

Životopis

Identifikační údaje

Jméno, příjmení, tituly	Libor Grubhoffer, prof. RNDr., CSc., dr. h. c. mult.
Název a adresa zaměstnavatele	Biologické centrum AV ČR, v. v. i., Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice
Povolání, funkce	Ředitel
Kontakt	email: libor.grubhoffer@bc.cas.cz tel.: +420 387775050 https://www.bc.cas.cz/en/contacts/employee-list/contact/41-liborgrubhoffer/
Autorské identifikátory	0000-0003-0885-1849 Researcher ID (RID) G-9762-2014
Odborná specializace	Infekční biologie (virologie, mikrobiologie, parazitologie)

Vzdělání a akademická kvalifikace

- 2001, Profesor v oboru molekulární a buněčná biologie a genetika, Jihočeská univerzita
- 1997, Docent v oboru molekulární a buněčná biologie, Jihočeská univerzita
- 1987, CSc. (=Ph.D.), vědecká aspirantura v oboru mikrobiologie/virologie, Ústav sér a očkovacích látek, n.p. a Mikrobiologický ústavu ČSAV, Praha
- 1982 RNDr. v oboru biochemie, Přírodovědecká fakulta UK, Praha
- 1981, Absolvent v oboru chemie odborná, Přírodovědecká fakulta UK, Praha

Přehled zaměstnání

• 2017-:	Ředitel Biologického centra AV ČR, v. v. i. v Českých Budějovicích;
• 2012-2016:	Rektor Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích;
• 2004-2011:	Děkan Biologické fakulty JU, od 1/8/2007 Přírodovědecké fakulty JU;
• 2007-2023:	Garant přeshraničního studijního programu 'Biological Chemistry' JU s Johannes KeplerUniversity, Linec
• 1994-2002:	Ředitel Parazitologického ústavu AV ČR;
• 1991-:	Akademický pracovník/VŠ-učitel, Biologická fakulta, od 1/8/2007 Přírodovědecká fakulta JU; výuka Biochemie; Biochemie parazitů; Virologie; Lékařská virologie; Biochemistry; Glycobiology;
• 1987-:	Vědecký pracovník v Parazitologickém ústavu ČSAV/AV ČR, od r. 2007 Biologického centra AV ČR, v.v.i.;
• 1986-1993:	Vědecký pracovník v Parazitologickém ústavu ČSAV v Českých Budějovicích
• 1983-1986:	Výzkumný pracovník v Ústavu sér a očkovacích látek v Praze n.p. a Výzkumném ústavu pro farmacii a biochemii v Praze;
• 1982-1983:	Výzkumný pracovník ve Výzkumného ústavu organických syntéz v Pardubicích-Rybitví

Shrnutí zkušeností v oblasti řízení výzkumu

Vedení či řízení organizačních jednotek:

- 1991-2022: Společná laboratoř molekulární ekologie vektorů a patogenů Parazitologického ústavu BC AV ČR a Biologické od 1/8/2007 Přírodovědecké fakulty JU; vedoucí
- 1994-2002: Parazitologického ústavu AV ČR, ředitel
- 2004-2011: Biologická fakulty JU, od 1/8/2007 Přírodovědecká fakulta JU, děkan
- 2012-2016: Jihočeská univerzity v Českých Budějovicích; rektor
- 2017-: Česká společnost pro biochemii a molekulární biologii, předseda
- 2017-: Biologické centrum AV ČR, v. v. i. v Českých Budějovicích, ředitel centra
- 2022-2024: Učená společnost České republiky, předseda

Vedení/řízení panelu, členství v odborných a vědeckých radách:

- 2003-2014: Místopředseda/člen komise pro hodnocení výzkumných institucionálních záměrů a výsledků pracovišť Akademii věd ČR v oblasti věd o živé přírodě a chemie
- 2004-2014: Český komitét Mezinárodní unie biologických věd (IUBS); předseda
- 2004-2010: Rada programu AV ČR 'Podpora projektů cíleného výzkumu'; člen
- 2004-2010: Oborová rada grantového programu AV ČR 'Posílení cíleného výzkumu'; člen
- 2005- : Jihočeské agentury pro podporu inovačního podnikání, o.p.s. (JAIP) a předseda dozorčí rady, místopředseda rady konzultantů JAIP, do roku 2008); od 2009 členem správní rady a rady konzultantů;
- 2006-: Cena L'Oréal–UNESCO pro ženy ve vědě, stálý člen poroty;
- 2007-2011: Vědecký výbor 'EMBO Workshops on the Molecular and Population Biology of Mosquito and other Disease Vectors' (Crete, Greece); člen;
- 2007-2022: Přeshraniční bakalářský a magisterský studijní program 'Biological Chemistry', se dvojím diplomem (Bc./BSc. a Mgr./MSc.), JU společně s Univerzitou Johannes Keplera v Linci, Rakousko, spoluzakladatel a garant/koordinátor, člen rady programu;
- 2010-2015: Cestovní mapa ČR velkých infrastruktur pro výzkum, vývoj a inovace, člen oponentní rady programu (delegát České konference rektorů);
- 2011-2013: Koordinační rada expertů (KRE, Rady pro výzkum, experimentální vývoj a inovace pro formulaci priorit orientovaného výzkumu 'PRIORITY 2030', (předseda prof. R. Haňka), člen KRE a místopředseda panelu č. 5 'Ochrana a podpora lidského zdraví';
- 2011-2013: Grantová agentura ČR, hodnotící panel P302 GAČR ('Lékařské a biologické vědy'), člen;
- 2014- : Česká biotechnologická platforma CEBIO, z.s. – předseda představenstva;
- 2014-: Komise pro inovace Jihočeského kraje, člen;
- 2015-2019: Nadační fond na podporu vědy 'Neuron', člen vědecké rady NF, garant oboru Biologie;
- 2016-: Česká společnost pro buněčnou biologii (ČSBB), člen výboru;
- 2016-: Rada Národního akreditačního úřadu pro vysoké školy (NAÚVŠ), člen a zpravodaj pro oblas vzdělávání OV 3: Biologie, Ekologie a životní prostředí; OV13 Chemie;
- 2016-: Nadační fond Jihočeského divadla, člen
- 2017-: Česká společnost pro biochemii a molekulární biologii, z.s., předseda a člen v exekutivních výborech Federation of European Biochemical Societies (FEBS) a International Union of Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB);
- 2017-: Rada Botanického ústavu AV ČR, v.v.i., člen;
- 2017-: Dozorčí rada Ústavu organické chemie a biochemie, v.v.i., člen;
- 2017-: Dozorčí rada Hospice sv. Jana N. Neumanna v Prachaticím, předseda
- 2020-: Rada Ústavu výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i., člen;
- 2021-2024: Agentura pro lékařský výzkum ČR, Program VES, Podprogram: 'Dopady pandemie COVID-19 na zdravotní situaci v ČR', odborný garant oblasti 5 – 'Imunologické a virologické studie';
- 2021-: Rada pro spolupráci s vysokými školami, Akademie věd ČR; člen;
- 2021-: Odborný poradní orgán, Program ERC.CZ, MŠMT ČR, člen;
- 2022-: FULBRIGHT CZ, člen rady;
- 2022 - 2025: Národní institut pro virologii a bakteriologii, NPO Exceles, LX22NPO5103, poradce v oblasti virologie;

- 2024-: Nadační fond 'czech2space', člen správní rady.

Dále člen vědeckých rad Univerzity Karlovy; Univerzity Komenského v Bratislavě; Vysoké školy chemicko-technologické v Praze; Univerzity Pardubice; Univerzity Tomáše Bati; Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích; Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity; Národního centra biomolekulárního výzkumu Masarykovy univerzity;

Členství v redakčních radách:

Folia Parasitologica (1993-2012, associated editor); Journal of Applied Biomedicine (2017-:); Chemické Listy (Praha, 2021-:)

Organizace a vedení mezinárodních škol a workshopů:

- 1993-2015 'BRAVO!' (Biomedical Research Abroad: Vistas open!), společný edukační projekt Parazitologického ústavu (BC) AV ČR a Arizonské univerzity, Fogarty foundation, NIH (T37 TW00036-01, spolureditel/co-PI; PI: C. Bender); letní výměnné pobyty pregraduálních studentů a doktorandů, akademických pracovníků; 5x prodlouženo! (spolureditel/Co-PI; PI: C. Bender), (celkem se recipročně vystřídalo 15 studentů a mladých vědeckých pracovníků/učitelů ve 3-6ti měsíčních pobytech v Tucsonu a Českých Budějovicích; 2015: letní semestr 10 studentů University of Arizona v laboratořích Parazitologického ústavu BC AV ČR, Fogarty Foundation, 3 měsíce, koordinátoři: C. Bender, L. Grubhoffer, A. Zíková, J. Lukeš);
- 2001: 11th Summer School on Biology of Disease Vectors, České Budějovice, červen/červenec 2001, McArthur Foundation, Howard Hughes, N.I.H., koordinátor/organizátor (spolu s J. H. Law, University of Arizona, U.S.A.);
- 2005: Mezinárodní letní škola molekulární vektorové biologie, České Budějovice, červen 2005, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, koordinátor/hlavní organizátor;
- 2005-2006: Letní semestry pro studenty z univerzit Univerzitního systému státu Georgia, U.S.A., České Budějovice, červenec 2005, červenec 2006; koordinátor/organizátor;
- 2008: ICTTD Bioinformatics Workshop, České Budějovice, červen, 2008 (v rámci projektu ICTTD-3, 6FP EU); koordinátor/hlavní organizátor (společně s J. Anderson, N.I.H. Bethesda, MD, USA);
- 2011: POSTICK Spring School on Tick Biology and Ecology, České Budějovice, květen 2011, v rámci projektu POSTICK, 7FP EU; koordinátor/hlavní organizátor;

