

Odborný životopis

Jméno: Eva Zažímalová

Zaměstnavatel: Akademie věd České republiky (Kancelář AV ČR),
dále Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i. a Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i. (částečné úvazky)

Adresa: Národní 3, 117 20 Praha 1

E-mail: zazimalova@kav.cas.cz

Vzdělání:

1974-1979: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, **obor chemie odborná, specializace biochemie.**

1979: Ukončeno vysokoškolské vzdělání „s vyznamenáním“:

Květen 1979: obhajoba diplomové práce "**Studium heterogenity lektinu z dlouhatce dvoukvětého (*Dolichos biflorus* L.)**". Červen 1979: složení státní závěrečné zkoušky z chemie. Listopad 1979: obhajoba rigorosní práce "**Studium heterogenity lektinu z dlouhatce dvoukvětého (*Dolichos biflorus* L.)**", získání titulu RNDr.

1979-1982: Československá akademie věd, postgraduální studium (aspirantura) v oboru **biologie, specializace fyziologie rostlin.**

Prosinec 1982: obhájena kandidátská disertační práce "**Vazebná místa auxinu v buněčné kultuře tabáku a v klíčcích rostlinách pšenice**", obor biologie, specializace fyziologie rostlin. Titul CSc. (kandidát biologických věd) udělen v únoru 1983.

Zaměstnání:

říjen 1982 - březen 1983: Vědecká asistentka a od 1. 3. 1983 vědecká pracovnice Ústavu experimentální botaniky ČSAV (ÚEB)

(1983-1984: *Narození dcery, mateřská dovolená*)

1985-1987: Vědecká pracovnice ÚEB. Odborné zaměření: auxin a receptory pro auxin ve vztahu k vývoji rostlinných orgánů (koleoptile a primární listy pšenice) a k vývoji rostlinné buňky (buněčné kultury tabáku).

(1987-1989: *Narození syna, mateřská dovolená*)

Od r. 1989: Vědecká pracovnice Ústavu experimentální botaniky ČSAV, od 1993 Akademie věd České republiky (AV ČR) (dále ÚEB). Odborné zaměření: spolupůsobení auxinů a cytokininů při regulaci vývoje rostlinné buňky, receptory pro auxiny a přenos auxinového signálu, analýza endogenních hladin auxinů a cytokininů ve vztahu k regulaci buněčného dělení a prodlužovacího růstu, molekulární mechanismy translokace auxinů a cytokininů přes buněčné membrány rostlinných buněk, metabolismus auxinů.

Od r. 1997: Členka Laboratoře hormonálních regulací u rostlin ÚEB; v rámci této laboratoře - vedoucí skupiny zabývající se studiem molekulárního mechanismu působení a transportu auxinů a cytokininů v rostlinné buňce a metabolismem auxinů.

2001-2012: Zaměstnána na Katedře fyziologie rostlin Př. F. UK v Praze v rámci vedlejšího pracovního poměru (10-25%) - jako samostatná vědecká pracovnice, od 2004 jako odborná asistentka, od 2005 jako docentka.

- 2003-2007: Zástupkyně ředitelky ÚEB.
 2004-2016: Vedoucí Laboratoře hormonálních regulací u rostlin ÚEB.
 2007-2012: Ředitelka ÚEB.
 2012-2017: Zaměstnána v Biologickém centru AV ČR, v. v. i. jako vedoucí vědecká pracovníce (částečný pracovní úvazek).
 2013-2017: Zaměstnána v Kanceláři AV ČR na základě zvolení do Akademické rady AV ČR (částečný pracovní úvazek). Snížen pracovní úvazek na ÚEB.
 od 25.3.2017: Jmenována předsedkyní AV ČR (funkční období do 24.3.2021).
 od r. 2018: Zaměstnána v Mikrobiologickém ústavu AV ČR, v. v. i. (částečný pracovní úvazek).
 od 25.3.2021: Jmenována předsedkyní AV ČR (druhé funkční období do 24.3.2025).

