

Výsledky soutěže o nejlepší publikace s autory z FGÚ za rok 2018

Kategorie A

Publikace s prvním a/nebo korespondujícím autorem z FGÚ)

Chang WC, Kudláček J, Hlinka J, Chvojka J, Hadrava M, Kumpošt V, Powell AD, Janča R, Maturana MI, Karoly PJ, Freestone D R, Cook MJ, Paluš M, Otáhal J, Jefferys JGR, **Jiruška P**: Loss of neuronal network resilience precedes seizures and determines the ictogenic nature of interictal synaptic perturbations.

Nature Neuroscience 2018, roč. 21(12), s. 1742-1752

IF: 21,126

Cena Pavla Flachse (kategorie B)

Publikace s korespondujícím autorem z FGÚ – do 35 let

Behuliak M, Bencze M, Polgárová K, Kuneš J, Vaněčková I, Zicha J: Hemodynamic Response to Gabapentin in Conscious Spontaneously Hypertensive Rats: The Role of Sympathetic Nervous System.

Hypertension 2018, roč. 72(3), s. 676-685

IF: 7,017

Vodička M, Ergang P, Hrnčíř T, Mikulecká A, Kvapilová P, Vagnerová K, Šestáková B, Fajstová A, Hermanová P, Hudcovic T, Kozáková H, Pácha J. Microbiota affects the expression of genes involved in HPA axis regulation and local metabolism of glucocorticoids in chronic psychosocial stress.

Brain Behavior and Immunology 2018, roč.73, s. 615-624

IF: 6,17

Kategorie C

Publikace za posledních 10 let s největším počtem citací (WoS) bez autocitací

A) Review

1. Bačáková, Lucie ; Filová, Elena ; Pařízek, Martin ; Ruml, T. ; Švorčík, V.

Modulation of cell adhesion, proliferation and differentiation on materials designed for body implants.

Biotechnology Advances. 2011, roč. 29, č. 6, s. 739-767.

IF: 12.831 (2018) **355 citací**

2. Chlupáč, Jaroslav - Filová, Elena - Bačáková, Lucie

Blood vessel replacement: 50 years of development and tissue engineering paradigms in vascular surgery.

Physiological Research. Roč. 58, Suppl.2 (2009), S119-S139 ISSN 0862-8408

IF: 1.701 (2018) **166 citací**

3. Jiruška, Přemysl - de Curtis, M. - Jefferys, J. G. R. - Schevon, C.A. - Schiff, S.J. - Schindler, K.
Synchronization and desynchronization in epilepsy: controversies and hypotheses.
Journal of Physiology. Roč. 591, č. 4 (2013), s. 787-797 ISSN 0022-3751
IF: 4.95 (2018) **161 citací**

4. Flachs, Pavel - Rossmeisl, Martin - Bryhn, M. - Kopecký, Jan
Cellular and molecular effects of n-3 polyunsaturated fatty acids on adipose tissue biology and metabolism.
Clinical science. Roč. 116, č. 1 (2009), s. 1-16 ISSN 0143-5221
IF: 5.237 (2018) **151 citací**

5. Obšil, Tomáš - Obšilová, Veronika
Structural basis of 14-3-3 protein functions.
Seminars in Cell & Developmental Biology. Roč. 22, č. 7 (2011), s. 663-672 ISSN 1084-9521
IF: 5.46(2018) **111 citací**

6. Masoodi, M. - Kuda, Ondřej - Rossmeisl, Martin - Flachs, Pavel - Kopecký, Jan
Lipid signaling in adipose tissue: Connecting inflammation & metabolism.
Biochimica Et Biophysica Acta-Molecular and Cell Biology of Lipids. Roč. 1851, č. 4 (2015), s. 503-518. ISSN 1388-1981
IF: 4.402(2018) **92 citací**

7. Vandrovcová, Marta - Bačáková, Lucie
Adhesion, growth and differentiation of osteoblasts on surface-modified materials developed for bone implants.
Physiological Research. Roč. 60, č. 3 (2011), s. 403-417. ISSN 0862-8408
IF: 1.701 (2018) **90 citací**

