

# Profesní životopis

**Jméno** Stanislav Vosolsobě  
**Adresa** Katedra experimentální biologie rostlin  
Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy  
Viničná 5, 128 44 Praha 2  
**E-mail** [vosolsob@natur.cuni.cz](mailto:vosolsob@natur.cuni.cz)  
**Narození** 5. května 1986

**Vzdělání**

2010 – 2019 **Ph.D. studium Anatomie a fyziologie rostlin**  
Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy  
Školitelka: Kateřina Schwarzerová  
Téma: Evolučně-vývojové studium membránových proteinů

2008 – 2010 **Mgr. Buněčná a molekulární biologie rostlin**  
Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy  
Školitelka: Kateřina Schwarzerová  
Téma: Charakterizace proteinů rodiny DREPP

2005 – 2008 **Bc. Biologie**  
Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy  
Školitelka: Kateřina Schwarzerová  
Téma: Lipidové rafty u rostlin

## Zaměstnání

2019 – Vědecký pracovník s podílem na výuce  
Katedra experimentální biologie rostlin  
Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy

## Obory zájmu

Interakce proteinů s plazmatickou membránou  
Evoluce auxinové signalizace  
Evoluce rostlin  
Dehiscence prašníků

## Odborné zkušenosti

Tvorba a exprese fluorescenčně značených proteinů  
Transformace rostlin (*Agrobacterium tumefaciens*, biolistika)  
Bioinformatická analýza  
Skriptování v R a Bash  
Práce s výpočetními klastry  
Obrazová analýza

## Vzdělávací aktivity

Zakladatel a koordinátor Korespondenčního semináře Biozvěst pro středoškoláky (od r. 2012)  
Koordinátor Biologického kroužku pro středoškoláky (2010-2015)  
Lektor biologických soustředění pro středoškoláky Arachne, Fluorescenční noc, LOS Běstvina I a II  
Člen pracovní skupiny Biologické olympiády  
Popularizace rostlinné EVO-DEVO

# Pedagogická činnost

## Školení studentů

**Bakalářské studium:** Jan Martinek (2010-2013), Anna Kampová (2017-2018)

**Magisterské studium:** Anna Kampová (2018-2020)

**Doktorské studium:** Anna Kampová (2020-), Katarina Kurtović (2020-)

## Přednášky a cvičení

**Evoluce rostlinné signalisace** (2015-), LS 2/0, podíl 100 %, průměrná meziroční presence 10 studentů

**Praktikum rostlinná buňka** (2010-2016), ZS 0/2, podíl 30 %

**Praktikum z biologie buňky** (2010-2016), ZS 0/2, podíl 5 %

**Mikroskopická technika** (2010-2016), ZS 0/2, podíl 20 %

## Vědecká činnost

**ResID:** H-9104-2017

**ORCID ID:** 0000-0002-1180-3250

**Scopus (X.2021):** Počet odborných publikací – 16, jako první autor – 3, citací – 341, H-index – 8

### Přehledové články:

**Vosolobě S., Skokan R., Petrášek J. (2020): The evolutionary origins of auxin transport: what we know and what we need to know.** *Journal of Experimental Botany*.

IF (V.2020) = 5.4

### Evoluční analýzy:

Nishiyama T., Sakayama H., de Vries J., Buschmann H., Saint-Marcoux D, ..., **Vosolobě S.**, ..., Rensing S. (2018): **The chara genome: Secondary complexity and implications for plant terrestrialization.** *Cell* 174 (2), 448-464. e2

Počet citací (V. 2020): 102

IF (X.2019) = 31.4

Feraru, E., **Vosolobě, S.**, Feraru, M. I., Petrášek, J., Kleine-Vehn, J. (2012): **Evolution and structural diversification of PILS putative auxin carriers in plants.** *Frontiers in plant science*, 3

Počet citací (V. 2020): 65

IF (X.2019) = 3.7

Retzer, K., Lacek, J., Skokan, R., del Genio, C., **Vosolobě, S.**, Laňková, M., Malínská, K., Konstantinova, N., Zažímalová, E., Napier, R. (2017): **Evolutionary conserved cysteines function as cis-acting regulators of Arabidopsis PIN-FORMED 2 distribution.** *International journal of molecular sciences* (18)11, 2274

Singh, G., Retzer, K., **Vosolobě, S.**, Napier, R. (2018): **Advances in Understanding the Mechanism of Action of the Auxin Permease AUX1.** *International journal of molecular sciences* (19)11, 3391 2018

## Funkční analýzy:

Skokan R., Medvecká E., Viaene T., **Vosolsobě S.**, Zwiewka M., Müller K., ... Petrášek J., Friml J. (2019): **PIN-driven auxin transport emerged early in streptophyte evolution.** *Nature plants* 5 (11), 1114-1119

**Vosolsobě S.**, Petrášek J., Schwarzerová K. (2017): **Evolutionary plasticity of plasma membrane interaction in DREPP family proteins.** *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Biomembranes* 1859 (5), 686-697  
IF (X.2019) = 3.4

**Vosolsobě, S.**, Schwarzerová, K., Petrášek, J. (2018): **Determination of Plasma Membrane Partitioning for Peripherally-associated Proteins.** *JoVE (Journal of Visualized Experiments)* (136), e57837  
IF (X.2019) = 1.2

Laňková, M., Humpolíčková, J., **Vosolsobě, S.**, Čit, Z., Lacek, J., Čovan, M., Čovanová, M., Hof, M., Petrášek, J. (2016): **Determination of dynamics of plant plasma membrane proteins with fluorescence recovery and raster image correlation spectroscopy.** *Microscopy and Microanalysis* (22)2, 290-299

Angelini J., **Vosolsobě S.**, Skůpa P., Ho AYY., Bellinvia E., Valentová O., Marc J. (2018): **Phospholipase D $\delta$  assists to cortical microtubule recovery after salt stress.** *Protoplasma*, 1-10

Krtková, J., Havelková, L., Křepelová, A., Fišer, R., **Vosolsobě, S.**, Novotná, Z., Martinec, J., Schwarzerová, K. (2012): **Loss of membrane fluidity and endocytosis inhibition are involved in rapid aluminum-induced root growth cessation in Arabidopsis thaliana.** *Plant physiology and biochemistry* (60)88-97

## Výzkum orchidejí:

Ponert, J., **Vosolsobě, S.**, Kmecová, K., Lipavská, H. (2011): **European orchid cultivation—from seed to mature plant.** *European Journal of Environmental Sciences* (1)2

Ponert, J., Figura, T., **Vosolsobě, S.**, Lipavská, H., Vohník, M., Jersáková, J., (2013): **Asymbiotic germination of mature seeds and protocorm development of Pseudorchis albida (Orchidaceae) are inhibited by nitrates even at extremely low concentrations.** *Botany* (91)10, 662-670

## Komunitní ekologie:

Kohout, P., Sudová, R., Brabcová, V., **Vosolsobě, S.**, Baldrian, P., Albrechtová, J. (2021): **Forest Microhabitat Affects Succession of Fungal Communities on Decomposing Fine Tree Roots.** *Frontiers in Microbiology* (12), 541583

Janoušková, M., Kohout, P., Moradi, J., Doubková, P., Frouz, J., **Vosolsobě, S.**, Rydlová, J. (2018): **Microarthropods influence the composition of rhizospheric fungal communities by stimulating specific taxa.** *Soil Biology and Biochemistry* (122), 120-130

**Přednášky na konferencích:**

Protein DREPP – new interactor of plasma membrane microdomain and cytoskeleton. *Patchy Prague*, Prague 2010.

Nová metoda stanovení afinity periferně vázaných proteinů k plasmatické membráně. *Methods in Plant Science*, Seč 2014.

Evolutionary flexibility in plasma membrane interaction of DREPP proteins. ENPER, Praha 2017

**Postery:**

Metodické dny 2008, Zoologické dny 2010, KEBR 2012, KDEBR 2013, Plant signalling and behaviour 2014, Plant genome and evolution 2015, Plant origin 2019

**Vzdělávací publikace:**

Studijní texty pro Korespondenční seminář Biozvěst (Fylogenetické metody, Sekvenování DNA, Statistické metody, Paleobiologie)

Studijní texty pro Biologickou olympiádu (Fotosyntéza, Vývojová biologie rostlin)