

MATEJ VESTEG – ZOZNAM PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI

Kategória EPC: ADC – vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch:

1. **Vesteg M**, Hadariová L, Horváth A, Estrano CE, Schwartzbach SD, Krajčovič J (2019): Comparative molecular cell biology of phototrophic euglenids and parasitic trypanosomatids sheds light on the ancestor of Euglenozoa. *Biol Rev Camb Phil Soc* 94: 1701-1721
2. Záhonová K, Füssy Z, Birčák E, Novák Vanclová AMG, Klimeš V, **Vesteg M**, Krajčovič J, Oborník M, Eliáš M (2018). Peculiar features of the plastids of the colourless alga *Euglena longa* and photosynthetic euglenophytes unveiled by transcriptome analyses. *Sci Rep* 8: 17012
3. Trnková K, Kotrbancová M, Špaleková M, Fulová M, Boledovičová J, **Vesteg M** (2018) MALDI-TOF MS analysis as a useful tool for an identification of *Legionella pneumophila*, a facultatively pathogenic bacterium interacting with free-living amoebae: A case study from water supply system of hospitals in Bratislava (Slovakia). *Exp Parasitol* 184: 79-102
4. Hadariová L, **Vesteg M**, Hampl V, Krajčovič J (2018) Reductive evolution of chloroplasts in non-photosynthetic plants, algae and protists. *Curr Genet* 64: 365-387
5. Krehňáková Z, Krajčovič J, **Vesteg M** (2017) On the possibility of an early evolutionary origin for the spliced leader *trans*-splicing. *J Mol Evol* 85: 37-45
6. Hadariová L, **Vesteg M**, Birčák E, Schwartzbach SD, Krajčovič J (2017) An intact plastid genome is essential for the survival of colorless *Euglena longa* but not *Euglena gracilis*. *Curr Genet* 63: 331-341
7. Krajčovič J, **Vesteg M**, Schwartzbach SD (2015) Euglenoid flagellates: A multifaceted biotechnology platform. *J Biotechnol* 202: 135-145
8. Krnáčová K, Vinarčíková M, Rýdlová I, Krajčovič J, **Vesteg M**, Horváth A (2015) Characterization of oxidative phosphorylation enzymes in *Euglena gracilis* and its white mutant strain *W_{gm}ZOflL*. *FEBS Lett* 589: 687-694
9. Záhonová K, Hadariová L, Vacula R, Yurchenko V, Eliáš M, Krajčovič J, **Vesteg M** (2014) A small portion of plastid transcripts is polyadenylated in the flagellate *Euglena gracilis*. *FEBS Lett* 588: 783-788
10. Krnáčová K, **Vesteg M**, Hampl V, Vlček Č, Horváth A (2012) *Euglena gracilis* and trypanosomatids possess common patterns in predicted mitochondrial targeting presequences. *J Mol Evol* 75: 119-129
11. Mateášiková-Kováčová B, **Vesteg M**, Drahovská H, Záhonová K, Vacula R, Krajčovič J (2012) Nucleus-encoded mRNAs for chloroplast proteins GapA, PetA a PsbO are *trans*-spliced in the flagellate *Euglena gracilis* irrespective of light and plastid function. *J Eukaryot Microbiol* 59: 651-653
12. **Vesteg M**, Šándorová Z, Krajčovič J (2012) Selective forces for the origin of spliceosomes. *J Mol Evol* 74: 226-231
13. **Vesteg M**, Krajčovič J (2011) The falsifiability of the models for the origin of eukaryotes. *Curr Genet* 57: 367-390
14. **Vesteg M**, Vacula R, Steiner JM, Mateášiková B, Löffelhardt W, Brejová B, Krajčovič J (2010) A possible role for short introns in the acquisition of stroma-targeting peptides in the flagellate *Euglena gracilis*. *DNA Res* 17: 223-231
15. **Vesteg M**, Vacula R, Krajčovič J (2009) On the origin of chloroplasts, import mechanisms of chloroplast-targeted proteins, and loss of photosynthetic ability. *Folia Microbiol* 54: 303-321
16. **Vesteg M**, Vacula R, Burey S, Löffelhardt W, Drahovská H, Martin W, Krajčovič J (2009) Expression of nucleus-encoded genes for chloroplast proteins in the flagellate *Euglena gracilis*. *J Eukaryot Microbiol* 56: 159-166
17. **Vesteg M**, Krajčovič J (2008) On the origin of eukaryotic cytoskeleton. *Riv Biol* 101: 47-56
18. **Vesteg M**, Krajčovič J (2007) On the origin of meiosis and sex. *Riv Biol* 100: 147-161
19. **Vesteg M**, Krajčovič J, Ebringer L (2006) On the origin of eukaryotes and their