8. Mráček, Tomáš - Drahot, Zdeněk - Houštěk, Josef
The function and the role of the mitochondrial glycerol-3-phosphate dehydrogenase in mammalian tissues.
Biochimica Et Biophysica Acta-Bioenergetics. Roč. 1827, č. 3 (2013), s. 401-410. ISSN 0005-2728
IF: 4.441 (2018) **89 citací**

9. Folbergrová, Jaroslava - Kunz, W.S.
Mitochondrial dysfunction in epilepsy.
Mitochondrion. Roč. 12, č. 1 (2012), s. 35-40. ISSN 1567-7249
IF: 3.449 (2018) **70 citací**

10. Vagaská, Barbora - Bačáková, Lucie - Filová, Elena - Balík, Karel
Osteogenic cells on bio-inspired materials for bone tissue engineering.
Physiological Research. Roč. 59, č. 3 (2010), s. 309-322. ISSN 0862-8408
IF: 1.701(2018) **69 citací**

B) Article

1. Ježek, Karel - Henriksen, E. J. - Treves, A. - Moser, E. I. - Moser, M.B.

Theta-paced flickering between place-cell maps in the hippocampus.

Nature. Roč. 478, č. 7368 (2011), s. 246-249 ISSN 0028-0836

IF: 43.07 (2018) **132 citací**

2. Smolková, Katarína - Plecítá-Hlavatá, Lydie - Bellance, N. - Benard, G. - Rossignol, R. - Ježek, Petr

Waves of gene regulation suppress and then restore oxidative phosphorylation in cancer cells.

International Journal of Biochemistry and Cell Biology. Roč. 43, č. 7 (2011), s. 950-968. ISSN 1357-2725

IF: 3.144 (2018) **98 citací**

3. Rossmeisl, Martin - Macek Jílková, Zuzana - Kuda, Ondřej - Jeleník, Tomáš - Medříková, Daša - Staňková, B. - Kristinsson, B. - Haraldsson, G.G. - Svensen, H. - Stoknes, I. - Sjövall, P. - Magnusson, Y. - Balvers, M.G.J. - Verhoeckx, K.C.M. - Tvrzická, E. - Bryhn, M. - Kopecký, Jan
Metabolic Effects of n-3 PUFA as Phospholipids Are Superior to Triglycerides in Mice Fed a High-Fat Diet: Possible Role of Endocannabinoids.

PLoS ONE. Roč. 7, č. 6 (2012), e38834. E-ISSN 1932-6203

IF: 2.776 (2018) **92 citací**

4. Kopecký, Jan - Rossmeisl, Martin - Flachs, Pavel - Kuda, Ondřej - Brauner, Petr - Jílková, Zuzana - Staňková, B. - Tvrzická, E. - Bryhn, M.

n-3 PUFA: bioavailability and modulation of adipose tissue function.

Proceedings of the Nutrition Society. Roč. 68, č. 4 (2009), s. 361-369. ISSN 0029-6651.

[Meeting of the Nutrition Society. Edinburgh, 07.04.2009-08.04.2009]

IF: 5.017 (2018) **77 citací**

5. Flachs, Pavel - Rossmeisl, Martin - Kuda, Ondřej - Kopecký, Jan

Stimulation of mitochondrial oxidative capacity in white fat independent of UCP1: A key to lean phenotype.

Biochimica Et Biophysica Acta-Molecular and Cell Biology of Lipids. Roč. 1831, č. 5 (2013), s. 986-1003. ISSN 1388-1981

IF: 4.402 (2018) **70 citací**

6. Fenton, André Antonio - Lytton, W.W. - Barry, J.M. - Lenck-Santini, P. P. - Zinyuk, Larissa - Kubík, Štěpán - Bureš, Jan - Poucet, B. - Muller, R. U. - Olypher, Andrej Vadimovich

Attention-Like Modulation of Hippocampus Place Cell Discharge.

