imrich
V4 International Conference Analytical Cytometry VII, 21-24 Sept. 2013, Mikulov, Česko
Book of Abstracts. V4 International Conference Analytical Cytometry VII, Sept 21-24, 2013, Mikulov, Czech Republic, p. 57-58

EFFECT OF MULTIPLE GENETIC RISK FACTORS ASSOCIATED WITH RHEUMATOID ARTHRITIS ON IMMUNE CELL PHENOTYPES

L. Chovanova, M. Vlcek, K. Krskova, F. Spoutil, J. Rovensky, R. Brownlie, R. Zamoyska, R. Imrich
15th ICI (International Congress of Immunology) 22-27 Aug. 2013, Milano, Taliansko
Book of Abstracts. 15th International Congress of Immunology, Milan, Italy, Aug 22-27, 2013, p.142

Publikácie:

Chovanova L, Vlcek M, Krskova K, Penesova A, Radikova Z, Rovensky J, Cholujska D, Sedlak J, Imrich R. Increased production of IL-6 and IL-17 in lipopolysaccharide-stimulated peripheral mononuclears from patients with rheumatoid arthritis. Gen Physiol Biophys. 2013 Sep;32(3):395-404.

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Výskum a vývoj

4.) Vybudovanie Kompetenčného centra pre výskum a vývoj v oblasti molekulárnej medicíny

Zodpovedný riešiteľ: Richard Imrich
Trvanie projektu: 1.10.2011 / 31.1.2015
Evidenčné číslo projektu: 26240220071
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Univerzita Komenského v Bratislave
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

5.) Diagnostika spoločensky závažných ochorení na Slovensku, založená na moderných biotechnológiách (*Diagnostics of socially important disorders in Slovakia, based on modern biotechnologies*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľudevít Kádaši
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Richard Imrich
Trvanie projektu: 2.11.2010 / 31.10.2013
Evidenčné číslo projektu: 26240220058
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor:
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

Príloha C

Publikačná činnosť organizácie (zoradená podľa kategórií)

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 JANKOVIČOVÁ, B. - ŠKULTÉTY, Ľudovít - DUBROVČÁKOVÁ, Mária - STERN, Martin - BILKOVÁ, Z. - LAKOTA, Ján. Overlap of epitopes recognized by anti-carbonic anhydrase I IgG in patients with malignancy-related aplastic anemia-like syndrome and in patients with aplastic anemia. In Immunology Letters, 2013, vol. 153, no. 1-2, p. 47-49. (2.337 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0165-2478.
- ADCA02 UVÁČKOVÁ, Ľubica - ŠKULTÉTY, Ľudovít - BEKEŠOVÁ, Slávka - MCCLAIN, S. - HAJDUCH, Martin. The MS(E)-proteomic analysis of gliadins and glutenins in wheat grain identifies and quantifies proteins associated with celiac disease and baker's asthma. In Journal of Proteomics, 2013, vol. 93, p. 65 - 73. (4.088 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1874-3919.

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADCB01 CSÁDEROVÁ, Lucia - DEBREOVÁ, M. - RADVÁK, Peter - STANO, Matej - VREŠTIAKOVÁ, Magdaléna - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia - ŠVASTOVÁ, Eliška. The effect of carbonic anhydrase IX on focal contacts during cell spreading and migration. In Frontiers in Physiology, 2013, vol. 4, p. 271. (2013 - SCOPUS). ISSN 1664-042X.

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADDA01 HLAVATÝ, T. - BATOVSÝ, M. - BALÁKOVÁ, Denisa - PAV, I. - CELEC, Peter - GREGUŠ, Michal - ZAKUCIOVÁ, M. - HLISTA, M. - HORÁKOVÁ, Magdaléna - DESATOVÁ, B. - KOLLER, T. - TOTH, J. - KÁDAŠI, Ľudevít - HUORKA, M. The impact of thiopurine-S-methyltransferase genotype on the adverse drug reactions to azathioprine in patients with inflammatory bowel diseases. In Bratislavské lekárske listy, 2013, roč. 114, č.4, s. 199 - 205. (0.472 - IF2012). ISSN 0006-9248.

ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 ŠKORVANOVÁ, Lucia - BETÁKOVÁ, Tatiana. Cytokines and Influenza Virus. In Journal of Infectious Diseases and Therapeutics, 2013, vol. 1, p.25-32. ISSN 2310-9386.

