

Curriculum vitae

OSOBNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení: Alena Koukalová
Datum narození: 9. ledna 1988
Místo narození: Hradec Králové, Česká republika
Národnost: Česká
Kontaktní adresa: Hněvkovského 1372/1, 149 00 Praha 11, Česká republika
Mobilní telefon : +420 723 885 606
Email: alena.koukalova@jh-inst.cas.cz, alena.koukalova@natur.cuni.cz

VZDĚLÁNÍ

Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Praha

- 2012 - dosud** **Doktorské studium, obor Vývojová a buněčná biologie**
Disertační práce: *Lipid Membranes at the Nanoscale: Single-Molecule Fluorescence Approach*, školitel: prof. RNDr. Jan Černý, Ph.D., školitel konzultant: RNDr. Radek Šachl. Ph.D.
- 2010 - 2012** **Navazující magisterské studium, obor Buněčná a vývojová biologie**
Diplomová práce: *Charakterizace 32,33-didehydroflamykoinu - sekundárního metabolitu Streptomyces durmitorensis*, školitel prof. RNDr. Jan Černý, Ph.D.
Ukončeno s vyznamenáním
- 2007 - 2010** **Bakalářské studium, obor Biologie**
Bakalářská práce: *Nástroje pro studium cholesterolu v biologických membránách*, školitel prof. RNDr. Jan Černý, Ph.D.
Ukončeno s vyznamenáním

PRACOVNÍ PRAXE

- 2012 - dosud** Vědecký pracovník, Katedra buněčné biologie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Praha
- 2012 - dosud** Odborný pracovník výzkumu a vývoje, Oddělení biofyzikální chemie, Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského, Akademie věd ČR, Praha
- 2010 - 2011** Katedra buněčné biologie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Praha

ZNALOSTI A DOVEDNOSTI

Laboratorní dovednosti

Pokročilé mikroskopické fluorescenční metody (FCS, FCCS, FLIM-FRET), TCSPC, modelové membrány (GUVs, LUVs, SUVs, lipidové monovrstvy, černé lipidové membrány), buněčné kultury, imunofluorescenční značení, FACS analýzy, chromatografie na tenké vrstvě

Práce se specializovanými programy

ImageJ, Origin, MATLAB, FlowLogic, ChemSketch

KURZY

- 2018** Kurz Vysokoškolské pedagogiky, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha
Kurz „Scientific Writing 1: Essentials”, „Scientific Writing 2: Improving your words” a „Scientific Presentations”, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha
- 2017** Intenzivní kurz Praktická rétorika a prezentace pro pokročilé, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Pec pod Sněžkou
Intenzivní kurz Praktická rétorika a prezentace, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Pec pod Sněžkou
2nd International Workshop on Advanced Time-Resolved Imaging Techniques, BIOCEV, Vestec
- 2016** 11th Workshop and Conference on Advanced Multiphoton and Fluorescence Lifetime Imaging Techniques, BIOCEV, Vestec
- 2013** Mediální trénink pro vědce, Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha
- 2012** Kurz “Advanced Techniques in Fluorescence Microscopy“, Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha

OCENĚNÍ

- 2016** Ocenění za nejlepší poster, 12th GERLI International Lipidomics Meeting, Toulouse, Francie
- 2014** Ocenění za nejlepší prezentaci, Seminář studentů ÚFCH JH 2014, Liblice

ŘEŠENÉ GRANTY

2014 – 2016 Hlavní řešitelka grantu “Charakterizace 32,33-didehydroroflamykoinu – sekundárního metabolitu *Streptomyces durmitorensis*” (GAUK 1334614)

ÚČAST NA KONFERENCÍCH A PREZENTACE VÝSLEDKŮ

- 2018** **59th International Conference on the Bioscience of Lipids, Helsinki, Finsko**
Prezentace posteru: Distinct roles of SNARE-mimicking lipopeptides during initial steps of membrane fusion.
Udělen cestovní grant.
- 2017** **19th IUPAB congress and 11th EBSA congress, Edinburgh, Velká Británie**
Prezentace posteru: Biophysical characterization of lipopeptides involved in membrane fusion.
Udělen cestovní grant.
- 2016** **12th GERLI International Lipidomics Meeting, Toulouse, Francie**
Prezentace posteru a přednáška: Membrane Activity of Pentaene Macrolide Didehydroroflamycoin.
Ocenění za nejlepší poster.
- 2016** **57th International Conference on the Bioscience of Lipids, Chamonix-Mt-Blanc, Francie**
Prezentace posteru: FRET is a powerful tool for determination of nanodomain sizes and reveals fluid nanoregions close to the microscopic phase separation boundary
- 2015** **Seeing is Believing - Imaging the Processes of Life, Heidelberg, Německo**
Prezentace posteru: FRET is a powerful tool for determination of nanodomain sizes and reveals fluid nanoregions close to the microscopic phase separation boundary.
Ocenění Winner of Seeing is Believing Quiz 2015.
- 2015** **10th European Biophysics Meeting, Drážďany, Německo**
Prezentace posteru: Membrane Activity of Pentaene Macrolide Didehydroroflamycoin Investigated on Model Lipid Bilayers
- 2014** **German Biophysical Society Annual Meeting, Lübeck, Německo**
Prezentace posteru: Membrane Activity of Pentaene Macrolide Didehydroroflamycoin Investigated on Model Lipid Bilayers
- 2013** **V4 International conference Analytical cytometry VII, Mikulov, Česká republika**
Prezentace posteru: New bioactive and fluorescent macrolide compound isolated from *Streptomyces durmitorensis*
Udělen cestovní grant.
- 2010** **52nd Symposium of the Society for Histochemistry, Praha, Česká republika**

PUBLIKACE

Koukalová A., Amaro M., Aydogan G., Gröbner G., Williamson P., Šachl R., Hof M., Lipid driven nanodomains are fluid and disordered., *Scientific Reports*. 2017, Jul 14;7(1):5460.

Koukalová A., Pokorná Š., Fišer R., Kopecký V. Jr, Humpolíčková J., Černý J., Hof M., Membrane activity of the pentaene macrolide didehydroroflamycoïn in model lipid bilayers., *Biochim Biophys Acta*. 2015 Feb; 1848(2):444-52.

Šachl R., Amaro M., Aydogan G., **Koukalová A.**, Mikhalyov II., Boldyrev IA., On multivalent receptor activity of GM1 in cholesterol containing membranes., *Biochim Biophys Acta*. 2015 Apr;1853(4):850-7.

Koukalová A., Pokorná Š., Boyle LA., Mora NL., Kros A., Hof M., Šachl R., Distinct Roles of SNARE-mimicking Lipopeptides during Initial Steps of Membrane Fusion (akceptována s „minor revisions“)

Mora NL., Boyle LA., Kolck BJ., Rossen A., Pokorná Š., **Koukalová A.**, Šachl R., Hof M., Kros A., Controlled Peptide-Mediated Vesicle Fusion Assessed by Simultaneous Dual-Color Time-Lapsed Fluorescence Microscopy (manuskript připravený k publikaci)

JAZYKOVÉ ZNALOSTI

Anglický jazyk pokročilý, First Certificate in English (2014)

Francouzský jazyk úroveň B1

PEDAGOGICKÁ ČINNOST

2018 Příprava bakalářských studentů na zkoušku z buněčné biologie