Vědecko-výzkumná činnost

Biochemie a molekulární biologie přenašečů chorob; environmentální mikrobiologie a arbovirologie: klíšťata a patogeny přenášené klíšťaty – původci infekčních onemocnění lidí a zvířat – virus klíšťové encefalidity (TBEV), spirochety lymfské boreliózy, interakce protein-sacharid ve vztazích patogen/parazit – hostitel na molekulární a buněčné úrovni; glykosyltransferázy; glykosylace v mechanismech přenosu patogenů klíšťaty a jinými krev sajícími členovci, úloha proteáz a jejich inhibitorů přirozená imunita krevsajících členovců; strukturně-funkční vlastnosti antigenních složek spirochét *Borrelia burgdorferi* s.l. a viru klíšťové encefalidity; faktory virulence patogenů; výzkum a vývoj vakcín proti klíšťatům a patogenům přenášených klíšťaty.

Základní scientometrické ukazatele

- Počet publikací: 171 (WoS); 257 (in total)
- Celkový počet citací bez autocitací (WoS): > 4 000; H-index: 36
- Celkový počet citací bez autocitací: > 6 000 (RG); H-index: 42
- Počet patentů/užitných vzorů a jiných IPR: 3 patenty
- Patent č. [254637](#) Způsob koncentrace a purifikace viru parotitidy
- Patent č. [274307](#) Způsob stanovení viru cytoplasmatické granulózy obaleče jablečného /Carpocapsa pomonella/

- Patent č. [276157](#) Hybridom 12/G5 produkující monoklonální protilátku proti viru klíšťové encefalitidy

Publikační činnost za posledních 5 let a aktuální rok (2019-2023 a 2024)

Publikace 2024–2019

- Alaverdyan J., Celina S., Jirků M., Golovchenko M., Italiya J., Grubhoffer L., Rudenko N., Cerny J. 2024: A first look at the relationship between large herbivore-induced landscape modifications and *Ixodes ricinus* tick abundance in rewilding sites. *Vector-Borne and Zoonotic Diseases* (in press). [IF = 1.8]
- Grubhoffer L., Rudenko N., Golovchenko M., Loginov D., Dyčka F., Provazník J., Beneš V., Global profiling of differential genes and proteins expression in alternative forms of *Borrelia*. (2024), Posters. *FEBS Open Bio*, 14: 92-516. DOI: 10.1002/2211-5463.13837
- Mašková H., Doudová L., Lieskovská J., Grubhoffer L., Štěrbá J. (2024) Characterization of stem cell-derived langerhans-like cells: new model immune cells for tick-borne encephalitis virus infection studies, *Stem Cell Reviews and Reports* 20: 1367–1369. DOI: 10.1007/s12015-024-10722-6
- Mazuecos L., Contreras M., Kasaija P.D., Manandhar P., Graźlewska W., Guisantes-Batan E., Gomez-Alonso S., Deulofeu K., Fernandez-Moratalla I., Rajbhandari R.M., Sojka D., Grubhoffer L., Karmacharya D., Gortazar C., de la Fuente J. 2023: Natural *Clerodendrum*-derived tick repellent: learning from Nepali culture. *Experimental and Applied Acarology* 90: 83–98. [IF = 2.2]. DOI: 10.1007/s10493-023-00804-4
- Rudenko N., Golovchenko M., Horák A., Grubhoffer L., Mongodin E.F., Fraser C.M., Qiu W., Luft B.J., Morgan R.G., Casjens S.R., Schutzer S.E. 2023: Genomic confirmation of *Borrelia garinii* in the USA. *Emerging Infectious Diseases* 29: 1. [IF = 11.8]. DOI: 10.3201/eid2901.220930
- Grubhoffer L., Mašková H., Doudová L., Selinger M., Věchtová P., Štěrbá J. 2022: Verification of markers for early stage of tick-borne encephalitis infection *in vitro* and *in vivo*. *FEBS Open Bio* 12: 164–164 Supl. 1, Special Issue. [IF=2.792] Meeting Abstract.
- Hrnková J., Golovchenko M., Musa A.S., Needham T., Italiya J., Ceacero F., Kotrba R., Grubhoffer L., Rudenko N., Černý J. 2022: *Borrelia spirochetes* in European exotic farm animals. *Frontiers in Veterinary Science* 9: 996015. [IF=3.471]
- Selinger M., Novotný R., Sýs J., Roby J.A., Tykalová H., Ranjani G.S., Vancová M., Jaklová K., Kaufman F., Bloom M.E., Zdráhal Z., Grubhoffer L., Forwood J.K., Hrabal R., Rumlová M., Štěrbá J. 2022: Tick-borne encephalitis virus capsid protein induces translational shut-off as revealed by its structural-biological analysis. *Journal of Biological Chemistry* 298: 102585. [IF = 4.8]. DOI: 10.1016/j.jbc.2022.102585
- Selinger M., Věchtová P., Tykalová H., Ošlejšková P., Rumlová M., Štěrbá J., Grubhoffer L. 2022: Integrative RNA profiling of TBEV-infected neurons and astrocytes reveals potential pathogenic effectors. *Computational and Structural Biotechnology* 20: 2759–2777. [IF=6.155]
- Selinger M., Věchtová P., Tykalová H., Ošlejšková P., Rumlová M., Štěrbá J., Grubhoffer L. 2022: The analysis of differential expression and interactions of host and virus derived RNAs in human primary neural cells reveals candidate effectors of TBEV-induced neuropathogenesis. *FEBS Open Bio* 12: 164–164 Supl. 1, Special Issue. [IF=2.792] Meeting Abstract.
- de la Fuente J., Armas O., Sánchez-Rodríguez L., Gortázar C., Lukashev A.N., COVID-BCG Collaborative Working Group 2021 – Kotsyfakis M., Grubhoffer L.: Citizen science initiative points at childhood BCG vaccination as a risk factor for COVID-19. *Transboundary and Emerging Diseases* 6: 3114–3119. [IF=5.005]. DOI:10.1111/tbed.14097
- Hejduk L., Rathner P., Strnad M., Grubhoffer L., Štěrbá J., Rego R. O. M., Muller N. 2021: Resonance assignment and secondary structure of DbpA protein from the European species, *Borrelia afzelii*. *Biomolecular NMR Assignments* 15: 415–420. [IF = 0.9]. DOI: 10.1007/s12104-021-10039-2
- Hrnková J., Schneiderová I., Golovchenko M., Grubhoffer L., Rudenko N., Černý J. 2021: Role of zoo-housed animals in the ecology of ticks and tick-borne pathogens—a review. *Pathogens* 10: 210. [IF=3.492]. DOI: 10.3390/pathogens10020210
- Kotsarenko K., Věchtová P., Wimmerová M., Štěrbá J., Grubhoffer L. 2021: Possible ways for manipulating the gene expression in *Ixodes ricinus* ticks. *FEBS Open Bio* 11: 141. [IF=2.693] Meeting Abstract

- Oh Y.J., Strnad M., Vancová M., Hain L., Salo J., Grubhoffer L., Nebesářová J., Hytoenen J., Hinterdorfer P., Rego R.O.M. 2021: Nanomechanical mechanisms of *Borrelia* interactions with extracellular matrix. *European Biophysics Journal with Biophysics Letters* 50: S59. [IF=1.733]
- Rusanov A.L., Kozhin P.M., Tikhonova O.V., Zgoda V.G., Loginov D.S., Chlastáková A., Selinger M., Sterba J., Grubhoffer L., Luzgina N.G. 2021: Proteome profiling of PMJ2-R and primary peritoneal macrophages. *International Journal of Molecular Sciences* 22: 6323. [IF=5.924]. DOI: 10.3390/ijms22126323.
- Štěrbová J., Kocová P., Pekárek L., Selinger M., Ondrus J., Grubhoffer L., Štěřba J. 2021: Click-on-Membrane for Detection of Metabolically Labelled Proteins and RNA. *Chemické listy* 115: 662-668. [IF=0.6].
- Strnad M., Oh Y.J., Vancová M., Hain L., Salo J., Grubhoffer L., Nebesářová J., Hytönen J., Hinterdorfer P., Rego R. O. M. 2021: Nanomechanical mechanisms of Lyme disease spirochete motility enhancement in extracellular matrix. *Communications Biology* 4: 268. [IF = 5.9]. DOI: 10.1038/s42003-021-01783-1
- Věchtová P., Füssy Z., Štěřba J., Grubhoffer L. 2021: Expression of glycan biosynthetic enzymes and glycan-binding proteins in *Ixodes ricinus* tick life stages. *FEBS Open Bio* 11: 498. [IF=2.693] Meeting Abstract.
- Černý J., Lynn G., Hrnková J., Golovchenko M., Rudenko N., Grubhoffer L. 2020: Management options for *Ixodes ricinus*-associated pathogens: a review of prevention strategies. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17: 1830. [IF=2.849]. DOI: 10.3390/ijerph17061830
- Helmová R., Hönig V., Tykalová H., Palus M., Bell-Sakyi L., Grubhoffer L. 2020: Tick-borne encephalitis virus adaptation in different host environments and existence of quasispecies. *Viruses* 12: 902. [IF=3.816]. DOI: 10.3390/v12080902
- Kaufman F., Dostálková A., Pekárek L., Thanh T.D., Kapisheva M., Hadravová R., Bednářová L., Novotný R., Křížová I., Černý J., Grubhoffer L., Ruml T., Hrabal R., Rumlová M. 2020: Characterization and *in vitro* assembly of tick-borne encephalitis virus C protein. *FEBS Letters* 594: 1989–2004. [IF=3.057]. DOI: 10.1002/1873-3468.13857
- Kotsarenko K., Věchtová P., Hammerová Z., Langová N., Malinová L., Wimmerová M., Štěřba J., Grubhoffer L. 2020: Newly identified DNA methyltransferases of *Ixodes ricinus* ticks. *Ticks and Tick-borne Diseases* 11: 101348. [IF=2.749]. DOI: 10.1016/j.ttbdis.2019.101348
- Kotsarenko K., Věchtová P., Lieskovská J., Füssy Z., Cabral-de-Mello D.C., Rego R.O.M., Alberdi P., Collins M., Bell-Sakyi L., Štěřba J., Grubhoffer L. 2020: Karyotype changes in long-term cultured tick cell lines. *Scientific Reports* 10: 13443. [IF=3.998]. DOI: 10.1038/s41598-020-70330-5
- Lattová E., Straková P., Pokorná-Formanová P., Grubhoffer L., Bell-Sakyi L., Zdráhal Z., Palus M., Růžek D. 2020: Comprehensive N-glycosylation mapping of envelope glycoprotein from tick-borne encephalitis virus grown in human and tick cells. *Scientific Reports* 10: 13204. [IF=3.998]. DOI: 10.1038/s41598-020-70082-2
- Rusanov A.L., Stepanov A.A., Zgoda V.G., Kaysheva A.L., Selinger M., Mašková H., Loginov D., Štěřba J., Grubhoffer L., Luzgina N.G. 2020: Proteome dataset of mouse macrophage cell line infected with tick-borne encephalitis virus. *Data in Brief* 28: 105029. [IF=0]. DOI: 10.1016/j.dib.2019.105029
- Strnad M., Grubhoffer L., Rego R.O.M. 2020: Novel targets and strategies to combat borreliosis. *Applied Microbiology and Biotechnology* 104: 1915–1925. [IF=3.530]. DOI: 10.1007/s00253-020-10375-8
- Vancová M., Bílý T., Šimo L., Touš J., Horodyský P., Růžek D., Novobilský A., Salát J., Strnad M., Sonenshine D., Grubhoffer L., Nebesářová J. 2020: Three-dimensional reconstruction of the feeding apparatus of the tick *Ixodes ricinus* (Acari: Ixodidae): a new insight into the mechanism of blood-feeding. *Scientific Reports* 10: 165. [IF=3.998]. DOI: 10.1038/s41598-019-56811-2
- Věchtová P., Fussy Z., Štěřba J., Erhart J., Beneš V., Grubhoffer L. 2020: Catalogue of stage-specific transcripts in *Ixodes ricinus* and their potential functions during the tick life-cycle. *Parasites and Vectors* 13: 311. [IF = 3.2]. DOI: 10.1186/s13071-020-04173-4
- Zubriková D., Wittmann M., Hönig V., Švec P., Víchová B., Essbauer S., Dobler G., Grubhoffer L., Pfister K. 2020: Prevalence of tick-borne encephalitis virus and *Borrelia burgdorferi* sensu lato in *Ixodes ricinus* ticks in Lower Bavaria and Upper Palatinate, Germany. *Ticks and Tick-borne Diseases* 11: 101375. [IF=2.749]. DOI: 10.1016/j.ttbdis.2020.101375
- Grubhoffer L., Selinger M., Tykalová H., Schnettler E., Štěřba J. 2019: Tick-borne encephalitis virus inhibits production of ribosomal RNA in human cells of neuronal origin. *Febs Open Bio* 9 Suppl. 1 Meeting Abstract P-10-008): 158-159.
- Hönig V., Švec P., Marek L., Mrkvička T., Zubriková D., Wittmann (Vörgerl) M., Masař O., Szturcová D., Růžek D., Pfister K., Grubhoffer L. 2019: Model of risk of exposure to Lyme borreliosis and tick-borne encephalitis virus-infected ticks in the border area of the Czech Republic (South Bohemia) and Germany (Lower Bavaria

and Upper Palatinate). *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16: 1173. [IF=2.468]. DOI: 10.3390/ijerph16071173

- Rego R. O. M., Trentelman J.J., Anguita J., Nijhof A., Sprong H., Klempa B., Hajdušek O., Tomás-Corázar J., Azagi T., Strnad M., Knorr S., Šíma R., Jalovecká M., Havlíková S., Ličková M., Sláviková M., Kopáček P., Grubhoffer L., Hovius J. 2019: Counterattacking the tick bite: towards a rational design of anti-tick vaccines targeting pathogen transmission. *Parasites and Vectors* 12: 229. [IF = 3.2]. DOI: 10.1186/s13071-019-3468-x
- Selinger M., Tykalová H., Štěřba J., Věchtová P., Vavrušková Z., Lieskovská J., Kohl A., Schnettler E., Grubhoffer L. 2019: Tick-borne encephalitis virus inhibits rRNA synthesis and host protein production in human cells of neural origin. *Plos Neglected Tropical Diseases* 13: e0007745. [IF = 3.8]. DOI: 10.1371/journal.pntd.0007745
- Švec P., Hönig V., Zubriková D., Wittmann M., Pfister K., Grubhoffer L. 2019: The use of multi-criteria evaluation for the selection of study plots for monitoring of *I. ricinus* ticks - Example from Central Europe. *Ticks and Tick-borne Diseases* 10: 905–910. [IF=3.055]. DOI: 10.1016/j.ttbdis.2019.04.014
- Vancová M., Bílý T., Nebesářová J., Grubhoffer L., Bonnet S., Šimo L. 2019: Ultrastructural mapping of salivary gland innervation in the tick *Ixodes ricinus*. *Scientific Reports* 9: 6860. [IF = 4.6]. DOI: 10.1038/s41598-019-43284-6

