

## Nejlepší publikace s autory z FGÚ za rok 2023

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

**Janovská Petra; Zouhar Petr; Bardová; Kristina; Otáhal Jakub; Vrbacký Marek; Mráček Tomáš; Adamcová Kateřina; Leňková Lucie; Funda Jiří; Čajka Tomáš; Drahoš Zdeněk; Stanic Sara; Rustan A. C.; Horáková Olga; Houštěk Josef; Rossmeisl Martin; Kopecký Jan:**

Impairment of adrenergically-regulated thermogenesis in brown fat of obesity-resistant mice is compensated by non-shivering thermogenesis in skeletal muscle.

*Molecular Metabolism*, 2023; roč. 69(March); 101683

Impakt faktor (2022/2023): **8,1/7**

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

V této kategorii není navrhována žádná publikace.

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

### **I. Původní články**

1. [Kopová, Ivana](#) - Stráský, J. - Harcuba, P. - Landa, Michal - Janeček, M. - [Bačáková, Lucie](#)

Newly developed Ti-Nb-Zr-Ta-Si-Fe biomedical beta titanium alloys with increased strength and enhanced biocompatibility.

*Materials Science & Engineering C-Materials for Biological Applications*. Roč. 60, Mar 1 (2016), s. 230-238. ISSN 0928-4931. E-ISSN 1873-0191

**Impakt faktor:** 4.164, rok: 2016

[DOI: 10.1016/j.msec.2015.11.043](https://doi.org/10.1016/j.msec.2015.11.043)

**126 citací**

2. [Kuda, Ondřej](#) - [Březinová, Marie](#) - [Rombaldová, Martina](#) - [Slavíková, Barbora](#) - [Pošta, Martin](#) - [Beier, Petr](#) - [Janovská, Petra](#) - Veleba, J. - Kopecký Jr., J. - Kudová, Eva - Pelikánová, T. - [Kopecký, Jan](#)

Docosahexaenoic Acid-Derived Fatty Acid Esters of Hydroxy Fatty Acids (FAHFAs) With Anti-inflammatory Properties.

*Diabetes*. Roč. 65, č. 9 (2016), s. 2580-2590. ISSN 0012-1797. E-ISSN 1939-327X

**Impakt faktor:** 8.684, rok: 2016

[DOI: 10.2337/db16-0385](https://doi.org/10.2337/db16-0385)

**115 citací**

3. [Kodedová, Marie](#) - [Sychrová, Hana](#)

Changes in the Sterol Composition of the Plasma Membrane Affect Membrane Potential, Salt Tolerance and the Activity of Multidrug Resistance Pumps in *Saccharomyces cerevisiae*.

*PLoS ONE*. Roč. 10, č. 9 (2015), e0139306. ISSN 1932-6203. E-ISSN 1932-6203

**Impakt faktor:** 3.057, rok: 2015

[DOI: 10.1371/journal.pone.0139306](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139306)

**113 citací**

4. [Nováková, Marta](#) - Praško, J. - Látalová, K. - [Sládek, Martin](#) - [Sumová, Alena](#)

The circadian system of patients with bipolar disorder differs in episodes of mania and depression.

*Bipolar Disorders*. Roč. 17, č. 3 (2015), s. 303-314. ISSN 1398-5647. E-ISSN 1399-5618

**Impakt faktor:** 4.882, rok: 2015

<https://doi.org/10.1111/bdi.12270>

**75 citací**

5.-6. Janča, R. - Ježdík, P. - Čmejla, R. - Tomášek, M. - Worrell, G. A. - Stead, M. - Wagenaar, J. - Jefferys, J. G. R. - Kršek, P. - Komárek, V. - [Jiruška, Přemysl](#) - Marusič, P.

Detection of Interictal Epileptiform Discharges Using Signal Envelope Distribution Modelling: Application to Epileptic and Non-Epileptic Intracranial Recordings.

*Brain Topography*. Roč. 28, č. 1 (2015), s. 172-183. ISSN 0896-0267. E-ISSN 1573-6792

**Impakt faktor:** 3.727, rok: 2015

**73 citací**

5.-6. [Kořínek, Miloslav](#) - [Vyklícký, Vojtěch](#) - [Borovská, Jiřina](#) - [Lichnerová, Katarina](#) - [Kaniaková, Martina](#) - [Krausová, Barbora](#) - [Krušek, Jan](#) - [Balík, Aleš](#) - [Smejkalová, Tereza](#) - [Horák, Martin](#) - [Vyklícký ml., Ladislav](#)

Cholesterol modulates open probability and desensitization of NMDA receptors.

*Journal of Physiology*. Roč. 593, č. 10 (2015), s. 2279-2293. ISSN 0022-3751. E-ISSN 1469-7793

**Impakt faktor:** 4.731, rok: 2015

**73 citací**

## II. Přehledné články

1. [Bačáková, Lucie](#) - [Zárubová, Jana](#) - [Trávníčková, Martina](#) - [Musílková, Jana](#) - [Pajorová, Julia](#) - Slepíčka, P. - Kasálková-Slepíčková, N. - Švorčík, V. - Kolská, Z. - Motarjemi, H. - Molitor, M.