Stručný přehled pedagogických aktivit:

- 1991-2017: Vedoucí diplomových prací studentů Přírodovědecké fakulty UK v Praze; obory: biochemie, anatomie a fyziologie rostlin.
 1994-2019: Přednášející na Katedře fyziologie rostlin (později Katedra experimentální biologie rostlin) Přírodovědecké fakulty UK v Praze: 1994-2017 garant přednášky "Fytohormony" pro pokročilé studenty, 2003-2013 garant přednášky „Vybrané kapitoly z biochemie rostlin“.
 1995-2001: Externí členka Katedry fyziologie rostlin Přírodovědecké fakulty UK v Praze.
 od r. 1995: Vedoucí magisterských a doktorských prací studentů Přírodovědecké fakulty UK v Praze; obor anatomie a fyziologie rostlin.
 2002-2017: Spolupráce s Katedrou fyziologie rostlin Biologické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích (cyklus přednášek o regulaci vývoje rostlin jednou za několik let – podle zájmu studentů).
 od r. 2003: Vedoucí magisterských a doktorských prací studentů Přírodovědecké fakulty UK v Praze; obor biochemie.
 2004: Jmenována docentkou pro obor anatomie a fyziologie rostlin (Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy).
 od 2005: Členka Oborové rady doktorského studijního programu Anatomie a fyziologie rostlin se standardní dobou studia tři roky.
 od 2008: Členka (2008-2011 místopředsedkyně) Oborové rady doktorského studijního programu „Anatomie a fyziologie rostlin“ Přírodovědecké fakulty UK v Praze, se standardní dobou studia čtyři roky.
 od 2010: Členka Oborové rady a Komise pro státní doktorské zkoušky pro studijní obor P1507 V001 „Anatomie a fyziologie rostlin“ studijního programu P1507 „Botanika“ Agronomické fakulty Mendelovy univerzity v Brně.
 od 2012: Členka Oborové rady doktorského studijního programu „Biochemie“ Přírodovědecké fakulty UK v Praze, se standardní dobou studia tři i čtyři roky.
 2013: Jmenována profesorkou pro obor anatomie a fyziologie rostlin (na návrh Univerzity Karlovy).

Ředitelka či spoluředitelka vědeckých projektů (vybrané projekty od r. 1991):

- 1991-1993: GA AVČR, projekt č. 53809: „Vazebná místa pro auxiny a cytokininy v rostlinné buňce a jejich úloha v mechanismu účinku rostlinných regulátorů růstu", **řešitelka E. Zažímalová**
 1994-1995: Grant nadace Volkswagen Stiftung: "Metabolismus und molekulare Wirkmechanismen der Cytokinine", společný projekt Univerzity v Tübingen,

Německo (Dr. T. Schmülling) a ÚEB AV ČR (**spoluřešitelé V. Motyka, M. Strnad, E. Zažímalová**).

- 1994-1996: GAČR, projekt č. 206/94/0290: „Mechanismus působení auxinů a cytokininů při regulaci buněčného dělení u rostlinných buněk kultivovaných v podmínkách *in vitro*“, **řešitelka E. Zažímalová**
- 1997-2000: GA AVČR, projekt č. A6038706: „Modulace citlivosti rostlinných buněk vůči cytokininům a úloha cytokininů v regulaci vývoje populací rostlinných buněk“, **řešitelka E. Zažímalová**
- 1998-2000: GAČR, projekt č. 206/98/1510: „Mechanismy kooperace auxinů a cytokininů na úrovni přenosu signálu při regulaci dělení a prodlužování rostlinných buněk“, **řešitelka E. Zažímalová**
- 1999-2002: EU, INCO COPERNICUS, projekt č. ERBIC15 CT98 0118: “Genes in basic processes of conservational tree biotechnology for: cell elongation, cell division, and polarity”, **řešitelka** (“Czech partner”) a **vědecká koordinátorka** projektu **E. Zažímalová**, administrátor-koordinátor projektu G. Scherer, Univerzita v Hannoveru, Německo
- 2003-2006: GA AVČR, projekt č. A6038303: „Transport růstových látek rostlin přes membrány v rostlinných buňkách“, **řešitelka E. Zažímalová**
- 2006-2011: MŠMT: Centrum základního výzkumu LC 06034 „Regulace morfogeneze rostlinných buněk a orgánů“, **řešitelka-koordinátorka E. Zažímalová**
- 2011-2014: GAČR, projekt P305/11/0797: „Molekulární mechanismy regulující homeostázi rostlinného regulátoru růstu auxinu“, **řešitelka E. Zažímalová**
- 2016-2018: GAČR, projekt 16–10948S: „Ustavení a regulace homeostáze auxinu na úrovni buňky: metabolické a transportní procesy“, **řešitelka E. Zažímalová**