Journal of Neuroscience. Roč. 30, č. 13 (2010), s. 4613-4625. ISSN 0270-6474

IF: 6.074 (2018) **69 citací**

7. Nedelská, Z. - Andel, R. - Laczó, J. - Vlček, Kamil - Hořínek, D. - Lisý, J. - Sheardová, K. - Bureš, Jan - Hort, J.

Spatial navigation impairment is proportional to right hippocampal volume.

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. Roč. 109, č. 7 (2012), s. 2590-2594. ISSN 0027-8424

IF: 9.58 (2018) **65 citací**

8. Smolková, Katarína - Bellance, N. - Scandurra, F. - Génot, E. - Gnaiger, E. - **Plecitá-Hlavatá, Lydie** - **Ježek, Petr** - Rossignol, R.

Mitochondrial bioenergetic adaptations of breast cancer cells to aglycemia and hypoxia.

Journal of Bioenergetics and Biomembranes. Roč. 42, č. 1 (2010), s. 55-67. ISSN 0145-479X

IF: 2.548 (2018) **60 citací**

9. Kuda, Ondřej - **Jeleník, Tomáš** - **Jílková, Zuzana** - **Flachs, Pavel** - **Rossmeisl, Martin** - **Hensler, Michal** - Kazdová, L. - Ogston, N. - Baranowski, M. - Gorski, J. - **Janovská, Petra** - **Kůs, Vladimír** - Polák, J. - Mohamed-Ali, V. - Burcelin, R. - Cinti, S. - Bryhn, M. - **Kopecký, Jan**

n-3 Fatty acids and rosiglitazone improve insulin sensitivity through additive stimulatory effects on muscle glycogen synthesis in mice fed a high-fat diet.

Diabetologia. Roč. 52, č. 5 (2009), s. 941-951. ISSN 0012-186X

IF: 7.113 (2018) **58 citací**

10. Medříková, Daša - **Jílková, Zuzana** - **Bardová, Kristina** - **Janovská, Petra** - **Rossmeisl, Martin** - **Kopecký, Jan**

Sex differences during the course of diet-induced obesity in mice: adipose tissue expandability and glycemic control.

International Journal of Obesity. Roč. 36, č. 2 (2012), s. 262-272. ISSN 0307-0565

IF: 4.514 (2018) **54 citací**

Kategorie D

Publikace s největším počtem citací (WoS) v historii ústavu

A) Review , note

1. **Ježek, P., Hlavatá, L.**

Mitochondria in homeostasis of reactive oxygen species in cell, tissues, and organism.

International Journal of Biochemistry and Cell Biology (2005) Roč. 37, č. 12, s. 2478-2503.

468 citací

2. **Vaněček, J.**

Cellular mechanisms of melatonin action.

Physiological Reviews (1998) Roč. 78, č. 3, s. 687-721.

432 citací

3. Bačáková, Lucie - Filová, Elena - Pařízek, Martin - Ruml, T. - Švorčík, V.

Modulation of cell adhesion, proliferation and differentiation on materials designed for body implants.

Biotechnology Advances. Roč. 29, č. 6 (2011), s. 739-767

401 citací

4. Vaněček, J., Pavlík, A., Illnerová H.

Hypothalamic melatonin receptor sites revealed by autoradiography.

Brain Research (1987) Roč. 435, č. 1-2, s. 359-62.

380 citací

5.- 6. Pařízek J., Ošťádalová I.

Protective effect of small amounts of selenite in sublimate intoxication.

Experientia (1967) Roč. 23, č. 2, s. 142-&.

355 citací

5.-6. Vyskočil F., Bureš J., Kříž N.

Potassium-selective microelectrodes used for measuring extracellular brain potassium during spreading depression and anoxic depolarization in rats.

Brain Research. (1972) Roč. 39, č. 1, s. 255-&

355 citací

7. Gutmann, E.

Neurotrophic Relations.

Annual Review of Physiology (1976) Roč. 38, s. 177-216.

314 citací

8.- 9. Tuček, S.

Regulation of Acetylcholine Synthesis in the brain.

Journal of Neurochemistry (1985) Roč. 44, č. 1, s. 11-24.

255 citací

8.-9. Syková, E.

Extracellular K⁺ Accumulation in the Central Nervous-system.