Kategória EPC: ADE – vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch:

1. **Vesteg M**, Krajčovič J (2008) Origin of eukaryotic cells as a symbiosis of parasitic α -proteobacteria in the periplasm of two-membrane-bounded sexual pre-karyotes. *Commun Integr Biol* 1:104-113

Kategória EPC: ABC – kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách:

1. **Vesteg M**, Krajčovič J (2010). The origin of Eukarya as a stress response of two-membrane bounded sexual pre-karyote to an aggressive alphaproteobacterial periplasmic infection. In: Seckbach J, Grube M (eds) Symbioses and stress: joint ventures in biology, *Cellular Origin, Life in Extreme Habitats and Astrobiology* 17. Dordrecht, Springer Science+Business Media BV, pp 63-81

Kategória EPC: AEG – abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch:

1. **Vesteg M**, Krajčovič J, Ebringer L (2007) A parsimonious hypothesis for the origin of the eukaryotic nucleus. *J Eukaryot Microbiol* 54, 20S.

Kategória EPC: ADF – vedecké práce v ostatných domácich časopisoch:

1. Lukáčová A, **Vesteg M** (2019). Non-photosynthetic *Euglena longa* requires an intact plastid genome for the survival in contrast to photosynthetic *Euglena gracilis*. *Quaestiones rerum naturalium: recenzované vedecké periodikum*. Banská Bystrica: Fakulta prírodných vied UMB, Katedra biológie a ekológie. Vol. 6, no. 2, s. 5-9.
2. **Vesteg M** (2005) Včera baktériou, dnes bunkovou organelou. *Biológia, ekológia, chémia*, Roč. 10, č. 4, s. 10-14.

Kategória EPC: BBB – kapitoly v odborných knižných publikáciách vydané v domácich vydavateľstvách:

1. Krajčovič J, **Vesteg M** (2008) Bunka základ života – kde sa vzala? V Magdolen et al. (ed): *Hmota Život Inteligencia: Vznik*. Bratislava: VEDA, 85-120.

Kategória EPC: BDF – odborné práce v ostatných domácich časopisoch:

1. Šándorová Z, Birčák E, **Vesteg M**, Krajčovič J (2013) Nekódujúca DNA – zbytočnosť alebo nevyhnutnosť? *Biológia, ekológia, chémia [elektronický zdroj]*, roč. 17, mimoriadne číslo, s. 49-53 [online]

Kategória EPC: AFD – publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách:

1. Hadariová L, **Vesteg M**, Krajčovič J (2012) Zisťovanie prítomnosti vybraných plastidových génov u stabilných bielych mutantov bičikovca *Euglena gracilis*. Študentská vedecká konferencia PriF UK 2012. Zborník recenzovaných príspevkov [elektronický zdroj], Bratislava: Univerzita Komenského, s. 217-222 [CD-ROM]
2. Záhonová K, **Vesteg M**, Krajčovič J (2012) Funkčné kópie plastidových génov v jadre bičikovca *Euglena gracilis* – realita či artefakt? Študentská vedecká konferencia PriF UK 2012. Zborník recenzovaných príspevkov [elektronický zdroj], Bratislava: Univerzita Komenského, s. 776-781 [CD-ROM]
3. Krajčovič J, **Vesteg M** (2011) Rastlinné gény mimo rastlinnej ríše a ich biomedicínsky a biotechnologický potenciál. *Moderné metódy v biomedicínskom výskume*, Bratislava: Centrum vedecko-technických informácií SR, s. 44-62
4. Trubenová B, **Vesteg M**, Krajčovič J (2010) Copies of chloroplast genes in the nucleus of the flagellate *Euglena gracilis*. Študentská vedecká konferencia 2010. Zborník recenzovaných príspevkov [elektronický zdroj], Bratislava: Univerzita Komenského, s.