Pět nejcitovanějších článků v impaktovaných časopisech

- De la Fuente J., Antunes S., Bonnet S., Domingos A., Estrada-Peña A., Johnson N., Kocan K., Mansfield K., Nijhof A., Papa A., Rudenko N., Villar M., Alberdi P., Torina A., Ayllón N., Vancová M., Golovchenko M., Grubhoffer L., Caracappa S., Fooks A., Gortazar C., Rego R. O. M. 2017: Tick-pathogen interactions and vector competence: identification of molecular drivers for tick-borne diseases. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology* 7: 114. [IF = 5.7]. DOI: 10.3389/fcimb.2017.00114
- Rudenko N., Golovchenko M., Grubhoffer L., Oliver J. 2011: Updates on *Borrelia burgdorferi sensu lato* complex with respect to public health. *Ticks and Tick-Borne Diseases* 2: 123–128. [IF = 3.2]. DOI: 10.1016/j.ttbdis.2011.04.002
- Hajdusek O., Sojka D., Kopacek P., Buresova V., Franta Z., Sauman I., Winzerling J., Grubhoffer L. 2009: Knockdown of proteins involved in iron metabolism limits tick reproduction and development. *PNAS* 106: 1033–1038. [IF = 11.1]. DOI: 10.1073/pnas.0807961106
- Ahantarig A., Trinachartvanit W., Baimai V., Grubhoffer L. 2013: Hard ticks and their bacterial endosymbionts or would be pathogens). *Folia Microbiologica* 58: 419-428. [IF = 2.6]. DOI: 10.1007/s12223-013-0222-1
- Strnad M., Hönig V., Růžek D., Grubhoffer L., Rego R. O. M. 2017: Europe-wide meta-analysis of *Borrelia burgdorferi sensu lato* prevalence in questing *Ixodes ricinus* ticks. *Applied and Environmental Microbiology* 83: e00609-17. [IF = 4.4]. DOI: 10.1128/AEM.00609-17

Vědecké ceny a ocenění, akademická členství

- 2003-2013: Zahraniční člen (‘Adjunct Member’) James H. Oliver, Jr. Institute of Arthropodology and Parasitology při Georgia Southern University, Statesboro, GA, USA;
- 2006-2022: Přeshraničního studijní program ‘Biological Chemistry’ se dvojím diplomem (Bc./BSc. a Mgr./MSc.), Johannes Kepler University, Linz a Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, garant/koordinátor a člen rady;
- 2009: Laureát výroční přednášky „LeConte Lecture Award“, Georgia Southern University, Georgia, USA;
- 2009: Ocenění rektora Jihočeské univerzity za vedení Přírodovědecké fakulty JU;
- 2009: Ocenění primátora Statutárního města České Budějovice za přínos pro vědu a reprezentaci města;

- 2012: Cross Border Award 2012 for cross-border project of Biological Chemistry (BSc/MSc study programs with double/point degree at Johannes Keller University in Linz (Austria) and University of South Bohemia), together with prof. Norbert Müller (Linz, Austria); Award of Chambers of Commerce of South Bohemia and Upper Austria;
- 2015: Laureát výroční přednášky k počtě Josefa Ludvíka Fischera, Univerzita Palackého v Olomouci;
- 2015: Pamětní medaile Univerzity Palackého v Olomouci;
- 2015: Zvolený člen Učené společnosti České republiky;
- 2015: Zakládající člen „The Comenius Academic Club“, Highland Park, NJ, USA.;
- 2016: Čestný titul „Doctor of Science“, University of Arizona, Tucson, AZ, U.S.A.;
- 2016-: Rada Národního akreditačního úřadu pro vysoké školy (NAÚVŠ), člen
- 2016-: Česká společnost pro buněčnou biologii (ČSBB), člen výboru;
- 2017-: Česká společnost pro biochemii a molekulární biologii, z.s., předseda a člen v exekutivních výborech Federation of European Biochemical Societies (FEBS) a International Union of Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB);
- 201-7: Rada Botanického ústavu AV ČR, v.v.i., člen;
- 2017: Dozorčí rady Ústavu organické chemie a biochemie, v.v.i., člen;
- 2018: Čestný titul „Doctor of Natural Sciences“, Univerzita Johanna Keplera v Linci, Rakousko;
- 2020: Rada Ústavu výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i., člen;
- 2021: Medaile Za zásluhy udělená primátorem města České Budějovice.
- 2022: Čestný titul „Doktor honoris causa“, Univerzita Pardubice;
- 2022-: FULBRIGHT CZ, člen rady;

