

Nejlepší publikace s autory z FGÚ za rok 2024

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

JABŮREK; Martin; KLÖPPEL; Eduardo; PRŮCHOVÁ; Pavla; MOZHEITOVA; Olexandra; TAUBER; Jan; ENGSTOVÁ; Hana; JEŽEK; Petr:

Mitochondria to plasma membrane redox signaling is essential for fatty acid β -oxidation-driven insulin secretion.

Redox Biology, 2024; roč. 75(September); 103283.

Impakt factor (2022/2023): **10,7/11,9**; AIS **2,849**

Kategorie B (publikace v prestižním impaktovaném časopise s afilací FGÚ, kde je korespondující autor z FGÚ – do 12 let od obhajoby PhD):

HOLEDOVÁ; Blanka; ŠALOVSKÁ; Barbora; BENÁKOVÁ; Štěpánka; PLECITÁ-HLAVATÁ; Lydie:

Beyond glucose: The crucial role of redox signaling in β -cell metabolic adaptation.

Metabolism, 2024; roč. 161(December); 156027.

Impakt factor (2022/2023): **10,9/11,9**; AIS **3,123**

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](#)

148 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](#)

139 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)

134 citací

4. 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

94 citací

5. [Horáková, Olga](#) - [Kroupová, Petra](#) - [Bardová, Kristina](#) - [Burešová, Jana](#) - [Janovská, Petra](#) - [Kopecký, Jan](#) - [Rossmeisl, Martin](#)

Metformin acutely lowers blood glucose levels by inhibition of intestinal glucose transport.

Scientific Reports. Roč. 9, Apr 16 (2019), č. článku 6156. ISSN 2045-2322. E-ISSN 2045-2322

Impakt faktor: 3.998, rok: 2019

DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-42531-0>

88 citací

II. Přehledné články

1. [Bačáková, Lucie](#) - [Zárubová, Jana](#) - [Trávníčková, Martina](#) - [Musílková, Jana](#) - [Pajorová, Julia](#) -

Slepička, P. - Kasálková-Slepičková, 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)

422 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)

246 citací

3. [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)

212 citací

4. 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>

156 citací

5. [Jiruška, Přemysl](#) - Alvarado-Rojas, C. - Schevon, C.A. - Staba, R. - Stacey, W. - Wendling, F. - Avoli, M.

Update on the mechanisms and roles of high-frequency oscillations in seizures and epileptic disorders.

Epilepsia. Roč. 58, č. 8 (2017), s. 1330-1339. ISSN 0013-9580. E-ISSN 1528-1167

Impakt faktor: 5.067, rok: 2017

DOI: <https://doi.org/10.1111/epi.13830>

133 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.

899 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.

431 citací

3. **Flachs, Pavel** - **Horáková, Olga** - **Brauner, Petr** - **Rossmeisl, Martin** - **Pecina, Petr** - Franssen-van Hal, N. - **Růžicková, 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.

301 citací

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

280 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

256 citací

6. **Růžicková, 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.

253 citací

7. **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

230 citací

8. **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.

223 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.

197 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

190 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

800 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.

604 citací

3. **Vaněček, J.**

Cellular mechanisms of melatonin action.

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

495 citací

4. **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.

473 citací

5. **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)

438 citací

6. **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**

409 citací

7. **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**

403 citací

8. **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**

372 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

331 citací

10. Gutmann, E.

Neurotrophic Relations.

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

315 citací