Ohlasy (citácie):

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - RASHYDOV, Namik M. - BEREZHNA, Valentyna V. - MÁTEL, Ľubomír - SALAJ, Terézia - PREŤOVÁ, Anna - HAJDUCH, Martin. Proteomic analysis of mature soybean seeds from the Chernobyl area suggests plant adaptation to the contaminated environment. In

Journal of Proteome Research, 2009, vol. 8, no. 6, p. 2915-2922. (5.684 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1535-3893.

Citácie:

1. [1.1] D'Alessandro, Angelo; Zolla, Lello *We Are What We Eat: Food Safety and Proteomics* JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH Volume: 11 Issue: 1 Pages: 26-36 DOI: 10.1021/pr2008829 Published: JAN 2012, WOS
2. [1.1] Park, SK (Park, Seul-Ki)[1] ; Seo, JB (Seo, Jong-Bok)[2] ; Lee, MY (Lee, Mi-Young)[1] *Proteomic profiling of hempseed proteins from Cheungsam* BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS Volume: 1824 Issue: 2 Pages: 374-382 DOI: 10.1016/j.bbapap.2011.10.005 Published: FEB 2012, WOS
3. [1.1] Zhao, XF (Zhao, Xiufeng)[1,2] ; Ding, CQ (Ding, Chengqiang)[1] ; Chen, L (Chen, Lin)[1] ; Wang, SH (Wang, Shaohua)[1] ; Wang, QS (Wang, Qiangsheng)[1] ; Ding, YF (Ding, Yanfeng)[1] *Comparative proteomic analysis of the effects of nitric oxide on alleviating Cd-induced toxicity in rice (Oryza sativa L.)* PLANT OMICS Volume: 5 Issue: 6 Pages: 604-614 Published: NOV 2012, WOS

ADCA02 DITTE, Peter - DEQUIEDT, F. - ŠVASTOVÁ, Eliška - HULÍKOVÁ, Alžbeta - OHRAĎANOVÁ - REPIČ, Anna - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - CSÁDEROVÁ, Lucia - KOPÁČEK, Juraj - SUPURAN, C.T. - PASTOREKOVÁ, Silvia - PASTOREK, Jaromír. Phosphorylation of carbonic anhydrase IX control its ability to mediate extracellular acidification in hypoxic tumors. In Cancer Research, 2011, vol. 71, no. 24, p. 7558 - 7567. (8.234 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0008-5472.

Citácie:

1. [1.1] Fisher, SZ (Fisher, S. Zoe)[2] ; Aggarwal, M (Aggarwal, Mayank)[1] ; Kovalevsky, AY (Kovalevsky, Andrey Y.)[2] ; Silverman, DN (Silverman, David N.)[3] ; McKenna, R (McKenna, Robert)[1] *Neutron Diffraction of Acetazolamide-Bound Human Carbonic Anhydrase II Reveals Atomic Details of Drug Binding* JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY Volume: 134 Issue: 36 Pages: 14726-14729 DOI: 10.1021/ja3068098 Published: SEP 12 2012, WOS

ADCA03 GIBALOVÁ, Lenka - ŠEREŠ, Mário - RUSNÁK, Andrej - DITTE, Peter - LABUDOVÁ, Martina - UHRÍK, Branislav - PASTOREK, Jaromír - SEDLÁK, Ján - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. P-glycoprotein depresses cisplatin sensitivity in L1210 cells by inhibiting cisplatin-induced caspase-3 activation. In Toxicology in vitro : the official journal of the European Society for Toxicology in Vitro, 2012, vol. 26, no. 3, p. 435-444. (2.775 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0887-2333.

Citácie:

1. [1.1] Lo, YL (Lo, Yu-Li) [1]; Wang, WJ (Wang, Wanjen) [1]; Ho, CT (Ho, Cheng-Ta) [2] 7,3', 4'Trihydroxyisoflavone modulates multidrug resistance transporters and induces apoptosis via production of reactive oxygen species TOXICOLOGY Volume: 302 Issue: 2-3 Pages: 221-232 DOI: 10.1016/j.tox.2012.08.003 Published: DEC 16 2012, WOS, WOS
2. [1.1] Romero-Canelon, I (Romero-Canelon, Isolda) [1]; Pizarro, AM (Pizarro, Ana M.) [1]; Habtemariam, A (Habtemariam, Abraha); Sadler, PJ (Sadler, Peter J.) *Contrasting cellular uptake pathways for chlorido and iodo iminopyridine ruthenium arene anticancer complexes* METALLOMICS Volume: 4 Issue: 12 Pages: 1271-1279 DOI: 10.1039/c2mt20189e Published: 2012,, WOS
3. [3] KUMAR, P. - ZHANG, D.M. - DEGENHARDT, K. - CHEN, Z.S. *Autophagy and Transporter-Based Multi-Drug Resistance*. In Cells. 2012, vol. 1, p. 558-575. <http://www.mdpi.com/2073-4409/1/3/558/htm>