Členství ve vědecko-poradních a vědecko-řídících orgánech EU, vlády České republiky, vědeckých ústavů, AV ČR, vysokých škol, grantových agentur, vědeckých společností a redakčních rad časopisů:

- 1992-1993 a 1996-2002: Členka (1998-2002 - předsedkyně) Vědecké rady ÚEB
- 1998-2013: Ko-editorka mezinárodního vědeckého časopisu *Biologia Plantarum*
- 1998-2000: Členka (2000 - předsedkyně) Oborové rady č. 6 (Obecná biologie) Grantové agentury AV ČR
- 1999-2006: Volená členka Akademického sněmu AVČR (za ÚEB)
- 2005-2013: Členka Ediční rady mezinárodního vědeckého časopisu *Plant Growth Regulation* (Managing Editor) a *South African Journal of Botany* (do 2011) (oba Springer)
- 2009-2016: Členka redakční rady Akademického Bulletinu (AV ČR)
- 2010-2017: Členka Vědecké rady Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci
- 2011-2012: Členka Koordinační rady expertů pro národní priority výzkumu (Priority 2030)
- 2012: Členka Rady Biologického centra AV ČR, v. v. i. v Českých Budějovicích
- od 2012: Volená členka Akademického sněmu AVČR
- od 2014: Členka Vědecké rady Univerzity Palackého v Olomouci
- 2015-2017: GAČR - členka (v roce 2016 místopředsedkyně) panelu 501.
- 2015-2017: Členka Komise pro hodnocení výsledků při Radě pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI)
- od 2017: Členka Vědecké rady Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích
- od 2017: Členka Vědecké rady Masarykovy univerzity v Brně
- od 2017: Členka Učené společnosti České republiky
- od 2017: Členka Správní rady Vysoké školy chemicko-technologické v Praze

- od 2018: Členka Vědecké rady Univerzity Karlovy
- od 2018: Členka Správní rady Veterinární a farmaceutické univerzity Brno (nyní Veterinární univerzita v Brně)
- od 2018: Členka Evropské akademie věd a umění
- 2019-2023: Členka Vědecké rady Univerzity Komenského (Bratislava, Slovensko)
- od 2019: Členka Správní rady Akademie múzických umění, Praha
- od 2020: Členka předsednictva Agentury pro zdravotnický výzkum
- od 2021: Členka Group of Chief Scientific Advisors to the European Commission
- od 2021: Členka Vědecké rady Slovenské akademie věd
- 2022: Členka Poradního sboru ministra pro evropské záležitosti Mikuláše Beka k českému předsednictví v Radě EU
- od 2022: Členka Advisory Council for the Fraunhofer Innovation Platform for Applied Artificial Intelligence for Materials & Manufacturing at VSB-Technical University Ostrava
- od 2022: Členka Správní rady nadace ESET (Slovensko)
- od 2023: Členka Academia Europaea
- průběžně: Členka Společnosti experimentální biologie rostlin a České společnosti pro biochemii a molekulární biologii

Organizace mezinárodních vědeckých kongresů a sympozií (vybrané):

