

# Nejlepší publikace s autory z FGÚ za rok 2020

**Kategorie A** - publikace v prestižním impaktovaném časopise s afilací FGÚ, kde je první nebo korespondující autor z FGÚ:

Janovská, Petra – Melenovský, V. – Svobodová, M. – Havlenová, T. – Kratochvílová, H. – Haluzík, M. – Hošková, E. – Pelikánová, T. – Kautzner, J. – Monzo, L. – Jurcová, I. – Adamcová, K. – Leňková, L. – Burešová, J. – Rossmeisl, M. – Kuda, O., Čajka, T. – Kopecký, J. Dysregulation of epicardial adipose tissue in cachexia due to heart failure: the role of natriuretic peptides and cardiolipin.

*Journal of Cachexia Sarcopenia and Muscle*, 2020, roč. 11, s. 1614-1627.

IF: **12,910**

**Kategorie B** - publikace v prestižním impaktovaném časopise s afilací FGÚ, kde je korespondující autor z FGÚ – věk do 35 let:

Pajorová, Julia – Skogeberg, A. – Hadraba, D. – Brož, A. – Trávníčková, M. – Zikmundová, M. – Honkanen, M. – Hannula, M. – Lahtinen, P. – Tomková, M. – Bačáková, L. – Kallio, P. Cellulose Mesh with Charged Nanocellulose Coatings as a Promising Carrier of Skin and Stem Cells for Regenerative Applications.

*Biomacromolecules*, 2020, roč. 21, s. 4857-4870.

IF: **6,988**

**Kategorie C** - publikace za posledních 10 let s největším počtem citací (*WoS*)  
– první nebo korespondující autor z FGÚ:

## I. Přehledné články

### 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: 14,227

505 citací

### 2. 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

Impakt faktor: 5,182

253 citací

### 3. Mráček, Tomáš - Drahota, 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: 3,991

164 citací

### 4. 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: 7,727

153 citací

### 5. Smolková, Katarína - Plecitá-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: 5,085

130 citací

## II. Původní články

### 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

IF: 49,962

163 citací

### 2. **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.

IF: 3,24

133 citací

### 3. **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.

IF: 5,095

83 citací

### 4. **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.

IF: 11,205

80 citací

### 5. **Dobiášová, Milada** - **Frohlich, J.** - **Šedová, Michaela** - **Cheung, M. C.** - **Brown, B.G.**

Cholesterol esterification and atherogenic index of plasma correlate with lipoprotein size and findings on coronary angiography.

*Journal of Lipid Research*. Roč. 52, č. 3 (2011), s. 566-571.

IF: 5,922

79 citací

**Kategorie D** - publikace s největším počtem citací (WoS) v historii ústavu – první nebo korespondující autor z FGÚ:

## I. Přehledné články

### 1. Bačáková, Lucie - Filová, Elena - Pařízek, Martin - Rumí, 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

565 citací

### 2. 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.

530 citací

### 3. Vaněček, J.

Cellular mechanisms of melatonin action.

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

465 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.

Typ práce: [note](#)

390 citací

### 5. Pařízek J., Oštádalová I.

Protective effect of small amounts of selenite in sublimate intoxication.

*Experientia* (1967) Roč. 23, č. 2, s. 142-143.

Typ práce: [note](#)

378 citací

### 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. 255-259.

Typ práce: [note](#)

365 citací

### 7. Gutmann, E.

Neurotrophic Relations.

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

313 citací

**8. Pácha, Jiří**

Development of intestinal transport function in mammals.

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

**268 citací**

**9.-10. Tuček, S.**

Regulation of Acetylcholine Synthesis in the brain.

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

**260 citací**

**9.-10. Syková, E.**

Extracellular K<sup>+</sup> Accumulation in the Central Nervous-system.

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

**260 citací**

## II. Původní články

**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.

**553 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.

**407 citací**

**3. 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.

**263 citací**

**4. Flachs, Pavel - Horáková, Olga - Brauner, Petr - Rossmeisl, Martin - Pecina, Petr - Franssen-van Hal, N. - Růžičková, Jana - Šponarová, Jana - Drahota, Zdeněk - Vlček, Čestmír - Keijer, J. - Houštěk, 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.

**262 citací**

**5. 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

**251 citací**

**6. 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.

**222 citací**

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

N-tert-Butyl-alfa-phenylnitrone 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.

**218 citací**

**8. 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.

**184 citací**

**9. Vaněček, J.**

Melatonin binding-sites.

*Journal of Neurochemistry*. Roč. 51, č. 5 (1988), s. 1436-1440.

**173 citací**

**10. Ježek, Petr - Engstová, Hana - Žáčková, Markéta - Verseci, A. E. - Costa, A. D. T. - Arruda, P. - Garlid, K. D.**

Fatty acid cycling mechanism and mitochondrial uncoupling proteins.

*Biochimica et Biophysica Acta*. Roč. 1365, - (1998), s. 319-327.

**172 citací**