4. [3] SENKOVA, A.V. - MIRONOVA, N.L. - PATUTINA, O.V. - AGEEVA, T.A. - ZENKOVA, M.A. *The Toxic Effects of Polychemotherapy onto the Liver Are Accelerated by the Upregulated MDR of Lymphosarcoma. In ISRN Oncology 2012, Article ID 721612, p. 15*
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3517856/pdf/ISRN.ONCOLOGY2012-721612.pdf>
- ADCA04 IMRICH, Richard - NIKOLOV, N. P. - BEBRIS, L. - ALEVIZOS, I. - GOLDSTEIN, D. S. - HOLMES, C.S. - ILLEI, G. Adrenomedullary Response to Glucagon in Patients with Primary Sjogren's Syndrome. In Cellular and Molecular Neurobiology, 2012, vol. 32, no.5, p. 903-906. (1.969 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0272-4340.
 Citácie:
 1. [1.2] Mavragani, C.P., Fragoulis, G.E., Moutsopoulos, H.M. *Endocrine alterations in primary Sjogren's syndrome: An overview (2012) Journal of Autoimmunity, 39 (4), pp. 354-358., SCOPUS*
- ADCA05 IMRICH, Richard - VERNINO, Steven - ELDADAH, Basil A. - HOLMES, Courtney - GOLDSTEIN, David S. Autoimmune autonomic ganglionopathy: treatment by plasma exchanges and rituximab. In Clinical automatic research, 2009, vol. 19, iss. 4, p. 259-262. (1.517 - IF2008). ISSN 0959-9851.
 Citácie:
 1. [1.1] Dale, R.C., Lang, B., Brilot, F., Polfrit, Y., Smith, G.H.H., Wong, M. *Treatment-responsive pandysautonomia in an adolescent with ganglionic $\alpha 3$ -AChR antibodies (2012) European Journal of Paediatric Neurology, 16 (4), pp. 396-398.WOS, WOS*
- ADCA06 KLUBICOVÁ, Katarína - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - BEREZHNA, V.V. - HRICOVÁ, Andrea - RASHYDOV, N.M. - HAJDUCH, Martin. Agricultural recovery of a formerly radioactive area: II.Systematic proteomic characterization of flax seed development in the remediated Chernobyl area. In Journal of Proteomics, 2011, vol. 74, no. 8, p. 1378 - 1384. (5.074 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1874-3919.
 Citácie:
 1. [1.1] BARVKAR, Vitthal T. - PARDESHI, Varsha C. - KALE, Sandip M. - KADOO, Narendra Y. - GIRI, Ashok P. - GUPTA, Vidya S. *Proteome Profiling of Flax (Linum usitatissimum) Seed: Characterization of Functional Metabolic Pathways Operating during Seed Development. In JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH, 2012, vol.11, no.12, 6264., WOS*
 2. [1.1] D;ALESSANDRO, Angelo - ZOLLA, Lello. *We Are What We Eat: Food Safety and Proteomics. In JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH, 2012, vol.11, no.1, 26., WOS*
- ADCA07 KLUBICOVÁ, Katarína - BERČÁK, Michal - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - RASHYDOV, N.M. - BEREZHNA, V.V. - MIERNYK, J.A. - HAJDUCH, Martin. Agricultural recovery of a formerly radioactive area: I. Establishment of high-resolution quantitative protein map of mature flax seeds harvested from the remediated Chernobyl area. In Phytochemistry, 2011, vol. 72, no. 10, p. 1308 - 1315. (3.150 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0031-9422.
 Citácie:
 1. [1.1] Barvkar, V.T., Pardeshi, V.C., Kale, S.M., Kadoo, N.Y., Giri, A.P., Gupta, V.S. *Proteome profiling of flax (Linum usitatissimum) seed: Characterization of functional metabolic pathways operating during seed development Journal of Proteome Research 11 (12), pp. 6264-6276, 2012, WOS*
- ADCA08 KLUBICOVÁ, Katarína - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - MIERNYK, J.A. - RASHYDOV, N.M. - BEREZHNA, V.V. - PREŤOVÁ, Anna -

HAJDUCH, Martin. Proteomics analysis of flax grown in Chernobyl area suggests limited effect of contaminated environment on seed proteome. In *Environmental Science and Technology*, 2010, vol. 44, no. 18, p. 6940-6946. (4.630 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0013-936X.