Člen vědeckých rad Univerzity Karlovy; Univerzity Komenského v Bratislavě; Vysoké školy chemicko-technologické v Praze; Univerzity Pardubice; Univerzity Tomáše Bati; Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích; Přírodovědecká fakulty Masarykovy univerzity; Národního centra biomolekulárního výzkumu Masarykovy univerzity;

Přednášky v zahraničí

Ticks and Tick-borne Pathogens Meetings (1999_Stará Lesná, Vysoké Tatry, Slovensko; 2005_Neuchatel, Švýcarsko; 2011_Zaragoza, Španělsko); International Congress of Entomology, 2004_Brisbane, Australia; International Congress of Acarology, 2006_ Amsterdam, Holandsko; Comenius Academic Club Conference, 2015_ New York, USA; zvané přednášky na Free University Berlin, Německo (1995); University of Glasgow, UK (1998); Karel de Grote Hogeschool (po 3 roky semestrální výuku předmětu 'Parasitology' (Erasmus), Antverpy, Belgie; Georgia Southern University, Statesboro, GA, USA (2003; 2009); University of Neuchatel, Švýcarsko (2004); Metting SOVE (Society for Vector Ecology), Serres 2006, Řecko, University of Giessen, Německo (2010); National Taiwan University/Agriculture Frans Meeting (2012); Armstrong Atlantic University, Savannah, GA, USA (2013);

Zahraníční pobyty

- University of Uppsala (Švédsko), Laboratoř prof. K. Söderhälla, (post-doktorský pobyt, 4 měsíce,1989);
- University of Arizona, Tucson (USA), Lab. prof. M.A. Wellse, (post-doktorský pobyt, 12 měsíců,1992);
- University of Arizona, Tucson (USA), Lab. prof. J. H. Law, (zvaný výzkumný pracovník, 3 měsíce,1995);
- University of Glasgow, (Skotsko), Lab. prof. I. Maudlina (zvaný výzkumný pracovník, 1 měsíc, 1997);
- Karel de Grote Hogeschool (semestrální výuku předmětu 'Parasitology' (zvaný profesor,Erasmus, 1999-2001);

- Georgia Southern University, Statesboro (USA), Lab. Prof. J. H. Olivera, Jr. (zvaný profesor, NATO stipendium, 3 měsíce, 2003);

Nejvýznamnější realizované projekty (jako řešitel, spoluřešitel, klíčová osoba)

- 1992-1995: Technický projekt FAO/IAEA (6804/RB/TC, spoluřešitel)
- 1993-2007: Společný edukační projekt BF JU a Arizonské univerzity ‚BRAVO!‘ (Biomedical Research Abroad: Vistas open!), Fogarty foundation, NIH (T37 TW00036-01, spoluřešitel)
- 1996-2000: P-250', grantový projekt MŠMT v rámci programu "Posílení výzkumu a vývoje na VŠ" (VS 96066, řešitel; vedoucí týmu)
- 2003-2006: Joint research project with NRC-IBS Ottawa within 'S&T Cooperation/Canada a AV ČR 'Investigation of selected aspects of Lyme disease glycobiology (řešitel/PI);
- 2004-2010: Integrated Consortium on Ticks and Tick-borne Diseases (ICTTD-3; 6th FP EU 'Coordination Action' Project No. 510561; spoluředitel/co-PI)
- 2006-2011: MŠMT – Výzkumné centrum 'Centrum molekulární ekologie vektorů a patogenů'(LC06009, řešitel);
- 2006-2007: Inpharmatica Ltd., Londýn, UK – projekt knihoven cDNA klíčtčích genů s potenciálem terapeutického/biomedicínské aplikace, (řešitel/PI);
- 2007-2008: EUREKA projekt společně s Dynexem CZ, s.r.o.; (vývoj laboratorní diagnostiky lymeské boreliózy s využitím techniky 'smart' PCR), (řešitel/PI);
- 2009-2011: EU – operační program přeshraniční spolupráce Cíl-3; 'Klíšťata a jimi přenášená onemocnění v podmínkách Jihočeského kraje a Bavorska', společně s Univerzitou Ludwig-Maxmilians v Mnichově, (řešitel/PI)
- 2010-2013: 'POSTICK' v rámci Marie Curie Programme, 7. FP EU _ výchova doktorandů/'early stage researchers', (řešitel/PI, ID: 238511, celkem 7 partnerů ze 3 zemí EU; Koordinátorka: L.M.C. Passos);
- 2011-2016: Mezinárodní projekt ANTIGONE (ANTicipating the Global Onset of Novel Epidemics), 7FP EU; (projekt č. 278976), (řešitel/PI, celkem 14 partnerů ze 7 zemí EU; Koordinátor: T. Kuiken, Erasmus University, Rotterdam, The Netherlands) ;
- 2014-2018: Mezinárodní projekt ANTIDoTE (Anti-tick Vaccines to Present Tick-borne Diseases in Europe), 7RP EU; (projekt č. 602272), (řešitel/PI, celkem 7 partnerů z 5 zemí EU, Koordinátor: J. WR Hovius, Academic Medical Centre (AMC), University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands);
- 2016-2018: Projekty velkých výzkumných infrastruktur MSMT-1000/2016 C4SYS Center for Systems Biology, MŠMT;
- 2019–2022: Národní centrum kompetence pro materiály, pokročilé technologie, povlakování a jejich aplikace, TA ČR, NCK I TN01000038, hlavní řešitel Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.;
- 2022-2025: Národní institut virologie a bakteriologie, MŠMT, LX22NPO5103, hlavní řešitel Ústav organické chemie a biochemie AV ČR , v. v. i. ;
- 2023-2028: Národní centrum kompetence pro materiály, pokročilé technologie, povlakování a jejich aplikace, TA ČR, NCK II, TN02000069, hlavní řešitel Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.;
- 2025- 2028: Projekt Biologie kyseliny hyaluronové, MŠMT, OP JAK, CZ.02.01.01/00/23_020/0008499, partneři Contipro a.s., Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (Přírodovědecká fakulta JU).