Kategória EPC: **AFG – abstrakty príspevkov zo zahraničných vedeckých konferencií:**

1. Lukáčová A, **Vesteg M** (2019) *Euglena gracilis* strain Z as a model organism for monitoring the toxic effect of xylene. European Journal of Phycology: seventh European phycological congress, Zagreb, Croatia, 25-30 August 2019. Vol. 54, no. 1, Abingdon: Taylor & Francis Group; Seventh European phycological congress. s. 145.
2. Záhonová K, Füssy Z, Birčák E, Tomčala A, Klimeš V, **Vesteg M**, Krajčovič J, Yurchenko V, Oborník M, Eliáš M (2017) Everything's different: reconstructing metabolic pathways of the non-photosynthetic plastid of *Euglena longa*. In Phycologia: 11th International phycological congress, Szczecin, 13–19 August 2017. Vol. 56, no. 4, Suppl. S, Lawrence: International phycological society. ISSN 0031-8884. s. 205-206 (abstrakt evidovaný v databáze WoS)
3. Hadariová L, **Vesteg M**, Mrvová M, Krajčovič J (2015) Experimental chloroplast genome degradation of photosynthetic flagellate *Euglena gracilis*. 45th Jírovec's Protozoological Days. Conference Proceedings České Budějovice: Institute of Parasitology, s. 30
4. Krajčovič J, **Vesteg M** (2014) Euglenoid flagellates: Gene organization and expression and biotechnological potency. *J Biotechnol* 185S: S8 (abstrakt evidovaný v databáze WoS)
5. Krnáčová K, **Vesteg M**, Horváth A (2014) Predikcia mitochondriálnych adresných štiepných sekvencií v *Euglena gracilis* a trypanosomatidách. ENBIK Praha: VŠCHT, s. 84
6. **Vesteg M**, Krnáčová K, Hampl V, Vlček Č, Horváth A (2013) Parasitic trypanosomatids and the phototroph *Euglena gracilis* possess common motifs in mitochondrial targeting presequences. 43rd Jírovec's Protozoological Days. Conference Proceedings České Budějovice: Biology Centre of the Academy of Sciences of the Czech Republic, s. 83
7. Birčák E, Klimeš V, Záhonová K, **Vesteg M**, Eliáš M, Krajčovič J (2013) Transcriptome analysis of the colorless flagellate *Euglena longa*. 43rd Jírovec's Protozoological Days. Conference Proceedings České Budějovice: Biology Centre of the Academy of Sciences of the Czech Republic, s. 26
8. Krajčovič J, Dobáková E, **Vesteg M** (2012) Microscopic algae – challenges and prospects. 42. Jírovcovy protozoologické dny. Sborník z konference Praha: Univerzita Karlova v Praze, s. 30
9. Krajčovič J, Mateášiková-Kováčová B, Záhonová K, **Vesteg M** (2012) Trans-splicing and expression of nucleus-encoded genes for chloroplast proteins in *Euglena gracilis*. Protist 2012 Oslo: University of Oslo, s. 51
10. Dobáková E, Gavurníková G, Krajčovič J, **Vesteg M** (2012) Transformation of an ancient flagellate *Euglena gracilis*. 42. Jírovcovy protozoologické dny. Sborník z konference, Praha: Univerzita Karlova v Praze, s. 19
11. Záhonová K, **Vesteg M**, Krajčovič J (2012) Funkčné kópie plastidových génov v jadre bičíkovca *Euglena gracilis* – realita či artefakt? 42. Jírovcovy protozoologické dny. Sborník z konference, Praha: Univerzita Karlova v Praze, s. 57
12. Vacula R, **Vesteg, M**, Löffelhardt W, Martin W, Krajčovič J (2009) Expression of nucleus-encoded genes for chloroplast functions in the flagellate *Euglena gracilis* and its colourless relative *Euglena longa*. Leopoldina-Symposium, Molecular Genetics of Chloroplasts and Mitochondria, Berlin, Leopoldina, s. 139
13. **Vesteg M**, Vacula R, Mateášiková B, Krajčovič J (2009) A role for introns in the acquisition of presequences for chloroplast targeting in the flagellate *Euglena gracilis*. Leopoldina-Symposium, Molecular Genetics of Chloroplasts and Mitochondria, Berlin, Leopoldina, s. 141
14. **Vesteg M** (2008) Hypotheses for the origin of eukaryotic cytoskeleton. 19. Biologické dny, Brno, Tribun EU, s. 25