- 1989-1990: Podstatný podíl na organizaci mezinárodního vědeckého sympozia „**Physiology and Biochemistry of Cytokinins in Plants**“, konaného ve dnech 10. - 14. září 1990 v Liblicích; asistentka předsedy Organizačního výboru a ko-editorka monografie „**Physiology and Biochemistry of Cytokinins in Plants**“, SPB Academic Publishing, The Hague, and Academia, Praha, 485 str., 1992, připravené na základě symposia.
- 1994: Spolupředsedkyně sekce „Signal Transduction Pathways“ na **9. Kongresu Federation of European Societies of Plant Physiology (FESPP)**, Brno, 3. - 8. července 1994.
- 1998-1999: Podstatný podíl na organizaci mezinárodního vědeckého sympozia „**Auxins and Cytokinins in Plant Development**“, konaného ve dnech 29. - 30. července 1999 v Praze-Suchdole; asistentka předsedy Organizačního výboru, editorka knihy abstrakt a ko-editorka zvláštního čísla mezinárodního vědeckého časopisu Plant Growth Regulation, **32**, 2000, připraveného na základě symposia.
- 2001: Členka Vědeckého výboru **17. Mezinárodního kongresu o růstových látkách rostlin (17th Int. Congress on Plant Growth Substances, IPGSA)**, konaného v Brně ve dnech 1. - 6. července, 2001; spolupředsedkyně plenární sekce „Hormone signalling pathways“ a sekce „Hormone perception and signal transduction“.
- 2004-2005: Předsedkyně Organizačního výboru mezinárodního vědeckého sympozia „**Auxins and Cytokinins in Plant Development**“, konaného ve dnech 7. - 12. července 2005 na ČZU v Praze-Suchdole.
- 2008-2009: Předsedkyně Organizačního výboru mezinárodního vědeckého sympozia „**Auxins and Cytokinins in Plant Development**“, konaného ve dnech 10. - 14. července 2009 na ČZU v Praze-Suchdole.

Vědecká ocenění:

- 1986 Prémie Českého literárního fondu, Sekce pro vědeckou a odbornou literaturu, za práci Zažímalová E, Kutáček M: Auxin-binding site in wheat shoots: Interactions

- between indol-3-ylicetic acid and its halogenated derivatives. - Biol. Plant. 27: 114-118, 1985.
- 1996 Cena Profesora Silvestra Práta (podporovaná Swiss L'Association Jan Hus, president François Brélaž) za „nejlepší českou práci v oboru fyziologie rostlin publikovanou v roce 1994 nebo 1995“. Udělena za práci: Zažímalová E, Opatrný Z, Březinová A, Eder J: The effect of auxin starvation on the growth of auxin-dependent tobacco cell culture: dynamics of auxin reception and endogenous free IAA content. - J. Exp. Bot. 46: 1205-1213, 1995.
- 2007 Práce Petrášek et al., Science 2006 (Zažímalová – corresponding author) se v červenci 2007 stala „New Hot Paper“ (nejcitovanější práce) podle ESI (Essential Science Indicators, www.esi-topics.com).
- 2022 Udělen čestný doktorát technických věd (dr. h. c.; Vysoká škola chemicko-technologická, Praha).

Další ocenění:

- 2009 Ocenění za spolupráci s Agronomickou fakultou MZLU v Brně („Diploma Facultatis Agronomicae Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis“).
- 2019: Zvolena čestnou členkou Maďarské akademie věd.
- 2020 Zlatá pamětní medaile Univerzity Karlovy.
- 2021: Pamětní medaile za „významnou a dlouhodobou činnost a podporu Ústavu teoretické a aplikované mechaniky AV ČR“ a Pamětní list Ústavu teoretické a aplikované mechaniky „za dlouhodobou podporu Ústavu teoretické a aplikované mechaniky AV ČR a spolupráci“.
- 2022 Pamětní medaile Ústavu geoniky AV ČR při příležitosti 40. výročí založení Ústavu geoniky AV ČR, v. v. i., „za dlouholetou významnou podporu Ústavu geoniky“.
- 2022 Medaile k 30. výročí Policejní akademie České republiky v Praze.
- 2022 Jmenována rytířkou Řádu čestné legie (Francie).
- 2023 Stříbrná pamětní medaile ke 1050. výročí založení pražského biskupství.
- 2023 Medaile Františka Palackého – udělena generálním ředitelem Národního muzea.