Citácie:

1. [1.1] Barvkar, VT (Barvkar, Vitthal T.)[1] ; Pardeshi, VC (Pardeshi, Varsha C.)[1] ; Kale, SM (Kale, Sandip M.)[1] ; Kadoo, NY (Kadoo, Narendra Y.)[1] ; Giri, AP (Giri, Ashok P.)[1] ; Gupta, VS (Gupta, Vidya S.) *Proteome Profiling of Flax (Linum usitatissimum) Seed: Characterization of Functional Metabolic Pathways Operating during Seed Development JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH* Volume: 11 Issue: 12 Pages: 6264-6276 DOI: 10.1021/pr300984r Published: DEC 2012, WOS
2. [1.1] Tan, F (Tan, Feng)[1] ; Jin, YH (Jin, Yihe)[1] ; Liu, W (Liu, Wei)[1] ; Quan, X (Quan, Xie)[1] ; Chen, JW (Chen, Jingwen)[1] ; Liang, Z (Liang, Zhen)[2] *Global Liver Proteome Analysis Using iTRAQ Labeling Quantitative Proteomic Technology to Reveal Biomarkers in Mice Exposed to Perfluorooctane Sulfonate (PFOS) ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY* Volume: 46 Issue: 21 Pages: 12170-12177 DOI: 10.1021/es3027715 Published: NOV 6 2012, WOS

ADCA09 LABUDOVÁ, Martina - TOMÁŠKOVÁ, Jana - ŠKULTÉTY, Ľudovít - PASTOREK, Jaromír - PASTOREKOVÁ, Silvia. The nucleoprotein of lymphocytic choriomeningitis virus facilitates spread of persistent infection through stabilization of the keratin network. In *Journal of Virology*, 2009, vol. 83, no. 16, p. 7842 - 7849. (5.308 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0022-538X.

Citácie:

1. [1.1] Johnson, Darlynn Korns; Homann, Dirk *Accelerated and Improved Quantification of Lymphocytic Choriomeningitis Virus (LCMV) Titers by Flow Cytometry PLOS ONE* Volume: 7 Issue: 5 Article Number: e37337 DOI: 10.1371/journal.pone.0037337 Published: MAY 17 2012, WOS
2. [1.2] Droniou-Bonzom, M.E., Cannon, P.M. *A systems biology starter kit for arenaviruses Viruses* 4 (12), pp. 3625-3646, 2012, SCOPUS

ADCA10 LAUKOVÁ, Marcela - VARGOVIČ, Peter - CSÁDEROVÁ, Lucia - CHOVANOVÁ, Lucia - VLČEK, Miroslav - IMRICH, Richard - KRIŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard. Acute stress differently modulates Beta 1, Beta 2 and Beta 3 adrenoceptors in T cells, but not in B cells, from the rat spleen. In *Neuroimmunomodulation*, 2012, vol.19, no. 2, p. 69-78. (2.383 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1021-7401.

Citácie:

1. [1.2] Liezmann, C., Stock, D., Peters, E.M.J. *Stress induced neuroendocrine-immune plasticity: A role for the spleen in peripheral inflammatory disease and inflammaging? Dermato-Endocrinology*, 4(3), 2012, SCOPUS

ADCA11 NANJO, Y. - ŠKULTÉTY, Ľudovít - ASHRAF, Y. - KOMATSU, S. Comparative proteomic analysis of early-stage soybean seedling responses to flooding by using gel and gel-free techniques. In *Journal of Proteome Research*, 2010, vol. 6, no. 8, p. 3989 - 4002. (5.132 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1535-3893.