Progres in Biophysics & Molecular Biology (1983) Roč. 42, č. 2-3, s. 135-189.

255 citací

10. Pácha, Jiří

Development of intestinal transport function in mammals.

Physiological Reviews. Roč. 80, č. 4 (2000), s. 1633-1667. ISSN 0031-9333

241 citací

B) Article

1. **Dobiášová, M.** - Frohlich, J.

The plasma parameter log (TG/HDL-C) as an atherogenic index: correlation with lipoprotein particle size and esterification rate in apoB-lipoprotein-depleted plasma (FER(HDL)).

Clinical Biochemistry. Roč. 34, č. 7 (2001), s. 583-588.

411 citací

2. Hubner, N., Wallace, C. A., Zimdahl, H., Petretto, E., Schulz, H., Maciver, F., Mueller, M., Hummel, O., Monti, J., **Zídek, V., Musilová, A., Křen, V.**, Causton, H., Game, L., Born, G., Schmidt, S., Muller, A., Cook, S. A., Kurtz, T.W., Whittaker, J., **Pravenec, M.**, Aitman, T. J. Integrated transcriptional profiling and linkage analysis for identification of genes underlying disease.

Nature Genetics (2005) Roč. 37, s. 243 – 253.

387 citací

3. **Folbergrová J.** - Passonneau J.V. - Lowry O.H. - Schulz D.W.

Glycogen ammonia and related metabolites in the brain during seizures evoked by methionine sulphoximine.

Journal of Neurochemistry. Roč. 16, č. 2 (1969), s. 191-203 Published: 1969

249 citací

4. **Flachs, Pavel** - Mohamed-Ali, V. - **Horáková, Olga** - **Rossmeisl, Martin** - Hosseinzadeh-Attar, M. J. - **Hensler, Michal** - **Růžičková, Jana** - **Kopecký, Jan**

Polyunsaturated fatty acids of marine origin induce adiponectin in mice fed a high-fat diet.

Diabetologia. Roč. 49, č. 2 (2006), s. 394-397.

236 citací

5. **Flachs, Pavel** - **Horáková, Olga** - **Brauner, Petr** - **Rossmeisl, Martin** - **Pecina, Petr** - Franssen-van Hal, N. - **Růžičková, Jana** - **Šponarová, Jana** - **Drahota, Zdeněk** - Vlček, Čestmír - Keijer, J. - **Houšťek, Josef** - **Kopecký, Jan**

Polyunsaturated fatty acids of marine origin upregulate mitochondrial biogenesis and induce beta - oxidation in white fat.

Diabetologia. Roč. 48, č. 11 (2005), s. 2365-2375.

225 citací

6. **Folbergrová, Jaroslava** - Zhao, Q. - Katsura, K. - Siesjö, B. K.

N-tert-Butyl-alfa-phenylnitron improves recovery of brain energy state in rats following transient focal ischemia.

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. Roč. 92, č. 11 (1995), s. 5057-5061.

210 citací

7. Růžičková, Jana - Rossmeisl, Martin - Pražák, Tomáš - Flachs, Pavel - Šponarová, Jana - Vecka, M. - Tvrzická, E. - Bryhn, M. - Kopecký, Jan
Omega-3 PUFA of marine origin limit diet-induced obesity in mice by reducing cellularity of adipose tissue.
Lipids. Roč. 39, č. 12 (2004), s. 1177-1185.

193 citací

8. Bačáková, Lucie - Filová, Elena - Rypáček, František - Švorčík, V. - Starý, V.
Cell adhesion on artificial materials for tissue engineering.
Physiological Research. Roč. 53, Suppl. 1 (2004), S35-S45.

189 citací

9. Pravenec, Michal – Klír, Pavel – Křen, Vladimír – Zicha, Josef – Kuneš, Jaroslav
An analysis of spontaneous hypertension in spontaneously hypertensive rats by means of new recombinant inbred strains.
Journal of Hypertension. Roč.7, č.3 (1989), s.217-221.

177 citací

10. Vaněček, J.
Melatonin binding-sites.
Journal of Neurochemistry. Roč.51, č.5 (1988), s.1436-1440.

172 citací