Vědecké kontakty a spolupráce se zahraničím (vybrané):

- Od r. 1997: **Horticulture Research International**, později **University of Warwick, Wellesbourne/Coventry, Velká Británie**; prof. Richard M. Napier; problematika receptorů pro auxiny a transportu auxinů, zčásti řešeno v rámci projektu INCO Copernicus; společné publikace.
- 2000-2005: **Univ. of Southampton, Division of Cell Sciences, Velká Británie; Dr. David A. Morris**; problematika mechanismu polárního transportu auxinů na buněčné úrovni, řešeno v ÚEB v rámci grantů GAČR, MŠMT a „UK Royal Society and the Academy of Sciences of the Czech Republic under the European Science Exchange Scheme“; společné publikace.
- 2002-2007: **Universität Tübingen, Centre for Cell and Molecular Biology of Plants, Tübingen, Německo**; prof. Jiří Friml; tematika polárního transportu auxinu; společné publikace.
- 2004-2013: **University of Kwazulu-Natal, Research Centre for Plant Growth and Development, Pietermaritzburg, Jižní Afrika**; prof. Johannes Van Staden;

- problematika buněčných kultur a nových růstových látek rostlin; společná publikace.
- Od r. 2005: **Purdue University, West Lafayette, později Univ. of Maryland, USA; prof. Angus Murphy a prof. Wendy Peer:** problematika molekulárního mechanismu transportu auxinu; společné publikace.
- 2007-2012: **VIB, Department of Plant Systems Biology, Ghent University, Gent, Belgie; prof. Jiří Friml;** tematika polárního transportu auxinu; společné publikace.
- Od r. 2012: **IST Austria, Klosterneuburg/Vienna, Rakousko; prof. Jiří Friml a prof. Eva Benková;** tematika polárního transportu auxinu a vývoje rostlinných orgánů; společné publikace.

Konzultační aktivity:

- **Recenze pro mezinárodních vědecké časopisy** (Nature, Science, Trends in Plant Sciences, PNAS, The Plant Cell, New Phytologist, Plant Physiology, The Plant Journal, Journal of Experimental Botany, atd.);
- **Hodnocení projektů pro grantové agentury/poskytovatele:**
 - **tuzemské** (GAČR, GA AVČR a MŠMT);
 - **zahraniční** (BBSRC – Velká Británie; DFG – Německo; FWO - Belgie-Vlámsko; ARC – Austrálie; NRF - Jihoafrická republika; IST – Rakousko; HFSP/HFSP - the Human Frontier Science Program, Francie; Research Council of Lithuania – Litva; La Caixa Foundation - Španělsko);
 - **pro European Research Council (ERC)** (Starting Grants 2014, 2016, 2018, 2020 - LS3 panel member; Starting Grants 2015, 2017 - panel evaluator);
 - **pro Evropskou komisi** (FP7 – Marie Curie Fellowships, panel “Life”- member 2008-2013; Horizon 2020 – Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships, panel “Life” - member 2014, 2016-2022; H2020-WIDESPREAD – 2018-2019).
- 2012-2017: Členka „Steering Committee“ pro South Moravian Programme for Distinguished Researchers, spolufinancovaného Marie Curie Actions při FP7 (pracovní orgán při Jihomoravském centru pro mezinárodní mobilitu).
- Oponentka diplomových, disertačních a habilitačních prací (Univerzita v Gentu, Belgie; Vídeňská univerzita, Rakousko; Univerzita Karlova v Praze; Masarykova univerzita v Brně; VŠCHT Praha; Mendelova univerzita v Brně; Univerzita Palackého v Olomouci).