Citácie:

1. [1.1] Li, B (Li, Bin)1; Takahashi, D (Takahashi, Daisuke)2; Kawamura, Y (Kawamura, Yukio)1,2; Uemura, M (Uemura, Matsuo)1,2 *Comparison of Plasma Membrane Proteomic Changes of Arabidopsis Suspension-Cultured Cells (T87 Line) after Cold and ABA Treatment in Association with Freezing Tolerance Development PLANT AND CELL PHYSIOLOGY* Volume: 53 Issue: 3

- Pages: 543-554 DOI: 10.1093/pcp/pcs010 Published: MAR 2012, WOS*
2. [1.1] Mesquita, R.O., Soares, E.A., de Barros, E.G., Loureiro, M.E. *Method optimization for proteomic analysis of soybean leaf: Improvements in identification of new and low-abundance proteins* *Genetics and Molecular Biology* 35 (SUPPL.1), pp. 353-361, 2012, SCOPUS
 3. [1.2] Hakeem, K.R., Chandna, R., Ahmad, P., Iqbal, M., Ozturk, M. *Relevance of proteomic investigations in plant abiotic stress physiology* *OMICS A Journal of Integrative Biology* 16 (11), pp. 621-635, 2012, SCOPUS
 4. [1.2] Yanagawa, Y. *Understanding of Ub-proteasome pathway using proteomic approach in plants* *Seikagaku* 84 (6), pp. 448-454, 2012, SCOPUS
- ADCA12 NANJO, Y. - ŠKULTÉTY, Ľudovít - UVÁČKOVÁ, Ľubica - KLUBICOVÁ, Katarína - HAJDUCH, Martin - KOMATSU, S. Mass spectrometry-based analysis of proteomic changes in the root tips of flooded soybean seedlings. In *Journal of Proteome Research*, 2012, vol. 11, no.1, p. 372 - 385. (5.113 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1535-3893.
- Citácie:
1. [1.1] TOPOLCAN, O. - KINKOROVA, J. - KARLIKOVA, M. - SVOBODOVA, S. - FUCHSOVA, R. *Specialised education for personalized medicine why? In PROCEEDINGS OF THE II INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENTAL STRESSORS IN BIOLOGY AND MEDICINE INTERNATIONAL CONGRESS ON PERSONALIZED MEDICINE 4TH ASIAN PACIFIC CONGRESS ON BRONCHOLOGY AND INTERVENTIONAL PULMONOLOGY*, 2012, vol., no., pp. 79., WOS
- ADCA13 PACAK, K. - ŠÍROVÁ, Marta - GIUBELLINO, A - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - CSÁDEROVÁ, Lucia - LAUKOVÁ, Marcela - HUDEC OVÁ, Soňa - KRIŽANOVÁ, Oľga. NF-κB inhibition significantly upregulates the norepinephrine transporter system, causes apoptosis in pheochromocytoma cell lines and prevents metastasis in an animal model. In *International Journal of Cancer*, 2012, vol. 31, no. 10, p. 2445-2455. (5.444 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0020-7136.
- Citácie:
1. [1.1] Hemdan, NYA (Hemdan, Nasr Y. A.)[1,2] ; Birkenmeier, G (Birkenmeier, Gerd)[3] ; Wichmann, G (Wichmann, Gunnar)[1] *Key molecules in the differentiation and commitment program of T helper 17 (Th17) cells up-to-date* *IMMUNOLOGY LETTERS* Volume: 148 Issue: 2 Pages: 97-109 DOI: 10.1016/j.imlet.2012.09.007 Published: DEC 2012, WOS
- ADCA14 ŠKULTÉTY, Ľudovít - HAJDUCH, Martin - FLORES - RAMÍREZ, Gabriela - MIERNYK, J.A. - ČIAMPOR, Fedor - TOMAN, Rudolf - SEKEYOVÁ, Zuzana. Proteomic comparison of virulent phase I and avirulent phase II of *Coxiella burnetii*, the causative agent of Q fever. In *Journal of Proteomics*, 2011, vol. 74, no. 10, p. 1974 - 1984. (5.074 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1874-3919.
- Citácie:
1. [1.1] Topolcan, O (Topolcan, O.)[1] ; Kinkorova, J (Kinkorova, J.); Karlikova, M (Karlikova, M.)[1] ; Svobodova, S (Svobodova, S.)[1] ; Fuchsova, R (Fuchsova, R.)[1] *Specialised education for personalized medicine - why? Book Group Author(s): MEDIMOND PROCEEDINGS OF THE II INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENTAL STRESSORS IN BIOLOGY AND MEDICINE INTERNATIONAL CONGRESS ON PERSONALIZED MEDICINE 4TH ASIAN PACIFIC CONGRESS ON BRONCHOLOGY AND INTERVENTIONAL PULMONOLOGY* Pages: 79-83 Published: 2012, WOS
 2. [1.1] Xiong, XL (Xiong, Xiaolu)[1] ; Wang, XL (Wang, Xile)[1] ; Wen, BH (Wen, Bohai)[1] ; Graves, S (Graves, Stephen)[2] ; Stenos, J (Stenos, John)[2]