15. Krajčovič J, **Vesteg M**, Takáčová M, Vacula R, Belicová A, Schwartzbach SD (2007) Stability and expression of nuclear and plastome encoded genes for plastid components during drug treatment in *Euglena gracilis* and *Euglena longa*. Bulletin Československé společnosti mikrobiologické Roč. 48, Suppl. (2007), s. 133
16. **Vesteg M**, Vacula R, Krajčovič J, Löffelhardt W (2007) The mRNA levels of nuclear genes for chloroplast proteins in the flagellate *Euglena gracilis* depend on neither plastid function nor light. FEBS Advanced Course on Origin and Evolution of Mitochondria and Chloroplasts, München, s. 52
17. Vacula R, **Vesteg M**, Krajčovič J, Löffelhardt W (2006) Expression of nucleus-encoded genes for chloroplast proteins in the colourless flagellate *Astasia longa*. 16 th ISEP Abstract Book, Wrocław, s. 127
18. **Vesteg M**, Krajčovič J, Ebringer L (2006) A new parsimonious hypothesis for the origin of eukaryotes. 16 th ISEP Abstract Book, Wrocław, s. 130
19. **Vesteg M**, Burey S, Krajčovič J, Löffelhardt W, Vacula R, Platzer A (2006) Expression of nuclear genes for chloroplast proteins in the flagellate *Euglena gracilis* analyzed by microarrays. 16 th ISEP Abstract Book, Wrocław, s. 129
20. Vacula R, Krajčovič J, Steiner JM, **Vesteg M**, Löffelhardt W (2005) Nucleus-encoded genes for chloroplast proteins in the colourless flagellate *Astasia longa* and their expression. FEBS Advanced Course on Origin and evolution of Mitochondria and Chloroplasts, Hanns Seidel Stiftung, Wildbad Kreuth, s. B20
21. **Vesteg M**, Burey S, Platzer A, Krajčovič J, Löffelhardt W, Vacula R (2005) Analýza exprese jadrom kódovaných génov pre chloroplastové proteíny u bičíkovca *Euglena gracilis*, jeho stabilných bielych mutantov a príbuzného bezfarebného bičíkovca *Astasia longa* s využitím 50-oligomérnych mikročipov. Tomáškovy dny 2005. 14. konferencie mladých mikrobiológů – Brno. Mikrobiologický ústav LF MU. s. 61

Kategória EPC: AFH – abstrakty príspevkov z domácich vedeckých konferencií:

1. Hadariová L, **Vesteg M**, Mrvová M, Krajčovič J (2015) Plastid genome degradation of the flagellate *Euglena gracilis* and *Euglena longa* induced by chemical agents with different mechanism of action. Applied Natural Sciences 2015 – International Scientific Conference [5th] – Jasná, Book of Abstracts Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 2015. s. 103-104
2. Krajčovič J, Hadariová L, **Vesteg M**, Birčák E (2015) Gene organisation, expression and biotechnological applications of the flagellate *Euglena gracilis*. Applied Natural Sciences 2015 – International Scientific Conference [5th] – Jasná, Book of Abstracts Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 2015. s. 113-114
3. Birčák E, Klimeš V, Záhonová K, **Vesteg M**, Hadariová L, Eliáš M, Krajčovič J (2013) Transcriptome assembly and analysis of the colorless flagellate *Euglena longa*. *Curr Op Biotech* 24: S30-S31 (Abstrakt je evidovaný v databáze WoS)
4. Birčák E, Záhonová K, **Vesteg M**, Klimeš V, Eliáš M, Krajčovič J (2013) Izolácia a de novo skladanie transkriptómu bičíkovca *Euglena gracilis*. EUROBIOTECH 2013, Bratislava: Univerzita Komenského, s. 16-17

Kategória EPC: BFA – abstrakty odborných prác zo zahraničných podujatí (konferencie...):

1. Šándorová Z, **Vesteg M** (2013) Analysis of Spliced Leader sequences and SL RNAs in various eukaryotes. 54. ročník konferencie České algologické společnosti. Sborník [elektronický zdroj], Praha : ČAS. Nestr. [online]
2. Trubačová S, Šándorová Z, Hadariová L, Dobáková E, Krajčovič J, Barth O, **Vesteg M** (2013) *Euglena* reproduction under stress condition – Fusion versus fission in the flagellate *Euglena gracilis*. 54. ročník konferencie České algologické společnosti. Sborník [elektronický zdroj] Praha : ČAS. Nestr. [online]
3. Birčák E, Klimeš V, Záhonová K, Eliáš M, **Vesteg M**, Krajčovič J (2013) Genes for calpains and meiosis in the transcriptome of euglenids *Euglena longa* and *Eutreptiella gymnastica*.

54. ročník konference České algologické společnosti. Sborník [elektronický zdroj] Praha: ČAS. Nestr. [online]

4. Záhonová K, Klimeš V, Birčák E, **Vesteg M**, Krajčovič J, Eliáš M (2013) Transcriptome analysis of *Euglena longa*, a euglenophyte possessing a non-photosynthetic plastid. International Congress of Protistology ICOP XIV Vancouver: [s.n.], s. 81

Kategória EPC: **GII – Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií:**

1. Lukáčová A, Krajčovič J, **Vesteg M** (2019) The treatment of *Euglena gracilis* stain Z by different concentrations of xylene. 49th Jírovec's Protozoological Days : conference proceedings, Kostelec nad Černými lesy, 22-26 April 2019. - Prague : Charles university, Faculty of science, 2019; Jírovec's Protozoological Days 2019 international protistological conference, s. 37

Vysokoškolské skriptá:

Vesteg M, Ihradská D, Jelenčíková D, Kapitáň M, Kobušová S, Kostolanská B, Kvasnica J, Lihanová D, Majkútová K, Trniková M, Zajacová K, Lukáčová A (2020) Základy mikrobiológie, protistológie a algológie. Recenzenti: Seman M, Hampl V. Vydanie prvé. Belianum. Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela v B. Bystrici. Edícia: Fakulta prírodných vied Univerzity Mateja Bela v B. Bystrici, 2020. ISBN 978-80-557-1708-1 (online), 409 strán [31,2 AH]

Dostupné na: <https://publikacie.umb.sk/prirodne-vedy/vedy-o-zivej-prirode/zaklady-mikrobiologie-protistologie-a-algologie.html>

alebo

<http://www.fpv.umb.sk/veda-a-vyskum/publikacna-a-edicna-cinnost/publikacie/book-19389/zaklady-mikrobiologie-protistologie-a-algologie.html>

Podľa „Metodiky evidencie publikačnej činnosti, v zmysle zákona č. 131/2002 v znení neskorších predpisov pre vykazovacie obdobie CREPČ 2020“ (vid' http://cms.crepk.sk/Data/Sites/1/pdf/metodickepokyny/2020/metod_pok_2020_0525.pdf) museli byť však jednotlivé kapitoly skriptu „Vesteg a kol. (2020) Základy mikrobiológie, protistológie a algológie“ zaevidované ako samostatné časti, ktorým boli pridelené kategórie publikačnej činnosti BCK (kapitoly v skriptách s rozsahom nad 1 AH), BEF (pod 1 AH) a GII (iné) nasledovným spôsobom:

1. GII: **Vesteg M** (2020) Predhovor. s. 11
2. GII: **Vesteg M**, Kostolanská B (2020) Predmet štúdia mikrobiológie, protistológie a algológie. s. 12-13
3. BEF: **Vesteg M**, Lihanová D (2020) Stručný prehľad histórie mikrobiológie. s. 14-18
4. BEF: **Vesteg M** (2020) Stručný prehľad vývoja klasifikácie organizmov. s. 19-22
5. BCK: Kobušová S, **Vesteg M** (2020) Chemické zloženie mikroorganizmov. s. 23-39 [1,46 AH]
6. BEF: Majkútová K, **Vesteg M** (2020) Štruktúra prokaryotických a eukaryotických buniek. s. 40-50
7. BEF: Majkútová K, **Vesteg M** (2020) Organizácia a veľkosť genómov prokaryotov a eukaryotov. s. 51-54
8. BEF: Majkútová K, **Vesteg M** (2020) Replikácia genómov prokaryotov a eukaryotov. s. 55-59
9. BEF: Majkútová K, **Vesteg M** (2020) Expresia génov u prokaryotov a eukaryotov. s. 60-70
10. BEF: Kobušová S, **Vesteg M** (2020) Spôsoby výživy mikroorganizmov. s. 71-73
11. BEF: Kobušová S, **Vesteg M** (2020) Najznámejšie metabolické dráhy mikroorganizmov. s. 74-80
12. BEF: Kobušová S, **Vesteg M** (2020) Úloha mikroorganizmov v kolobehu látok

v prírode. s. 81-86

13. BCK: Kapitáň M, **Vesteg M** (2020) Rozmnožovanie prokaryotických a eukaryotických mikroorganizmov. s. 87-107 [1,56 AH]
14. BCK: Lihanová D, **Vesteg M** (2020) Vírusy a iné nebunkové "organizmy". s. 108-141 [2,60 AH]
15. BCK: Lukáčová A, Majkútová K, **Vesteg M** (2020) Doména Bacteria (baktérie). s. 142-187 [4,12 AH]
16. BCK: Lukáčová A, **Vesteg M** (2020) Patogénne baktérie. s. 188-227 [3,63 AH]
17. BCK: Lukáčová A, Kostolanská B, **Vesteg M** (2020) Antibiotiká. s. 228-246 [1,52 AH]
18. BCK: Lukáčová A, **Vesteg M** (2020) Probiotiká. s. 247-260 [1,22 AH]
19. BEF: Zajacová K, **Vesteg M** (2020) Sinice (cyanobacteria). s. 261-264
20. BCK: **Vesteg M**, Majkútová K, Kobušová S (2020) Doména Archaea (archeóny). s. 265-280 [1,31 AH]
21. BEF: Ihradská D, **Vesteg M** (2020) Pôvod eukaryotickej bunky. s. 281-284
22. BEF: Ihradská D, **Vesteg M** (2020) Pôvod chloroplastov endosymbiózou fototrofov a diverzita eukaryotov s plastidmi. s. 285-294
23. BEF: **Vesteg M**, Ihradská D (2020) Amoebozoa. s. 295-300
24. BEF: Ihradská D, **Vesteg M** (2020) Opisthokonta. s. 301-306
25. BCK: Zajacová K, **Vesteg M** (2020) Archaeplastida. s. 307-334 [1,97 AH]
26. BCK: Jelenčíková D, Ihradská D, **Vesteg M** (2020) SAR. s. 335-363 [2,08 AH]
27. BCK: Kvasnica J, **Vesteg M** (2020) Excavata. s. 364-383 [1,51 AH]
28. BCK: Trníková M, **Vesteg M** (2020) Ďalšie skupiny Protista. s. 384-408 [1,68 AH]