Publikace

Researcher ID: G-7432-2014; ORCID: 0000-0002-8325-7092. Publikace citovány více než 6500-krát bez autocitací; průměrná citovanost publikací 100,43; H-index 34; (podle WoS k 30.6.2023) (* corresponding author).

(Od svého nástupu do funkce předsedkyně Akademie věd České republiky v roce 2017 se aktivní vědecké práci nemohu věnovat, a proto také v odborných časopisech nepublikuji).

Vybrané publikace

- Petrášek J, Černá A, Schwarzerová K, Elčknér M, Morris DA, **Zažímalová E***: Do Phytotropins Inhibit Auxin Efflux by Impairing Vesicle Traffic? - **PLANT PHYSIOLOGY** 131: 254-263, 2003.
- Paciorek T, **Zažímalová E**, Ruthardt N, Petrášek J, Stierhof Y.-D, Kleine-Vehn J, Morris DA, Emans N, Jürgens G, Geldner N, and Friml J: Auxin inhibits endocytosis and promotes its own efflux from cells. – **NATURE** 435: 1251-1256, 2005.
- Petrášek J, Mravec J, Bouchard R, Blakeslee JJ, Abas M, Seifertová D, Wisniewska J, Tadele Z, Kubeš M, Čovanová M, Dhonukshe P, Skůpa P, Benková E, Perry L, Křeček P, Lee OR, Fink GR, Geisler M, Murphy