J Potential serodiagnostic markers for Q fever identified in *Coxiella burnetii* by immunoproteomic and protein microarray approaches *BMC MICROBIOLOGY* Volume: 12 Article Number: 35 DOI: 10.1186/1471-2180-12-35 Published: MAR 16 2012, WOS

3. [1.2] Papadioti, A., De Bock, P.-J., Vranakis, I., Tselentis, Y., Gevaert, K., Psaroulaki, A., Tsiotis, G Study of the whole cell lysate of two *Coxiella burnetii* strains using n-terminomics *Journal of Proteome Research* 11 (6) , pp. 3150-3159 , 2012, SCOPUS

ADCA15

ŠVASTOVÁ, Eliška - WITARSKI, Wojciech - CSÁDEROVÁ, Lucia - KOŠÍK, Ivan - ŠKVARKOVÁ, Lucia - HULÍKOVÁ, Alžbeta - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - BARÁTHOVÁ, Monika - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREK, Jaromír - PASTOREKOVÁ, Silvia. Carbonic anhydrase IX interacts with bicarbonate transporters in lamellipodia and increases cell migration via its catalytic domain. In *Journal of Biological Chemistry*, 2012, vol. 287, no. 5, p. 3392 - 3402. (4.773 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0021-9258. Dostupné na internete: <<http://www.jbc.org/cgi/doi/10.1074/jbc.M111.286062>>.

Citácie:

1. [1.1] Gieling, RG (Gieling, Roben G.)[2] ; Babur, M (Babur, Muhammad)[2] ; Mamnani, L (Mamnani, Lupti)[2] ; Burrows, N (Burrows, Natalie)[2] ; Telfer, BA (Telfer, Brian A.)[2] ; Carta, F (Carta, Fabrizio)[1] ; Winum, JY (Winum, Jean-Yves)[3] ; Scozzafava, A (Scozzafava, Andrea)[1] ; Supuran, CT (Supuran, Claudiu T.)[1] ; Williams, KJ (Williams, Kaye J.)[2] Antimetastatic Effect of Sulfamate Carbonic Anhydrase IX Inhibitors in Breast Carcinoma Xenografts *JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY* Volume: 55 Issue: 11 Pages: 5591-5600 DOI: 10.1021/jm300529u Published: JUN 14 2012, WOS

2. [1.1] Orlowski, A (Orlowski, Alejandro)[1] ; De Giusti, VC (De Giusti, Veronica C.)[1] ; Morgan, PE (Morgan, Patricio E.)[1] ; Aiello, EA (Aiello, Ernesto A.)[1] ; Alvarez, BV (Alvarez, Bernardo V.)[1] Binding of carbonic anhydrase IX to extracellular loop 4 of the NBCe1 Na⁺/HCO₃⁻ cotransporter enhances NBCe1-mediated HCO₃⁻ influx in the rat heart *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-CELL PHYSIOLOGY* Volume: 303 Issue: 1 Pages: C69-C80 DOI: 10.1152/ajpcell.00431.2011 Published: JUL 2012, WOS

3. [1.1] Schwab, A (Schwab, Albrecht)[1] ; Fabian, A (Fabian, Anke)[1] ; Hanley, PJ (Hanley, Peter J.)[1] ; Stock, C (Stock, Christian)[1] ROLE OF ION CHANNELS AND TRANSPORTERS IN CELL MIGRATION *PHYSIOLOGICAL REVIEWS* Volume: 92 Issue: 4 Pages: 1865-1913 DOI: 10.1152/physrev.00018.2011 Published: OCT 2012, WOS

4. [1.1] Winum, JY (Winum, Jean-Yves)[2] ; Carta, F (Carta, Fabrizio)[1] ; Ward, C (Ward, Carol)[3,4] ; Mullen, P (Mullen, Peter)[3,4] ; Harrison, D (Harrison, David)[5] ; Langdon, SP (Langdon, Simon P.)[3,4] ; Cecchi, A (Cecchi, Alessandro)[1] ; Scozzafava, A (Scozzafava, Andrea)[1] ; Kunkler, I (Kunkler, Ian)[6] ; Supuran, CT (Supuran, Claudiu T.)[1,7] Ureido-substituted sulfamates show potent carbonic anhydrase IX inhibitory and antiproliferative activities against breast cancer cell lines *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS* Volume: 22 Issue: 14 Pages: 4681-4685 DOI: 10.1016/j.bmcl.2012.05.083 Published: JUL 15 2012, WOS