Stem cells: their source, potency and use in regenerative therapies with focus on adipose-derived

stem cells - a review.

*Biotechnology Advances*. Roč. 36, č. 4 (2018), s. 1111-1126. ISSN 0734-9750. E-ISSN 1873-1899)

**Impakt faktor:** 12.831, rok: 2018

**DOI:** [10.1016/j.biotechadv.2018.03.011](https://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2018.03.011)

**327 citací**

2. [Bačáková, Lucie](#) - [Pajorová, Julia](#) - [Bačáková, Markéta](#) - Skogberg, A. - Kallio, P. - Kolářová, K. - Švorčík, V.

Versatile Application of Nanocellulose: From Industry to Skin Tissue Engineering and Wound Healing. *Nanomaterials*. Roč. 9, č. 2 (2019), č. článku 164. E-ISSN 2079-4991

**Impakt faktor:** 4.324, rok: 2019

**DOI:** [10.3390/nano9020164](https://doi.org/10.3390/nano9020164)

**199 citací**

3. [Vyklícký, Vojtěch](#) - [Kořínek, Miloslav](#) - [Smejkalová, Tereza](#) - [Balík, Aleš](#) - [Krausová, Barbora](#) - [Kaniaková, Martina](#) - [Lichnerová, Katarina](#) - [Černý, Jiří](#) - [Krůšek, Jan](#) - [Dittert, Ivan](#) - [Horák, Martin](#) - [Vyklícký ml., Ladislav](#)

Structure, function, and pharmacology of NMDA receptor channels.

*Physiological Research*. Roč. 63, Suppl.1 (2014), S191-S203. ISSN 0862-8408. E-ISSN 1802-9973

**Impakt faktor:** 1.293, rok: 2014

Trvalý link: <http://hdl.handle.net/11104/0233448>

**195 citací**

This review summarizes current understanding of the structure of NMDA receptors and the mechanisms of NMDA receptor activation and modulation, with special attention given to data describing the properties of various types of NMDA receptor inhibition.

4. [Bačáková, Lucie](#) - [Vandrovcová, Marta](#) - [Kopová, Ivana](#) - Jirka, Ivan

Applications of zeolites in biotechnology and medicine – a review.

*Biomaterials Science*. Roč. 6, č. 5 (2018), s. 974-986. ISSN 2047-4830. E-ISSN 2047-4849

**Impakt faktor:** 5.251, rok: 2018

**DOI:** [10.1039/c8bm00028j](https://doi.org/10.1039/c8bm00028j)

**184 citací**

5. 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. E-ISSN 1879-2618

**Impakt faktor:** 4.779, rok: 2015

<https://doi.org/10.1016/j.bbalip.2014.09.023>

**150 citací**

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

### **I. 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.*

Typ práce: **article**

**767 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.*

Typ práce: **article**

**427 citací**

3. **Flachs, Pavel - Horáková, Olga - Brauner, Petr - Rossmeisl, Martin - Pecina, Petr - Franssen-van Hal, N. - Růžičková, Jana - Šponarová, Jana - Drahoť, 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.*

Typ práce: **article**

**296 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.

Typ práce: **article**

**275 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

Typ práce: **article**

**255 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.

Typ práce: **article**

**244 citací**

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

N-tert-Butyl-alfa-phenylnitronone 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.

Typ práce : **article**

**223 citací**

8. **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

Typ práce: **article**

**217 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.

Typ práce: **article**

**192 citací**

10. **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

Typ práce: **article**

**182 citací**

## **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*. Roč. 29, č. 6 (2011), s. 739-767

Typ práce: **review**

**745 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.

Typ práce: **review**

**581 citací**

3. **Vaněček, J.**

Cellular mechanisms of melatonin action.

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

Typ práce: **review**

**487 citací**

4. Pařízek J., **Ošťádalová I.**

Protective effect of small amounts of selenite in sublimate intoxication.

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

Typ práce: **note**

**406 citací**

**5. 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**

**400 citací**

**6. 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.*

Typ práce: **review**

**397 citací**

**7. 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**

**370 citací**

**8. Bačáková, Lucie - Zárubová, Jana - Trávníčková, Martina - Musílková, Jana - Pajorová, Julia - Slepíčka, P. - Kasálková-Slepíčková, N. - Švorčík, V. - Kolská, Z. - Motarjemi, H. - Molitor, M.**

Stem cells: their source, potency and use in regenerative therapies with focus on adipose-derived stem cells - a review.

*Biotechnology Advances. Roč. 36, č. 4 (2018), s. 1111-1126. ISSN 0734-9750. E-ISSN 1873-1899)*

Stem cells: their source, potency and use in regenerative therapies with focus on adipose-derived stem cells - a review.

*Biotechnology Advances. Roč. 36, č. 4 (2018), s. 1111-1126. ISSN 0734-9750. E-ISSN 1873-1899)*

**342 citací**

**9. 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*

Typ práce: **review**

**319 citací**

**10. Gutmann, E.**

Neurotrophic Relations.

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

Typ práce: **review**

**314 citací**