Řešitel/PI

- 10x GA ČR; 5x GA AV ČR; 1x IGA MZd (spoluřešitel); 1x NAZVA MZe; 4x FRVŠ; 1x KONTAKT; 2x AKTION; 2x Inter-Action; MŠMT OP JAK

- Co-PI of Centre on Molecular Ecology of Vectors and Pathogens, of 10 international projects (IAAE; BRAVO! Fogarty Foundation/N.I.H.; S&T Cooperation/NRC Canada and CAS; ICTTD-3, INCO-Programme, FP6 EU; of 6 international grants and consortia (Interreg/ "Ziel-3"; FP7 EU – PEOPLE-ITN-(Marie Curie); FP7 EU–HEALTH-2011-two-stage; FP7 EU-HEALTH-2013.2.3.4-1;C4SYS (ESFRI); INTER-EXCELLENCE Program;

Získané mezinárodní granty

- 2003-2006: Joint research project with NRC-IBS Ottawa within 'S&T Cooperation/Canada a AV ČR 'Investigation of selected aspects of Lyme disease glycobiology (řešitel/PI);
- 2004-2010: Integrated Consortium on Ticks and Tick-borne Diseases (ICTTD-3; 6th FP EU 'Coordination Action' Project No. 510561; spoluředitel/co-PI)
- 2006-2007: Inpharmatica Ltd., Londýn, UK – projekt knihoven cDNA klíšťecích genů s potenciálem terapeutického/biomedicínské aplikace, (řešitel/PI);
- 2009-2011: EU – operační program přeshraniční spolupráce, Interreg Cíl-3; 'Klíšťata a jimi přenášená onemocnění v podmínkách Jihočeského kraje a Bavorska', společně s Univerzitou Ludwig-Maximilians v Mnichově, (řešitel/PI)
- 2010-2013: 'POSTICK' v rámci Marie Curie Programme, 7. FP EU _ výchova doktorandů/'early stage researchers', (řešitel/PI, ID: 238511, celkem 7 partnerů ze 3 zemí EU; Koordinátorka: L.M.C. Passos);
- 2011-2016: mezinárodní projekt ANTIGONE (ANTicipating the Global Onset of Novel Epidemics), 7FP EU; (projekt č. 278976), (řešitel/PI, celkem 14 partnerů ze 7 zemí EU; Koordinátor: T. Kuiken, Erasmus University, Rotterdam, The Netherlands);
- 2014-2018: mezinárodní projekt ANTIDotE (Anti-tick Vaccines to Present Tick-borne Diseases in Europe), 7RP EU; (projekt č. 602272), (řešitel/PI, celkem 7 partnerů z 5 zemí EU, Koordinátor: J. WR Hovius, Academic Medical Centre (AMC), University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands);

Aplikační výsledky a spolupráce s aplikační sférou za posledních 5 let a aktuální rok (2019-2023 a 2024)

- Pandemie covid-19: za BC koordinace spolupráce s Fyzikálním ústavem AV ČR, v.v.i. (Dr. H. Lisalová) na vývoji čipu pro rychlou diagnostiku viru SAR-CoV-2; koordinace spolupráce s firmou CARDAM na testování ochranných masek z 3D tisku v provozu virologické laboratoře v režimu BSL-3;
- Pandemie covid -19: za BC koordinace spolupráce s firmou DYNEX CZ (Ing. Z. Hanzlíková) na vývoji rychlé 'point-of-care' diagnostiky viru SARS-CoV-2 na principu metody izotermální PCR (LAMP);
- Předseda Rady pro komercializaci Biologického centra AV, ČR, v. v. i.
- Člen Rady pro komercializaci Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích
- Člen Komise pro inovace Jihočeského kraje
- Předseda dozorčí rady Jihočeské agentury pro podporu inovačního podnikání, o.p.s. (JAIP)