ADCA16

TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - ONDRIAŠ, Karol. Mitochondrial chloride channels - What are they for? In *FEBS Letters*, 2010, vol. 584, no. 10, p. 2085-2092. (3.541 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.1] ARNTZEN, M.Q. - THIEDE, B. *ApoptoProteomics, an integrated*

database or analysis of proteomics data obtained from apoptotic cells. In MOLECULAR AND CELLULAR PROTEOMICS, 2012, vol. 11, no. 2., WOS
2. [1.1] ASHRAFOUR, M. - BABAEI, J.F. - DAGHIRI, R. - SEPEHRI, H. - SHARIFI, H. Modulation of the hepatocyte rough endoplasmic reticulum single chloride channel by nucleotide-Mg²⁺ interaction. In PLUGERS ARCHIV EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY, 2012, vol. 464, no. 2, p. 175-182, WOS

3. [1.1] RASSOW, J. - MEINECKE, M. *Helicobacter pylori* VacA: A new perspective on an invasive chloride channel. In MICROBES AND INFECTION, 2012, vol. 14, no. 12, p. 1026-1033, WOS

ADCA17 ZATOVIČOVÁ, Miriam - JELENSKÁ, Lenka - HULÍKOVÁ, Alžbeta - CSÁDEROVÁ, Lucia - DITTE, Zuzana - DITTE, Peter - GOLIAŠOVÁ, Terézia - PASTOREK, Jaromír - PASTOREKOVÁ, Silvia. Carbonic anhydrase IX as an anticancer therapy target: preclinical evaluation of internalizing monoclonal antibody directed to catalytic domain. In Current Pharmaceutical Design, 2010, vol. 16, no. 29, p. 3255 - 3263. (4.414 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1381-6128.

Citácie:

1. [1.1] Bao, BN (Bao, Bagna)[1] ; Groves, K (Groves, Kevin)[1] ; Zhang, J (Zhang, Jun)[1] ; Handy, E (Handy, Emma)[1] ; Kennedy, P (Kennedy, Paul)[1] ; Cuneo, G (Cuneo, Garry)[1] ; Supuran, CT (Supuran, Claudiu T.)[2] ; Yared, W (Yared, Wael)[1] ; Rajopadhye, M (Rajopadhye, Milind)[1] ; Peterson, JD (Peterson, Jeffrey D.)[1] In Vivo Imaging and Quantification of Carbonic Anhydrase IX Expression as an Endogenous Biomarker of Tumor Hypoxia PLOS ONE Volume: 7 Issue: 11 Article Number: e50860 DOI: 10.1371/journal.pone.0050860 Published: NOV 30 2012, WOS

2. [1.1] D'Armbrosio, K (D'Armbrosio, Katia)[2] ; Smaine, FZ (Smaine, Fatma-Zhora)[1] ; Carta, F (Carta, Fabrizio)[3] ; De Simone, G (De Simone, Giuseppina)[2] ; Winum, JY (Winum, Jean-Yves)[1] ; Supuran, CT (Supuran, Claudiu T.)[3] Development of Potent Carbonic Anhydrase Inhibitors Incorporating Both Sulfonamide and Sulfamide Groups JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY Volume: 55 Issue: 15 Pages: 6776-6783 DOI: 10.1021/jm300818k Published: AUG 9 2012, WOS

3. [1.1] Hulikova, A (Hulikova, Alžbeta)[1] ; Harris, AL (Harris, Adrian L.)[2] ; Vaughan-Jones, RD (Vaughan-Jones, Richard D.)[1] ; Swietach, P (Swietach, Pawel)[1] Acid-extrusion from Tissue: The Interplay Between Membrane Transporters and pH Buffers CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN Volume: 18 Issue: 10 Pages: 1331-1337 Published: APR 2012, WOS
4. [1.1] McDonald, PC (McDonald, Paul C.)[1,2] ; Winum, JY (Winum, Jean-Yves)[3] ; Supuran, CT (Supuran, Claudiu T.)[4] ; Dedhar, S (Dedhar, Shoukat)[1,2,5] Recent Developments in Targeting Carbonic Anhydrase IX for Cancer Therapeutics ONCOTARGET Volume: 3 Issue: 1 Pages: 84-97 Published: JAN 2012, WOS