- AS, Luschnig C, **Zažímalová E***, Friml J: PIN proteins perform a rate-limiting function in cellular auxin efflux. – **SCIENCE** 312: 914-918, 2006.
- Pernisová M, Klíma P, Horák J, Váľková M, Malbeck J, Souček P, Reichman P, Hoyerová K, Dubová J, Friml J, **Zažímalová E**, Hejátko J: Cytokinins modulate auxin-induced organogenesis in plants via regulation of the auxin efflux. - **PROC. NATL. ACAD. SCI. U. S. A.** 106: 3609-3614, 2009.
- Mravec J, Skůpa P, Bailly A, Hoyerová K, Křeček P, Bielach A, Petrášek J, Zhang J, Gaykova V, Stierhof Y-D, Dobrev PI, Schwarzerová K, Rolčík J, Seifertová D, Luschnig Ch, Benková E, **Zažímalová E**, Geisler M & Friml J: Subcellular homeostasis of phytohormone auxin is mediated by the ER-localized PIN5 transporter. – **NATURE** 459 (7250): 1136-1140, 2009.
- Zažímalová E***, Murphy AS, Yang H, Hoyerová K, Hošek P: Auxin Transporters—Why So Many? – **COLD SPRING HARBOR PERSPECTIVES IN BIOLOGY** 2: 1-14, 2010.
- Robert S, Kleine-Vehn J, Barbez E, Sauer M, Paciorek T, Baster P, Vanneste S, Zhang J, Simon S, Čovanová M, Hayashi K, Dhonukshe P, Yang Z, Bednarek SY, Jones AM, Luschnig C, Aniento F, **Zažímalová E**, Friml J: ABP1 Mediates Auxin Inhibition of Clathrin-Dependent Endocytosis in Arabidopsis. - **CELL** 143: 111–121, 2010.
- Barbez E, Kubeš M, Rolčík J, Beziat C, Pěnčík A, Wang B, Ruiz Rosquete M, Zhu J, Dobrev PI, Lee Y, **Zažímalová E**, Petrášek J, Geisler M, Friml J, Kleine-Vehn J: A novel putative auxin carrier family regulates intracellular auxin homeostasis in plants. – **NATURE** 485: 119-122, 2012.
- Leitner J, Petrášek J, Tomanov K, Retzer K, Pařezová M, Korbei B, Bachmair A, **Zažímalová E**, and Luschnig Ch: Lysine63-linked ubiquitylation of PIN2 auxin carrier protein governs hormonally controlled adaptation of Arabidopsis root growth. - **PROC. NATL. ACAD. SCI. U. S. A.** 109: 8322–8327, 2012.
- Simon S, Kubeš M, Baster P, Robert S, Dobrev PI, Friml J, Petrášek J, **Zažímalová E***: Defining the selectivity of processes along the auxin response chain: a study using auxin analogues. - **NEW PHYTOLOGIST** 200: 1034–1048, 2013.
- Čovanová M, Sauer M, Rychtář J, Friml J, Petrášek J, **Zažímalová E*** (2013) Overexpression of the AUXIN BINDING PROTEIN1 Modulates PIN-Dependent Auxin Transport in Tobacco Cells. - **PLOS ONE** 8(7): e70050. doi:10.1371/journal.pone.0070050).
- Zažímalová E***, Petrášek J, Benková E (eds): Auxin and Its Role in Plant Development, pp. 444, DOI 10.1007/978-3-7091-1526-8_1, © Springer-Verlag Wien, 2014.
- Klíma P, Laňková M, **Zažímalová E***: Inhibitors of plant hormone transport. – **PROTOPLASMA** 253: 1391-1404, 2016.
- Bouguyon E, Brun F, Meynard D, Kubeš M, Pervert M, Leran S, Lacombe B, Krouk G, Guiderdoni E, **Zažímalová E**, Hoyerová K, Nacry P and Gojon A: Multiple mechanisms of nitrate sensing by Arabidopsis nitrate transceptor NRT1.1. – **NATURE PLANTS** 1, 2015, DOI: 10.1038/NPLANTS.2015.15.
- Kuhn BM, Errafi S, Bucher R, Dobrev P, Geisler M, Bigler L, **Zažímalová E**, Ringli Ch: 7-Rhamnosylated Flavonols Modulate Homeostasis of the Plant Hormone Auxin and Affect Plant Development. – **JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY** 291(10): 5385-5395, 2016.
- Steenackers W, Cesarino I, Klíma P, Quareshy M, Vanholme R, Corneillie S, Kumpf RP, Van de Wouwer D, Ljung K, Goeminne G, Novak O, **Zažímalová E**, Napier R, Boerjan W, Vanholme B: The allelochemical 3,4-(methylenedioxy)cinnamic acid (MDCA) inhibits lignification and affects auxin homeostasis in Arabidopsis. – **PLANT PHYSIOLOGY** 172: 874–888, 2016.
- Simon S, Skůpa P, Viaene T, Zwievka M, Tejos R, Klíma P, Čarná M, Rolčík J, De Rycke R, Moreno I, Dobrev PI, Orellana A, **Zažímalová E**, Friml J: PIN6 auxin transporter at endoplasmic reticulum and plasma membrane mediates auxin homeostasis and organogenesis in Arabidopsis. – **NEW PHYTOLOGIST** 211 (1): 65-74, 2016.
- Steenackers W, Klíma P, Quareshy M, Cesarino I, Kumpf RP, Corneillie S, Araújo P, Viaene T, Goeminne G, Nowack MK, Ljung K, Friml J, Blakeslee JJ, Novak O, **Zažímalová E**, Napier R, Boerjan W, Vanholme B: cis-cinnamic acid is a novel, natural auxin efflux inhibitor that promotes lateral root formation. – **PLANT PHYSIOLOGY** 173: 552–565, 2017.
- Kuhn B, Nodzyński T, Errafi S, Bucher R, Gupta S, Aryal B, Dobrev P, Bigler L, Geisler M, **Zažímalová E**, Friml J, Ringli Ch: Flavonol-induced changes in PIN2 polarity and auxin transport in the *Arabidopsis thaliana*

rol1-2 mutant require phosphatase activity. – **SCIENTIFIC REPORTS** 7, 41906; doi: 10.1038/srep41906, 2017.

Lacek J, Retzer K, Luschnig Ch, **Zažímalová E*** (2017) Polar Auxin Transport. – In: **eLS**. John Wiley & Sons, Ltd: Chichester. DOI: 10.1002/9780470015902.a0020116.pub2

V Praze, 30.6.2023

prof. RNDr. Eva Zažímalová, CSc., dr. h. c.