

Nejlepší publikace s autory z FGÚ za rok 2022

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

1) Greiner P., Houdek P., Sládek M., Sumová A.:

Early rhythmicity in the fetal suprachiasmatic nuclei in response to maternal signals detected by omics approach.

PLoS Biol, 2022, roč. 20 (5), e3001637

Impakt factor 2021/2022: **9,593/9,8**

2) Benova A., Ferencakova M., Bardova K., Funda J., Prochazka J., Spoutil F., Cajka T., Dzubanova M., Balcaen T., Kerckhofs G., Willekens W., van Lenthe G.H., Alquicer G., Pecinova P., Mracek T. Horakova O., Rossmeisl M., Kopecky J., Tencerova M.:

Novel thiazolidinedione analog reduces a negative impact on bone and mesenchymal stem cell properties in obese mice compared to classical thiazolidinediones.

Mol Metab, 2022, roč. 65, 101598

Impakt factor 2021/2022: **8,568/8,1**

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. Přehledné články

1. [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. E-ISSN 1469-7793

Impakt faktor: 4.544, rok: 2013

336 citací

2. [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. E-ISSN 1879-2650

Impakt faktor: 4.829, rok: 2013

236 citací

3. [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

212 citací

4. [Vyklický, Vojtěch](#) - [Kořínek, Miloslav](#) - [Smejkalová, Tereza](#) - [Balík, Aleš](#) - [Krausová, Barbora](#) - [Kaniaková, Martina](#) - [Lichnerová, Katarina](#) - [Černý, Jiří](#) - [Krušek, Jan](#) - [Dittert, Ivan](#) - [Horák, Martin](#) - [Vyklický 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

162 citací

5.-6. [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

160 citací

5.-6. [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

160 citací

II. 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

110 citací

2. [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

103 citací

3. [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

102 citací

4. [Kuda, Ondřej](#) - [Pietka, T. A.](#) - [Demianova, Zuzana](#) - [Kudová, Eva](#) - [Cvačka, Josef](#) - [Kopecký, Jan](#) - [Abumrad, N. A.](#)

Sulfo-N-succinimidyl Oleate (SSO) Inhibits Fatty Acid Uptake and Signaling for Intracellular Calcium via Binding CD36 Lysine 164.

Journal of Biological Chemistry. Roč. 288, č. 22 (2013), s. 15547-15555. ISSN 0021-9258. E-ISSN 1083-351X

Impakt faktor: 4.600, rok: 2013

99 citací

5. [Novotná, Katarína](#) - [Havelka, P.](#) - [Sopuch, T.](#) - [Kolářová, K.](#) - [Vosmanská, V.](#) - [Lisá, Věra](#) - [Švorčík, V.](#) - [Bačáková, Lucie](#)

Cellulose-based materials as scaffolds for tissue engineering.

Cellulose. Roč. 20, č. 5 (2013), s. 2263-2278. ISSN 0969-0239. E-ISSN 1572-882X

Impakt faktor: 3.033, rok: 2013

73 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](#) - [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

696 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.

569 citací

3. Vaněček, J.

Cellular mechanisms of melatonin action.
Physiological Reviews (1998) Roč. 78, č. 3, s. 687-721.

479 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.

396 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.

394 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.

366 citací

7. 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.

342 citací

8. Gutmann, E.

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

313 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

300 citací

10. Pácha, Jiří

Development of intestinal transport function in mammals.
Physiological Reviews. Roč. 80, č. 4 (2000), s. 1633-1667. ISSN 0031-9333

289 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.

672 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.

419 citací

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

285 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.

271 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

254 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.

239 citací

7. **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.

220 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

204 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.

188 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.

176 citací