5. [1.1] Monti, SM (Monti, S. M.)[1] ; Supuran, CT (Supuran, C. T.)[2] ; De Simone, G (De Simone, G.)[1] Carbonic Anhydrase IX as a Target for Designing Novel Anticancer Drugs CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY Volume: 19 Issue: 6 Pages: 821-830 Published: FEB 2012, WOS

6. [1.1] Perez-Sayans, M (Perez-Sayans, Mario)[2] ; Garcia-Garcia, A (Garcia-Garcia, Abel)[2] ; Scozzafava, A (Scozzafava, Andrea)[1] ; Supuran, CT (Supuran, Claudiu T.)[1] Inhibition of V-ATPase and Carbonic Anhydrases as Interference Strategy with Tumor Acidification Processes CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN Volume: 18 Issue: 10 Pages:

1407-1413 Published: APR 2012, WOS

7. [1.1] Winum, J.-Y., Maresca, A., Carta, F., Scozzafava, A., Supuran, C.T
Polypharmacology of sulfonamides: Pazopanib, a multitargeted receptor tyrosine kinase inhibitor in clinical use, potently inhibits several mammalian carbonic anhydrases *Chemical Communications* 48 (66), pp. 8177-8179, 2012, WOS

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

ADDA01 HUDECOVÁ, Soňa - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - CSÁDEROVÁ, Lucia - ŠÍROVÁ, Marta - CHOLUJOVÁ, Dana - CAGALA, Martin - KOPÁČEK, Juraj - DOBROTA, D. - PASTOREKOVÁ, Silvia - KRIŽANOVÁ, Oľga. Chemically mimicked hypoxia modulates gene expression and protein levels of the sodium calcium exchanger in HEK 293 cell line via HIF-1 alpha. In *General Physiology and Biophysics*, 2011, vol. 30, p. 196 - 206. (1.146 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *Frugiadaki, M (Frugiadaki, Maria)[1] ; Hill, N (Hill, Nicola)[1] ; Hewitt, R (Hewitt, Reiko)[1] ; Bou-Gharios, G (Bou-Gharios, George)[1,2] ; Cook, T (Cook, Terence)[1] ; Tam, FW (Tam, Frederick W.)[1] ; Domin, J (Domin, Jan)[1,3] ; Mason, RM (Mason, Roger M.)[1]* *Hyperglycemia Causes Renal Cell Damage via CCN2-Induced Activation of the TrkA Receptor: Implications for Diabetic Nephropathy* *DIABETES* Volume: 61 Issue: 9 Pages: 2280-2288 DOI: 10.2337/db11-1138 Published: SEP 2012, WOS

ADEA Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch impaktovaných

ADEA01 ROVENSKÝ, Jozef - IMRICH, Richard - LAZÚROVÁ, I. - PAYER, J.R.J. Rheumatic diseases and Klinefelter's syndrome. In *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2010, vol. 1193, no. 1, p. 1-9. (2.670 - IF2009). ISSN 0077-8923.

Citácie:

1. [1.2] *Ke, Q., Huang, M.-Z., Li, W.-Q., Wang, T., Xiang, P. Establishment and characterization of human embryonic stem cell line of klinefelter syndrome (2012)* *Chinese Journal of Tissue Engineering Research*, 16 (36), pp. 6696-6701., SCOPUS

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

Doc. MUDr. Ing. RNDr. Peter Celec, PhD., MPH
Patologická fyziológia, Lekárska fakulta UK
Molekulárna endokrinológia, Prírodovedecká fakulta UK

Semestrálne cvičenia:

Semináre:

Doc. MUDr. Ing. RNDr. Peter Celec, PhD., MPH
Patologická fyziológia, Lekárska fakulta UK

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

Príloha E**Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

| Krajina | D r u h d o h o d y | | | | | |
|---------------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| | MAD, KD, VTS | | Medziústavná | | Ostatné | |
| | Meno pracovníka | Počet dní | Meno pracovníka | Počet dní | Meno pracovníka | Počet dní |
| Počet vyslaní spolu | | | | | | |

(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:

| Krajina | D r u h d o h o d y | | | | | |
|---------------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| | MAD, KD, VTS | | Medziústavná | | Ostatné | |
| | Meno pracovníka | Počet dní | Meno pracovníka | Počet dní | Meno pracovníka | Počet dní |
| Počet prijatí spolu | | | | | | |

(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

| Krajina | Názov konferencie | Meno pracovníka | Počet dní |
|---------|-------------------|-----------------|-----------|
| Spolu | | | |

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C: