

Curriculum Vitae

RNDr. Viktorie Vlachová, DrSc.

Osobní údaje:

Datum a místo narození: 13. 9. 1958, Český Brod, Československá republika
Národnost: česká

Současné pracoviště:

Fyziologický ústav
Akademie věd České republiky
Václavská 1083, 142 20 Praha
e-mail: viktorie.vlachova@fgu.cas.cz

Bydliště:

Ruská 808
281 63 Kostelec nad Černými lesy

Vzdělání:

- 1982 Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, Praha, matematika, „Aplikace matematické analýzy ve výzkumu paradoxních průběhů biologických jevů“
- 1983 **RNDr.**, matematická analýza, Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, Praha, Československá republika
- 1991 **CSc.**, biofyzika: „Biofyzikální vlastnosti iontových kanálů aktivovaných excitačními aminokyselinami“, Biofyzikální ústav ČSAV, Brno
- 2001 **DrSc.**, normální a patologická fyziologie: „Buněčné a molekulární mechanismy akutní bolesti“ Doktor přírodních věd, 1. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha

Stáže:

- 1992 Department of Neurophysiology, Max Planck Institute for Psychiatry, Muenchen, Germany, Prof. P.D. Lux (IX.-XI.)
- 1993 Institute of Neurobiology, San Juan, University of Puerto Rico, USA, Prof. R.K. Orkand (IX.-XI.)
- 2003 University of Kentucky, College of Medicine, Lexington, Prof. Dr. Lu-Yuan Lee (V.-VI.)

Pracovní pozice:

- 1.9.1982 – 28.2.1983 programátor, výpočetní středisko ČKD, Československá republika
- 1.3.1983 – 30.6.1991 odborný pracovník, doktorand, Fyziologický ústav AV ČR, Česká republika
- 1.7.1991 – 31.12.2010 vědecký pracovník, Oddělení buněčné neurobiologie, Fyziologický ústav AV ČR, Praha
- 1.1.2011 - dosud vedoucí vědecký pracovník, od 2008 vedení týmu, 2011 – dosud zástupce vedoucího oddělení buněčné neurofyziologie, Fyziologický ústav AV ČR Praha

Odb. společnosti: ČLS JEP, Česká společnost pro neurovědy, Společnost pro studium a léčbu bolesti

Volené funkce:

- 2000 - 2007 členka vědecké rady Fyziologického ústavu AV ČR
- 2006 - 2016 členka Akademického sněmu AV ČR
- 2007 - 2012 členka Rady instituce Fyziologického ústavu AV ČR
- 2009 – 2015 členka Koordinační komise pro zařazování do nejvyššího kvalifikačního stupně Akademie věd ČR
- 2012 - 2017 zástupce předsedy Rady instituce Fyziologického ústavu AV ČR
- 2012 - dosud členka Atestační komise Fyziologického ústavu AV ČR
- 2011 - 2017 členka vědeckého výboru European Federation of IASP® Chapters (multidisciplinární profesní organizace působící v oblasti výzkumu a léčby bolesti)

2021 - členka hodnoticího panelu 306 GAČR: Farmakologie, toxikologie, lékařská biochemie, lékařská biofyzika

Členství v redakčních radách: 2004 – 2011, Neuroscience, statistický konzultant
2011, editor speciálního čísla Curr Pharm Biotechnol 2011 Jan 1;12(1)
2020, editor speciálního čísla Int. J. Mol. Sci. 2020-21, “TRPA1 Channel”

Ocenění: Cena Akademie věd ČR (1991) za příspěvek k výzkumu receptorů pro excitační aminokyseliny, Cena České společnosti pro studium a léčbu bolesti za nejlepší publikaci (2010 a 2016)

Zvané přednášky (vybrané):

13th European Biophysics Conference (EBSA) 24-28.7.2021, Vienna, Austria. spolu-předsedyně sekce “Channels and Ca²⁺ signalling”

42nd Symposium on Hormones and Cell Regulation; 4.-7.10. 2017; Alsace, France, přednáška na pozvání organizačního výboru konference: „Polymodal regulation of TRPA1 by calcium“

56th Annual Meeting of The Biophysical Society, San Diego, California., 25.-29.2.2012, přednáška na pozvání organizačního výboru konference: “Searching for voltage sensors in thermosensitive TRP channels”

Universitätsklinikum Aachen, Institut für Physiologie, Aachen, Germany. 05.06.2012, přednáška na pozvání pracoviště: “Functional and structural complexity of thermo-TRP channel gating”

FENS Forum; 12.-16.7.2008; Geneva, „Contribution of the putative inner-pore region to the gating of TRPV1 channel”, přednáška na pozvání organizačního výboru konference

3rd Meeting of European Neuroscience, 27.6.-1.7. 1998; Berlin, “Germany, Heat-induced membrane currents in cultured capsaicine sensitive nociceptive primary sensory neurons.”

Mezinárodní spolupráce:

- Institute of Physiology and Experimental Pathophysiology of the University of Erlangen, Germany (Prof. P.W. Reeh and Prof. Katharina Zimmermann)
- Dept. of Biochemistry and Mol. Biophysics, Columbia University, USA, Prof. Alexander Sobolevsky
- Univ. Bordeaux, CNRS, Bordeaux INP, CBMN, Pessac, France, Prof. Isabel Alves
- Department of Clinical Sciences Malmö, Lund University, Sweden, Prof. Peter M. Zygmunt

Pedagogická činnost (2001-2022):

2001 – 2022 přednášky a výuka v rámci týdenního kurzu „Molekulární podstata buněčné dráždivosti“, Přírodovědecká fakulta UK

2001 – 2015 přednášky v rámci postgraduálního kurzu „Pokroky v neurovědách“ : „Iontové kanály v mechanismech senzorické transdukce“

2017 Cena Studentský Velemlok pro nejlepšího pedagoga v oboru Biologie spolu s kolektivem vyučujících RNDr. Jan Krůšek, CSc., a prof. RNDr. František Vyskočil, DrSc. za předmět Molekulární podstata buněčné dráždivosti.

Školitelka studentů, obhájené práce:

Obhájené práce: 10 Ph.D. v roli školitele, 3 Ph.D. v roli konzultanta/mentora
9 Mgr. v roli školitele, 1 Mgr. z administrativních důvodů v roli konzultanta

6 Bc. v roli školitele

V současnosti vedené: 1 Mgr. v roli školitele

PhD.

Rok obhajoby

2021 Mgr. Viktor Sinica, PhD.: Molecular mechanisms of polymodal regulation of TRPA1 receptor

2020 Ing. Lucie Máčiková, PhD.: Buněčné a molekulární mechanizmy aktivace teplotně citlivých TRP iontových kanálů

2019 Mgr. Filip Touška, PhD.: Mechanisms of Activation and Modulation of Ion Channels Specific for Nociceptive Neurons

2018 Mgr. Vlastimil Zíma, PhD.: Molecular dynamics simulations of ion channel TRPA1 (podíl na přípravě doktoranda po celou dobu studia)

2016 Mgr. Anna Hynková, PhD.: Functional and structural study of thermally activated TRP ion channels: The role of evolutionarily conserved motifs in the TRPA1 modulation

2015 Mgr. Lucie Zímová, PhD.: The role of charged residues in the activation and modulation of the TRPA1 ion channel

2014 Mgr. Štěpána Boukalová, Ph.D.: Mechanizmy aktivace a modulace vaniloidních TRP receptorů

2013 RNDr. Lenka Maršáková, PhD.: Modulační mechanizmy nociceptivních TRP kanálů

2010 Mgr. Abdul Samad, Ph.D.: Structural and Functional Study on Transient Receptor Potential Vanilloid 1 (TRPV1) and Ankyrin Receptor (TRPA1) Channels (konzultant, podíl na přípravě doktoranda po celou dobu studia).

2009 Ing. Jan Benedikt, Ph.D.: Vztah struktury a funkce teplotně aktivovaných TRP iontových kanálů a jejich úloha v mechanizmech nocicepce

2009 Karolina Nováková-Toušová, Ph.D.: Vaniloidní receptor TRPV1 v mechanizmech akutní bolesti

2006 Mgr. Klara Ivankova-Susankova, Ph.D.: Struktura a funkce vaniloidního receptoru TRPV1

2003 Mgr. Alla Lyfenko, PhD.: The role of vanilloid receptor (VR1) in cellular mechanisms of nociception (konzultant, podíl na přípravě doktoranda po celou dobu studia).

Mgr.

2022 Mgr. Alexandra Ptáková: Buněčné a molekulární mechanizmy regulace TRPC5 receptoru (obhajoba 8.9.2022)

2021 Mgr. Dominik Nelic: Vliv nových derivátů chinazolinu na signální dráhy muskarinových receptorů

2020 Mgr. Kristýna Barvíková: Buněčné mechanizmy regulace TRPA1 kanálu

2016 Mgr. Viktor Sinica: Úloha reaktivních cysteinů v aktivaci lidského TRPA1 iontového kanálu

2015 Mgr. Štěpán Chvojka: Molekulární mechanizmy aktivace a modulace TRPV3 receptoru

2015 Mgr. Jana Vašková: Funkční úloha cytoplazmatických konců ankyrinového receptoru TRPA1

2012 Mgr. Anna Hynková: Modulace ankyrinového receptoru TRPA1 divalentními kationty

2010 Mgr. Štěpána Boukalová: Úloha konzervovaných aminokyselinových zbytků v S4/S4-S5 oblasti vaniloidních TRP receptorů

2010 Mgr. Filip Touška: Mechanizmy aktivace a modulace TRPV1 receptoru: vztah struktury a funkce

2002 Mgr. Klára Sušánková: Struktura a funkce vaniloidního (kapsaicinového) receptoru

Bc.

2021 Bc. Leona Loudová: Výskyt a vlastnosti teplotně aktivovaných TRP iontových kanálů v buněčných modelech senzorických neuronů

2018 Bc. Kristýna Barvíková: Studium teplotní citlivosti lidského TRPA1 kanálu

2014 Bc. Viktor Synytsya: Strukturální podstata mezidruhových rozdílů v aktivaci TRPA1 receptoru

2013 Bc. Štěpán Chvojka: Teplotně aktivované TRP iontové kanály v nociceptivních neuronech

2008 Bc. Filip Touška: Mechanizmy aktivace iontových kanálů na primárních aferentních senzorických neuronech

2008 Bc. Štěpána Boukalová: TRP receptory jako transdukční molekuly nociceptivních podnětů

Vědecké publikace:

Celkový počet publikací: **108** (WOS), **120** (Publons)

ResearcherID (Publons): [Q-2040-2019](#), ORCID: [#0000-0002-8621-0935](#), Scopus: [7004351745](#)

Celková citovanost podle SCI based of Web of Science (7.9.2022): **2108**, podle Scopus: **2159**

H-index podle Web of Science: **26**, podle Scopus: **27**

V Praze, 7.9.2022

Viktorie Vlachová